

Interne Geneeskunde de pijler van de moderne gezondheidszorg



Inhoud

Voorwoord	H.F.P. Hillen	5
-----------	---------------	---

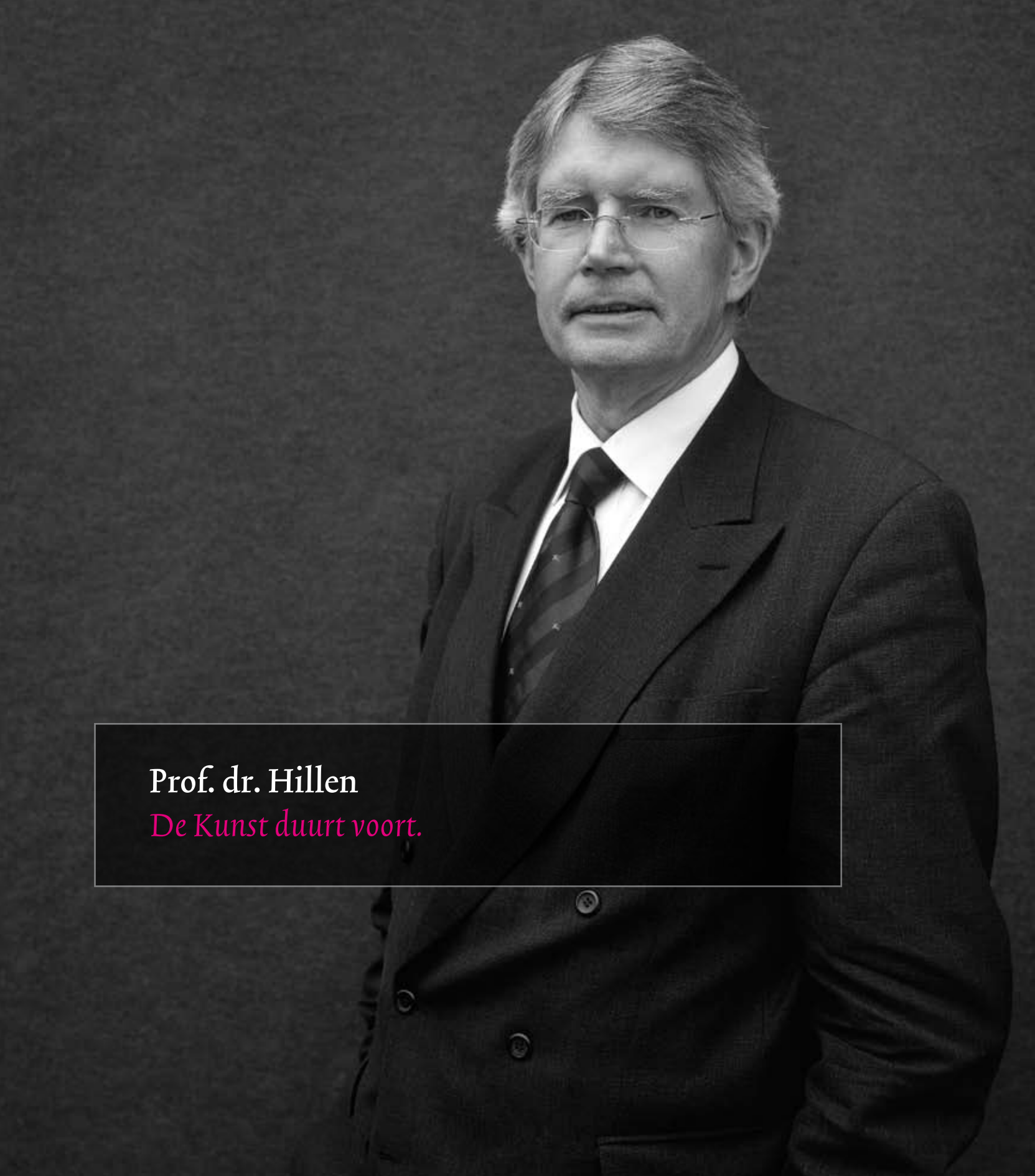
GESCHIEDENIS NIV

1.1	Bestuur en beleid	H.P. Muller / M.H.H. Kramer	9
1.2	Uit de geschiedenis van de Interne Geneeskunde	H.F.P. Hillen / P.H.E.M. de Meijer	21
1.3	De opleiders in de Interne Geneeskunde	P.H.E.M. de Meijer / H.F.P. Hillen	33
1.4	Het Concilium Medicinae Internae 1981 – 2006	A.E. Meinders / H.F.P. Hillen	59
1.5	Het stimuleren van wetenschappelijk onderzoek en hoog-waardige nascholing	A.E. Meinders / P.W. de Leeuw	71
1.6	The Netherlands Journal of Medicine 1981 – 2005	A.F.H. Stalenhoef / J.P.H. Drenth	75
1.7	‘De internistendagen’ Het Begin	R.S.G. Holdrinet	81
1.8	‘De internistendagen’ van klooster naar forum	J.W.A. Smit	85
1.9	De Nederlandsche Internisten Vereeniging en de Europese gedachte	H.S.L.M. Tjen / J.W.F. Elte	89
1.10	Kwaliteitsbeleid in de interne geneeskunde: ‘Regner c’est prévoir’	L.H. van Hulsteijn / D. Overbosch	97
1.11	25 jaar financiering van specialisten	A.H. Mudde / A.S.M. Dofferhoff	105
	Inter(n)mezzo I Van oerknal tot internist of: de bedreigde soort	H. Ablij	113

ONTWIKKELING INTERNE GENEESKUNDE 1980 – 2006

2.1	Inleiding Spraakmakend in de NIV		120
	CONCILIUM		
	Het schip van de opleiding op koers gehouden	J.W.M. van der Meer / A. Struyvenberg	125
	VOORZITTERS		
	De vereniging een gezicht geven	H.Ch. Hart / M.H.H. Kramer	133
	ONDERZOEKERS		
	Het belang van onafhankelijke wetenschap	J.J. Van Rood / S.W.J. Lamberts	141
	‘PERIFERE’ OPLEIDERS		
	Het goede voorbeeld doet zelfstandig werken	K.H. Brandt / C. van der Heul	149
	PERIFERE INTERNE		
	Zorgen over een toekomst waarin alles om geld draait	H.Y. de Jong / P.J.H.M. van den Dries	157
	ACADEMISCHE SMAAKMAKERS		
	De individuele patiënt centraal	A.E. Meinders / M.M. Levi	165
	DIRECTEUR		
	‘Toen was het formeler, nu professioneler’	I. Huis in ‘t Veld	173
	TOEKOMST IG		
	‘We moeten weten wat we willen en dat uitdragen’	J. Hunting / M. Koopman	179
2.2	Laureaten Hijmans van den Bergh penning		184
	Veelzijdig klinicus vernieuwde de opleiding	Een portret van Prof. dr. E. Mandema	187
	Wereldwijde erkenning voor hypertensie-onderzoek	Een portret van Prof. dr. W. Birkenhäger	193
	Van ongecontroleerde celtgroei tot geprogrammeerde celdood	Een portret van Prof. dr. C. Haanen	199
	De rol van het RAAS ontrafeld	Een portret van Prof. dr. M. Schalekamp	205

2.3	Toponderzoek in de Nederlandse Interne Geneeskunde	210
	HYPERTENSIE	
	Nederlands top-klinisch onderzoek hypertensie 1980 – 2005	213
	NEFROLOGIE	
	Op weg naar vroegere preventie en completere genezing	219
	INFECTIEZIEKTEN	
	Groeierende aandacht vanuit kliniek en laboratorium	227
	HEMOSTASE EN TROMBOSE	
	Nederlands onderzoek in wereldtop	233
	HEMATOLOGIE EN MEDISCHE ONCOLOGIE	
	Sterke traditie van klinische trials	241
	INTENSIVE CARE GENEESKUNDE	
	Academisering van een multidisciplinaire discipline	249
	ENDOCRINOLOGIE	
	Divers onderzoek voor groeiende patiëntenstromen	255
	GASTRO-ENTEROLOGIE	
	Dynamische ontwikkelingen in het oudste inwendige specialisme	263
	HEPATOLOGIE	
	Hechte samenwerking tussen basale en klinische onderzoekers	269
2.4	Het spreekuur Interne Geneeskunde	272
	De polikliniek interne geneeskunde Academisch Ziekenhuis Groningen ‘voorheen’	275
	polikliniek interne geneeskunde anno 2006: ‘Alles is anders, veel van hetzelfde’	279
	Inter(n)mezzo II De toekomst van de internist	285
	INTERNE GENEESKUNDE VERANDERT	
3.1	Wat verwacht de Nederlandse samenleving van Interne Geneeskunde	288
	GEZONDHEIDSRaad, Raad voor GezondheidsOnderzoek	
	Internisten leveren expertise op hoog niveau	293
	Voorzitter RvB LUMC	
	De vertakkingen en de stam van het moederspecialisme	297
	Voorzitter RvB Catharina-Ziekenhuis	
	Internisten actief bij vernieuwing onderwijs en patiëntenzorg	301
	Directeur Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie	
	De algemeen internist en het belang van de patiënt	305
	Voorzitter Bestuur Nederlands Huisartsen Genootschap	
	Herwaardering van de algemeen internist als generalist	309
	Inter(n)mezzo III Alma Mater: een internistenmythe	313
3.2	De visie van de internist	316
	Nieuwe epidemieën: aids, overgewicht en obesitas, diabetes mellitus type 2	319
	Veroudering, genetica, het Methusalem gen en de toekomst van de Interne Geneeskunde	325
	Toekomst verankerd in het heden	329
	De Filosofie van de Interne Geneeskunde	335
	Algemene Interne Geneeskunde als superspecialisme	341
	Auteursindex	350
	Nawoord	352
	Colofon	352

A black and white portrait of a middle-aged man with short, light-colored hair and glasses. He is wearing a dark suit jacket over a white shirt and a dark, diagonally striped tie. He is looking slightly to the right of the camera with a neutral expression. The background is a dark, textured grey.

Prof. dr. Hillen

De Kunst duurt voort.

VOORWOORD De Nederlandsche Internisten Vereeniging bestaat in 2006 vijfenzeventig jaar. Ter gelegenheid hiervan geeft de Vereeniging dit lustrumboek uit. Het boek is in de eerste plaats een vervolg op de geschiedschrijving van de NIV. Bij het vijftigjarige bestaan van de NIV in 1981, verscheen het eerste lustrumboek 'Nederlandsche Internisten Vereeniging 1931-1981'. Daarin werden onder de redactie van de illustere Geerling, Lindeboom, Querido, Roos en Schalm veel facetten van de interne geneeskunde en van de internisten in de Vereeniging beschreven. De redactie van dit tweede lustrumboek kreeg van het Bestuur van de NIV de opdracht om de hoogtepunten van de geschiedenis van de Vereeniging vooral vanaf 1981 vast te leggen.

Internisten zijn geen geschiedschrijvers. Het is echter een geruststellende gedachte dat er bij de NIV sprake is van stabiele historie. Bij de oprichting van de Vereeniging in 1931 zijn alle belangrijke onderwerpen uit de geschiedenis van de NIV al genotuleerd. Daarom heeft de redactie besloten om dit boek te openen met de notulen van die eerste vergadering in de winter van 1931.

De fundamenteën van de huidige interne geneeskunde liggen in Europa, in Parijs en in Berlijn. De huidige Nederlandse interne geneeskunde is het resultaat van een rijke traditie van onderzoekers, opleiders en opleidingsscholen. In het eerste deel van het boek, dat gewijd is aan de (recente) geschiedenis, is daarom voor het eerst een complete lijst van de universitaire en niet-universitaire opleiders in de interne geneeskunde in Nederland opgenomen. In dit geschiedenisgedeelte van het boek worden voorts de essentiële activiteiten uit de annalen van de NIV beschreven. Het Concilium, de Beroepsbelangen, de Internistendagen, het Kwaliteitsbeleid, Folia Neerlandica en later The Netherlands Journal of Medicine en de Europese takken in UEMS en EFIM hebben ieder een eigen geschiedenis.

Belangrijke ontwikkelingen in de NIV komen ter sprake in de interviews met de door de redactie zorgvuldig geselecteerde spraakmakende internisten van vroeger en nu. Zowel in de oprichtingsvergadering als in de geschiedenisparagrafen en in de vraaggesprekken komt een centraal thema steeds weer terug: de integrale zegeningen van het moederspecialisme, de algemene interne geneeskunde, versus de technische en andere voordelen van de interne subspecialismen. De meeste leden van de huidige redactie zijn van mening dat dit spanningsveld ook in het volgende lustrumboek nog aanleiding zal zijn voor een dispuut met die aan internisten eigen genuanceerde benadering.

De vier recente laureaten van de Hijmans van den Bergh-penning, Mandema, Birkenhäger, Haanen en Schalekamp, spreken over hun gezamenlijke passie voor het onderzoek en over hun onverminderde wetenschappelijke nieuwsgierigheid.

Het Bestuur heeft de redactie opgedragen minstens evenveel over ontwikkelingen als over geschiedenis te schrijven. Een aanzienlijk deel van het lustrumboek is gewijd aan het klinische en wetenschappelijke onderzoek van Nederlandse internisten. Daarbij blijkt sprake van internationaal gewaardeerd toponderzoek op meerdere gebieden van de interne. In het laatste deel van het boek komt de context van de interne geneeskunde in Nederland aan bod in gesprekken met bestuurders uit de gezondheidszorg, onder meer de voorzitter van de Gezondheidsraad en de directeur van de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie. Daarin blijkt telkens weer hoe internisten worden gewaardeerd als pijlers van de moderne gezondheidszorg.

De redactie heeft geprobeerd de tekst te larderen met illustraties en foto's, vooral om uw plezier bij het lezen te vergroten en om dit lustrumboek als een mooi boek aan u te kunnen aanbieden.

Namens de redactie, Prof.dr. H.F.P. Hillen

Utrecht, april 2006

GESCHIEDENIS NIV

I

Op Zondag 29 November 1931
had in de collegezaal van Prof. Hymans
van den Berg in het Stads- en Academisch
Ziekenhuis, Catharijnestraat 101,
Utrecht, des n. m. te 2 uur een
bijeenkomst plaats van internisten,
met het doel een Nederlandsche

Nederlandsche Vereniging van internisten
alg. vergadering. Deze vergadering was
voorzien door de heer J. F. Fabius,
Nederlandsche Vereniging



De heer J. F. Fabius,
C. M. J. Groen,
S. A. Westra,
econstitueerd
van voorbereiding
van de afgevaardigde
De heer commissie
cinde het de
te in Nederland
Met de afgevaardigde, rector als taak

van een vereniging mede veng.

1.1 Bestuur en beleid

Zondag 29 november 1931

“Op zondag 29 november 1931 had in de collegezaal van Prof. Hijmans van den Bergh in het Stads- en Academisch Ziekenhuis, Catharijnesingel 101, Utrecht, des n.m. te 2 uur een bijeenkomst plaats van internisten met het doel een Nederlandsche specialisten Vereeniging van internisten op te richten. Deze vergadering was bijeengeroepen door de Heeren G. Fabius, L.S. Hannema, A.J. Korteweg, F.S.P. van Buchem, S.C.M. Spoor, L.J.H. Brongers en S.A. Westra die zich hadden geconstitueerd tot een commissie van voorbereiding om tot de oprichting van een dergelijke Vereeniging te geraken. Deze commissie richtte zich dieneinde tot de internisten-specialisten in Nederland met een circulaire, waarin als taak van de Vereeniging werd voorgesteld:

- a. een economische, tot steun van de maatschappelijke positie van internisten
- b. een wetenschappelijke, ten einde de gelegenheid te scheppen voor de internisten, om over alle onderdeelen van hun tak van de medische wetenschap van gedachten te wisselen.

Ter vergadering, die werd gepresideerd door de Heer Fabius, waren aanwezig de Heeren:

H. van Wely, P. Heeres, A.J. Brekelman, J. Planteijdt, A.P. Smitt, M. den Boer, J. Goudsmit, J. Enneking, M.J. Roessingh, G.J. van Thienen, Prof. Hijmans v.d. Bergh, Prof. Kuenen, Fesevur, G. Fabius, L.S. Hannema, A.J. Korteweg, F.J.P. van Buchem, S.C.M. Spoor, L.J.H. Brongers. S.A. Westra.

De Heer Fabius heet in een korte rede de aanwezigen welkom. Hij memoreert het doel van de vergadering, waarvoor hij verwijst naar de circulaire, waarin de uitnodiging tot het bijwonen van deze vergadering was vervat. Vervolgens krijgt Prof. Hijmans v.d. Bergh het woord. Deze deelt mede zich, naar aanleiding van de circulaire, welke met een begeleidend schrijven van de hoogleraren voor interne geneeskunde was toegezonden, met de andere professoren in verbinding te hebben gesteld, waarbij, door onbekende oorzaak, Prof. Kuenen was vergeten. Wanneer hij vervolgens mededeelt namens de professoren te spreken, gaat Prof. Kuenen daarmee gaarne accoord. Prof. Hijmans v.d. Bergh deelt mede, naast alle waardeering voor het plan tot oprichting eener internisten-Vereeniging, toch ernstige bezwaren te hebben. Vooral is hij bevreesd, dat de Alg. Ziektkundige

Vereeniging eronder zal lijden. Deze Vereeniging is immers zo zoetjesaan de spreekbuis van de internisten geworden. Als oorzaak daarvan beschouwt hij het feit, dat er eigenlijk geen algemeene ziekteleer bestaat, zodat deze Vereeniging zich wel op specifiek klinisch gebied moest begeven. Maar hij vreest, dat voor beide Vereenigingen naast elkaar geen plaats is, zoodat het moeite zal kosten de programma's te vullen. Stelt hij de vraag, of niet een andere oplossing mogelijk is. Ten volle begrijpend, dat in den tegenwoordigen tijd de behartiging van de maatschappelijke en zelfs van de direct commerciële belangen noodig is, is bij hem de vraag gerezen, of het niet mogelijk zou zijn de Alg. Ziektekundige Vereeniging zoodanig om te bouwen, dat deze ook de economische taak op zich zou kunnen nemen, en tevens de gelegenheid schept voor het houden van voordrachten op klinisch gebied.

Bij dit voorstel wordt hij ook gedreven door het respect voor zijn leermeester Prof. Nolen, de oprichter van de Alg. Ziektekundige Vereeniging. Hij acht het op ethische gronden in verband met zijn hoogen ouderdom wenschelijk, Prof. Nolen zeer voorzichtig de eventuele oprichting van een nieuwe Vereeniging mede te deelen. Terugblikkend op de historie deelt hij vervolgens mede, dat hij indertijd zelf het plan had opgevat een Vereeniging voor interne geneeskunde op te richten, een plan dat hij onuitgevoerd heeft gelaten tenwille van de oprichting van de Alg. Ziektekundige Vereeniging door Prof. Nolen.

Prof. Kuenen sluit zich bij de vorige spreker aan. Bij hem weegt zeer zwaar hetzelfde motief van de eerbied voor Prof. Nolen en zijn Stichting, die hij niet gaarne in zijn bestaan bedreigd zou zien.

Anderzijds vraagt hij, of het niet mogelijk zou zijn de Vereeniging op breeder basis op te zetten, door contact te zoeken met andere Vereenigingen, als b.v. de Vereeniging van maag-darm-artsen, om zodoende de internisten met de interne orgaanspecialisten in één groote Vereeniging onder te brengen. De Heer Fabius acht een dergelijke bespreking wel mogelijk, doch zou die willen overlaten aan het bestuur, nadat eerst de internisten Vereeniging zou zijn opgericht. Vervolgens krijgt de heer Westra het woord. Als hoofdschuldige in deze zaak acht hij het op zijn weg liggen, een kort resumée te geven van de historie der plannen tot oprichting eener Internisten Vereeniging, voor zover reeds thans van historie mag worden gesproken. Het plan tot deze oprichting heeft hij opgevat naar aanleiding van het onderwerp Ziekenfondswet.

In dit ontwerp werd gesproken over specialistische geneeskundige hulp en over specialisten. Waar de wetgever deze begrippen in de wet noemde, zou de consequentie daarover zijn, dat of de wetgever zou gaan vaststellen, wat onder specialist zou worden verstaan, of wel dat zich daaromtrent een jurisprudentie zou gaan vormen. Spreker verwachtte, dat in elk deze beider gevallen de specialisten-Vereenigingen als adviseerende lichamen wel een groote rol zouden gaan spelen, waarbij het ontbreken van een internisten Vereeniging een belangrijk nadeel zou blijken te zijn. Hij weet maar al te goed uit eigen ervaring, waartoe de niet erkenning de internisten als specialisten in de groote steden heeft geleid: ze staan dan buiten de specialisten organisatie en dus buiten de poliklinieken en de fondspraktijk. Deze toestanden vormen een ernstige waarschuwing van wat de internisten te wachten staat, als ze niet als specialist worden erkend.

Wel is waar is de Ziekenfondswet voorlopig van de baan doch daarvoor is een nieuw motief tot oprichting van een internisten Vereeniging in de plaats getreden. Immers bij de Nederl. My tot bevordering der Geneeskunst bestaan vergevorderde plannen tot het registreren van erkende specialisten. Deze registratie zal geschieden door de Commissies samengesteld uit vertegenwoordigers der wetenschappelijke specialisten-Vereenigingen. Voor medezeggenschap van de internisten in deze commissie is het bestaan van een wetenschappelijke internisten Vereeniging een absolute voorwaarde. Niet erkenning van de internisten als specialisten zou tot gevolg hebben, dat de internisten in de provinciesteden in hun poliklinische Ziekenfondspraktijk zwaar zouden worden getroffen. Het gaat hier dus niet slechts om de belangen der internisten in de 3 grootste steden. Niet erkenning der internisten als specialist zou voeren tot het verder uiteenvallen van de interne geneeskunde. Onder de druk der economische moeilijkheden zouden vele collega's gedwongen zijn zich tot een orgaanspecialisme te wenden. Spreker doet een beroep op allen die uit liefde voor de interne geneeskunde internist zijn geworden om zich tegen dit ontbindingsproces te verzetten. Het gevaar dat de internisten bedreigt in de storm der orgaanspecialisten is slechts af te wenden door een krachtige internistenorganisatie. We staan dus voor de noodzaak, deze organisatie te stichten. Dat daaraan behoefte bestaat, blijkt wel uit het groote aantal collega's, dat zich reeds als lid heeft opgegeven, n.l. 39. Op een interruptie van Prof. Kuenen, wie die 39 collega's zijn, doet

spreker voorlezing van hun namen, waar door Prof. Kuenen blijkbaar bevredigd is. Dat er verder behoefte bestaat, ook aan een tribune voor het wetenschappelijk werk der internisten blijkt wel ten duidelijkste uit de agenda's der Alg. Ziektkundige Vereeniging. Immers deze bevatten een groot aantal voordrachten, die zuiver de kliniek der inwendige ziekten betreffen. Spreker zoekt de oorzaak hiervan in het feit, dat de internisten nergens anders hiervoor gelegenheid vinden. Toch blijven vele onderwerpen nog buiten bespreking, zoals die, welke liggen op het gebied der therapie en de casuïstiek. De oprichting der internisten Vereeniging kan zodoende zelfs zuiverend werk op de Alg. Ziektkundige Vereeniging en deze weer aan haar bestemming teruggeven.

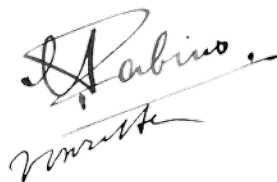
Spreker deelt mede, dat ook op ethische gronden, de Heer Korteweg al in de aanvang der besprekingen zich met prof. Nolen in verbinding heeft gesteld, uitgaande van de opvatting dat deze plannen niet zonder zijn voorkennis mochten worden uitgevoerd. Hij heeft toen van Prof. Nolen de mededeeling ontvangen, dat hij wel begreep, dat de oprichting van een economische Vereeniging in deze tijd noodzakelijk was. Ook thans heeft Prof. Nolen een dergelijk schrijven ontvangen als de andere hoogleraren, doch nu heeft hij zich tegen een oprichting verklaard.

Het voorstel van Prof. Hijmans v.d. Bergh kan spreker niet bekoren. Zouden we de Alg. Ziektkundige Vereeniging willen benutten voor het verdedigen van onze economische belangen, dan zouden we daaruit toch eerst de andere specialisten, m.n. de kinderartsen en de maag-darm-artsen moeten verwijderen. En daarmee zouden we juist de Alg. Ziektkundige Vereeniging ten zeerste schaden, we zouden haar zelfs vernietigen. Prof. Kuenen vraagt, of dus de Vereeniging gericht zal zijn tegen het orgaanspecialisme, waarop de Heer Westra bevestigend antwoordt. Hierop deelt Prof. Hijmans v.d. Bergh mede, dat hij bekeerd is. Hij ziet in, dat de geboorte van deze Vereeniging noodzakelijk is. Ook Prof. Kuenen deelt mede, dat zijn bezwaren zijn overwonnen. Ook hij zal gaarne aan deze Vereeniging medewerken. Hij vraagt echter, of het niet mogelijk zal zijn ten slotte op breedere basis te komen door samenwerking met de interne orgaan-specialisten. Dit is echter iets van latere zorg. Verder oppert hij de vraag, hoe het begrip specialist-internist moet worden gedefinieerd. Na enig heen en weer gepraat deelt de heer Westra mede, dat hij zich deze definitie heeft gedacht als volgt: „onder specialist-internist wordt verstaan hij, die de interne geneeskunde uitsluitend en in haar volle omvang beoefent”. Deze definitie vindt algemeen steun, alleen zou men er aan willen toevoegen: „uitsluitend als consulent”. Op een desbetreffende vraag van Prof. Kuenen omtrent de werkzaamheden b.v. in de poliklinieken der Acad. Ziekenhuizen deelt de Heer Westra mede, het de bedoeling is de praktijk, ex officio als ambtenaar verricht, buiten beschouwing te laten, door welk antwoord Prof. Kuenen zich bevredigd toont. De Heer van Wely acht invloed op de specialisten registratie noodig. Hij acht het onjuist, dat huisartsen zich na absoluut onvoldoende voorbereiding als orgaanspecialist vestigen. Dit moet onmogelijk worden gemaakt. Ook Prof. Hijmans v.d. Bergh acht het noodzakelijk, dat de orgaanspecialisten beginnen met een volledige internisten opleiding. Ook in deze richting kan de Vereeniging goed werk verrichten. De voorzitter vraagt, of iemand nog iets te berde heeft te brengen. Waar dit niet het geval is, wordt met algemeene stemmen besloten tot den oprichting van de internisten Vereeniging.

Vervolgens is aan de orde de verkiezing van een bestuur. De Commissie van Voorbereiding is, nu de oprichting tot stand is gekomen, desmissionair. Uit de vergadering wordt voorgesteld de Voorber. Commissie te verzoeken aan te blijven als voorloopig bestuur, waartoe deze zich bereid verklaart. De heer Goudsmit stelt voor, hieraan nog een hoogleraar toe te voegen wat door Prof. Kuenen niet noodig wordt geacht.

Het voorloopig bestuur zal statuten en huishoudelijk reglement ontwerpen. Het wordt wenschelijk geacht de Koninklijke goedkeuring op de statuten te vragen. Niets meer aan de orde zijnde sluit de voorzitter de vergadering”.

G. Fabius Voorzitter



S.A. Westra Secretaris



In deze notulen van de oprichtingsvergadering worden alle zaken en problemen, waarmee opeenvolgende besturen zijn geconfronteerd, reeds benoemd. Vijfenzeventig bestuursjaren van de Nederlandsche Internisten Vereeniging (NIV) werden vooral ingekleurd door de volgende onderwerpen:

- Het behartigen van de beroepsbelangen
- De wetenschapsuitoefening
- De opleiding
- De verhouding tussen Academie en Periferie
- De verhouding met de orgaanspecialisten

1931-1956 ► VRIJHEID EN GEBONDENHEID

De NIV werd uit de nood geboren als wetenschappelijke vereniging, omdat het. Het Ziekenfonds wilde alleen specialisten wilde inschrijven, die lid waren van een door de Maatschappij der Geneeskunst erkende wetenschappelijke vereniging met minstens 25 leden en één wetenschappelijke vergadering per jaar. Vooral de aan huis praktiserende internisten in de drie grote en provinciale steden vreesden voor hun positie. Voor hen was de specialistenstatus noodzakelijk in verband met toelating tot de polikliniek en het voeren van een fondspraktijk. Tot die tijd werd de Algemene Ziektekundige Vereeniging (AZV) beschouwd als voorloper van de NIV. Opgericht op 12 April 1917 als geesteskind van Professor W. Nolen, voor wiens leven dan ook op de oprichtingsvergadering van de NIV werd gevreesd. 'Mede met het oog op het ontbreken van een algemene ziekteleer' werd de AZV de wetenschappelijke spreekbuis van de Internisten. De participatie van orgaanspecialisten en bijvoorbeeld kinderartsen, met ieder eigen wetenschappelijke verenigingen, maakte dat specifieke belangenbehartiging voor de internist echter niet goed mogelijk was.

Nog in 1986 noemde Mandema in zijn afscheidscollege 'Van omzien naar vooruitzien' de AZV de belangrijkste wetenschappelijke vereniging. De AZV heeft tot 1996 bestaan, met name als voornaam academisch gezelschap. Haar laatste voorzitter (Professor W. Erkelens) heeft de AZV laten opgaan in de NIV. Menig assistent zal niet licht het gezicht van zijn opleider vergeten, wanneer deze, gezeten op de eerste rijen van de collegezaal in Utrecht, zich omdraaide en met vorsend oog controleerde of de assistenten uit zijn kliniek op deze zaterdagochtend wel in voldoende aantal aanwezig waren. Vanaf het begin is gesproken over samenwerking en integratie met de orgaanspecialismen. Zij hadden zich al langer georganiseerd en

werden als specialist erkend, mede door het feit dat hun werkterrein makkelijker was af te bakenen. De oproep van Kuenen om te komen tot één brede vereniging van internisten en orgaanspecialisten was van 'later zorg', een zorg die tot de dag van vandaag is gebleven. Hijmans van den Bergh pleitte voor een volledig interne opleiding van de orgaanspecialist, iets dat in de afgelopen driekwart eeuw aan corrosie onderhevig is geweest. Gedurende de duistere jaren 1940-1945 heeft de NIV als Vereniging niet gefunctioneerd. Het eerste schrift van de secretaris omvat de periode 1931-1959, tijdens de oorlogsjaren heeft hij geen vergaderingen genotuleerd.

Het is opvallend dat over de opleiding van internisten tijdens de oprichting in het geheel niet gerept wordt. Blijkbaar was dit onlosmakelijk verbonden met de kwaliteit en autoriteit van de individuele hoogleraren Inwendige Geneeskunde. Het was voor de oprichters van de Vereniging echter zonneklaar dat hun initiatief zou stranden, wanneer deze hooggeleerden hun steun zouden onthouden. Eerst in 1948 kwam er enige structuur in de Vereniging door het benoemen van een drietal belangrijke commissies:

- een Commissie van Beroepsbelangen
- een Adviesraad om het bestuur desgevraagd advies te geven inzake opleidingsvraagstukken als voorloper van het Concilium
- een Commissie van Beoordeling, die de opleidingsaanvragen van Internisten en Ziekenhuizen moest beoordelen.

Het zou nog tot 30 mei 1959 duren totdat het Concilium werd ingesteld. Daarmee werd het enerzijds de Plenaire Visitatie Commissie namens de Specialisten Registratie Commissie (MSRC) en anderzijds het adviesorgaan inzake opleidingsaangelegenheden voor het Bestuur van de NIV. Het Concilium mag beschouwd worden als het bastion van de academische interne geneeskunde. Het lidmaatschap van dit eerbiedwaardige college is nog nooit door iemand geweigerd. De goede samenwerking tussen Concilium en het bestuur van de Vereniging is zeker ook het gevolg van het feit dat voorzitter en secretaris van de NIV lid zijn van het Concilium.

1956-1981 ► HET PROCES VAN EENWORDING

Net als bij andere sectoren in het naoorlogse Nederland waren velen zaken in opbouw. Lindeboom omschrijft deze periode als de 'groei en bloei' van de Vereniging. Met als belangrijke wapenfeiten:

- de oprichting van Folia Media Neerlandica, aanvankelijk een

verenigingsorgaan met verslagen van wetenschappelijke vergaderingen, huishoudelijke vergaderingen, jaarverslagen en commissierapporten en later (1966) wetenschappelijke bijdragen.

- De Hijmans van den Bergh penning
- de Commissie Radiologie
- de Studiecommissie voor Laboratoriumvraagstukken
- de Isotopen Commissie
- de Commissie Geriatrie

Deze initiatieven waren alle het bewijs van een toenemende daadkracht en een behoefte om de Vereeniging een duidelijke structuur te geven. Men was zich in die tijd meer nog dan nu het geval is, bewust van het feit dat de relatie met deel- of subspecialismen van eminent belang is en mede daarom werd het Besturenconvent opgericht. Weliswaar door impulsen van buiten (verzoek van de Specialisten Registratie Commissie met vragen over de opleiding)

werd de NIV zich ervan bewust dat in overleg met de deelspecialisten duur en inhoud van de vooropleiding moest worden vastgesteld. Het volgende citaat uit het herdenkboek 1931-1981 kan in dit verband niet onvermeld blijven: “Geschokt was men in onze Vereeniging toen een hoogleraar Cardiologie – zelf volledig internistisch opgeleid – meende, dat men voor de cardiologie met één jaar vooropleiding kon volstaan”. De geschiedenis zou zich in de recente historie overigens herhalen en ging vreemd genoeg met minder schokgolven gepaard.

In die periode waren het vooral C.D. de Langen en G.A. Lindeboom, die het vizier ook buiten de landsgrenzen richtten. Vooral eerstgenoemde was actief in de International Society of Internal Medicine (I.S.I.M). Dat resulteerde in het Congres in Amsterdam in 1966, waar aanvankelijk Mulder en na diens overlijden Borst de voorzitter was. De groei en bloei laat zich ook zien in het aantal internisten en assistenten in opleiding.

Enkele getallen der bij de S.R.C. geregistreerde interne deelspecialisten en internisten, uitgezet tegen de bevolking. De tabel maakt geen aanspraak op mathematische nauwkeurigheid, aangezien ze ook niet meer praktiserende of overleden internisten kan bevatten, alsmede zulke, die later tot een ander specialisme zijn overgegaan.

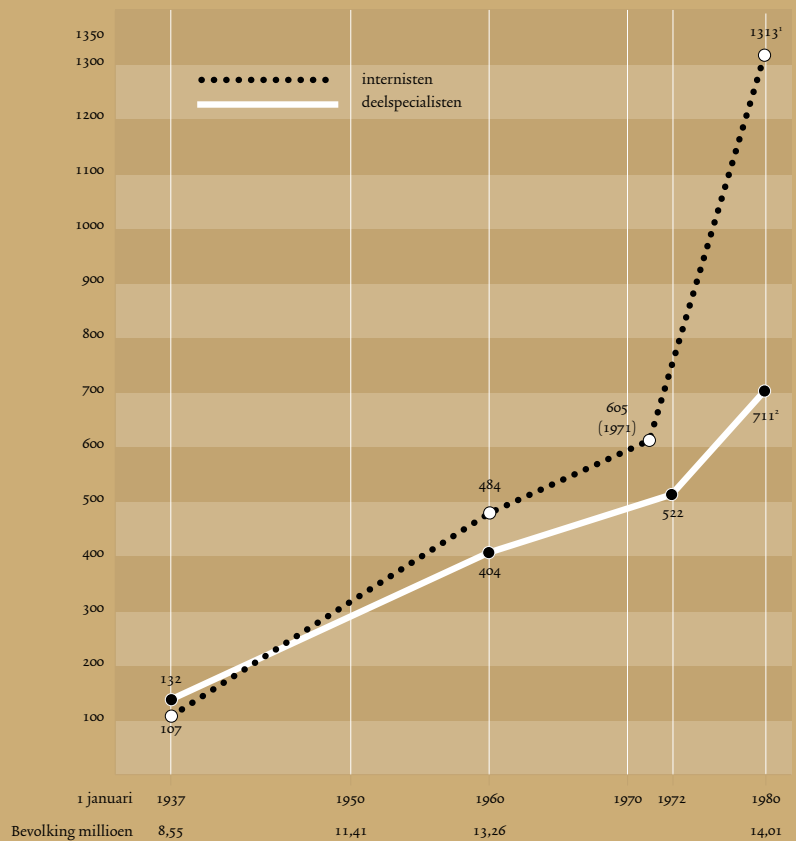
¹ Op de datum waarop dit getal (1313) geldt, telde N.I.V. 850 leden, 342 junior-leden en 42 rustende c.q. buitengewone leden.

² Hierin zijn niet inbegrepen de (164) revalidatie-artsen die misschien in de vroegere cijfers wel zijn opgenomen (dit is thans moeilijk met zekerheid na te gaan).

bron: Het Lustrumboek

Nederlandse Internisten Vereeniging 1931 - 1981,

pagina 100



Naast de stormachtige ontwikkelingen in de wetenschap zijn er vele maatschappelijke veranderingen, die hun weerslag hadden op de Vereeniging. Ten eerste noopte de verwarring waarin de toenmalige Landelijke Specialisten Vereniging (LSV) verkeerde, de NIV tot het ontplooiën van activiteiten, die voorheen buiten de Vereeniging werden uitgevoerd: beroepsbelangen, beroepskrachtenplanning en kwaliteitsbeleid zijn daar voorbeelden van. Ten tweede werd vanaf de jaren tachtig van de 20e eeuw door de JNIV, maar ook van buiten de Vereeniging, nadrukkelijker een duidelijk beleid ten aanzien van opleiding en nascholing gevraagd. Terwijl aan het eind van de zeventiger jaren nog werd nagedacht over het opheffen van de NIV, heeft een aantal ontwikkelingen in de daaropvolgende decennia krachtige impulsen aan de Vereeniging gegeven. Was aanvankelijk de NIV zo klein dat elk lid elkaar kende, de onstuimige stijging van het aantal internisten zorgde voor een vervreemding binnen de Vereeniging. Er moest dus gezocht worden naar gemeenschappelijk elan, waarbij de liefde voor het uitoefenen van dit prachtige vak als leidraad diende. Dit elan werd gevonden in de volgende activiteiten.

LANDELIJK ONDERWIJS EN OPLEIDING In 1979 stond op de agenda van het NIV-bestuur onder voorzitterschap van Haak, de taakomschrijving van de Commissie Onderwijs en Toetsing. Onder leiding van Mandema werd in eerste instantie nagedacht over periodieke toetsing, zoals deze in de Angelsaksische opleidingen werd toegepast. Zoals het internisten betaamt, ging men niet over één nacht ijs en werd uiteindelijk geconcludeerd dat dit voorstel een brug te ver zou zijn. De toetsing is jarenlang als een hete aardappel van het bord geduwd en heeft uiteindelijk alleen in het landelijk onderwijs een plek gekregen.

Het onderwijs is er gelukkig wel gekomen (eerst via de commissie BOIG, ingesteld op 26 november 1980, en later de COIG-commissie) met tot 2003 landelijke COIG-dagen en nadien één dag per maand regionaal onderwijs. Het landelijke onderwijs heeft als katalysator gewerkt in de modernisering van de opleiding en het onderwijs. Was het tot die tijd vooral de persoonlijke inzet en het inzicht van de opleider die bepaalden hoe de arts-assistent werd ingewijd in de interne geneeskunde, vanaf de introductie van het landelijk curriculum werd er in toenemende mate gewerkt aan harmonisatie van opleiding en onderwijs. Ook het simpele feit dat jonge arts-assistenten elkaar konden ontmoeten had een belangrijke functie. Ervaringen werden uitgewisseld, zonder onderscheid of

deze nu als positief of negatief werden ervaren. De emancipatie van de arts-assistent (synoniemen: AGIO t/m 2004, AIOS sinds 2005) leverde veel emotie en strijd op in de tachtiger jaren van de vorige eeuw. Deze tijd werd gekenmerkt door de vaak felle en emotionele discussies over de uitbreiding van de duur van de opleiding van vijf naar zes jaar, de dreigende werkloosheid van jonge internisten en de implementatie van de 48-urige werkweek. Deze onderwerpen lagen jong en oud na aan het hart en leidden tot heftige discussies op zeer levendige ledenvergaderingen met een grote opkomst (tot soms meer dan 300!). Historisch was de ledenvergadering van 20 oktober 1981 in het Jaarbeursgebouw te Utrecht. Het jonge lid Jaspers ageerde tegen de verlenging van de opleidingsduur en vond sympathie bij een meerderheid van de vergadering. Het bestuur en enkele gerespecteerde leden wisten moeilijk om te gaan met dit affront. Een Hollandse polderoplossing diende zich snel aan. Collega Karel Bakker, naast zijn internistenbestaan ook een ervaren bestuurder van een nationale sportbond, diende een motie in die het bestuur de ruimte gaf een en ander nog eens goed te overwegen. Door deze wijze actie haalde hij de wind uit de zeilen van de oproerkraaiers en werd hij later beloond met een zetel in het bestuur. De jonge indiener heeft het overleefd, en stoomde later op als bestuurder van een Academisch ziekenhuis. Ook mag de brief van de jonge leden Dr. J. W. M. van der Meer en R. M. Valentijn van 15 juni 1983 niet onvermeld blijven. Zij schreven: “Mijne Heren, bij deze willen wij onze bezorgdheid uitspreken over de wijze waarop de ledenvergadering van de NIV d.d. 7 juni 1983 werd afgesloten. De abrupte sluiting zonder mogelijkheid van wederwoord van de aanwezige leden en met overslaan van geagendeerde punten was procedureel onjuist. Het sluiten van de vergadering had uitsluitend in overleg met de leden plaats mogen vinden.” Van beiden zou later nog het nodige gehoord worden!

INTERNISTENDAGEN Een van de belangrijkste impulsen voor het Verenigingsleven was de introductie van de Internistendagen tijdens de bestuursperiode onder leiding van Niermeijer. Voor die tijd verzorgde een academische kliniek bij tourbeurt een wetenschappelijke nascholingsdag. Het toenmalige bestuur heeft in een poging de NIV meer gezicht te geven dit concept ontwikkeld. De grote inspirator en animator was Rob Holdrinet. Zijn creatieve idee is uitgemond in de belangrijkste gemeenschappelijke activiteit van de NIV. Het brengt het brede palet van de interne geneeskunde gedurende twee dagen onder één dak in een ongedwongen sfeer en in een aangename omgeving. Tot 2004 in de Koningshof en vanaf die tijd in de

schaduw van de Sint Servaas-basiliek. Topklinisch onderzoek wordt afgewisseld met casuïstiek en de inwendige mens wordt gelaafd of beweegt zich op de dansvloer van de disco. Niet alleen ontstond er meer eenheid binnen de NIV, het verschaftte ook ruimere financiële middelen om nieuw beleid vorm te geven.

AANDACHTSGEBIEDEN Ook in het vak zelf waren er duidelijke ontwikkelingen, die uiteindelijk zouden leiden tot de aandachtsgebieden. Het is interessant om te zien hoe in die naoorlogse dagen aanvankelijk een divers beeld ontstaat van de internist, sterk afhankelijk van het hoofd van de betreffende Academische afdeling. Borst in Amsterdam stond een internist voor, die de diagnostiek in zijn volle breedte (inclusief röntgen- en laboratoriumonderzoek) zelf beheerste en dus ook zelf behandelde. In Leiden was Mulder juist gedreven om subspecialisaties tot ontwikkeling te brengen. In de openbare les van De Graeff op 1 mei 1962 ter gelegenheid van de aanvaarding van het ambt van lector wordt dit fraai verwoord: “Hooggeleerde Mulder, toen U meer dan tien jaar geleden, tijdens het toen befaamde ochtendrapport, ongeduldig vroeg of er nu niemand van de stafleden belangstelling had voor het gebied van de nierziekten, en ik hierop tot mijn eigen verbazing bevestigend antwoordde, hadden wij geen van beiden het vermoeden, dat ik over dit onderwerp nog eens een openbare les zou geven”. In zijn oratie als hoogleraar getiteld ‘Specialisatie in de Geneeskunde’ op 3 februari 1967 werkt De Graeff dit thema verder uit: “Terwijl er in 1946 één afdeling interne geneeskunde en één hoogleraar, de algemene internist Mulder, bestond, kan men in 1966 tenminste negen deelspecialistische afdelingen onderscheiden”.

Juist deze discussie over het wezen van de internist, de schijnbare tegenstelling tussen generalisme en differentiatie heeft vele besturen van de NIV bezig gehouden. Tijdens het bestuur Hart werd er nagedacht over de introductie van aandachtsgebieden in de periferie. Er werd nadrukkelijk gesteld, dat het niet méér mocht betreffen dan het uitoefenen van een hobby binnen het brede vakgebied van de interne geneeskunde. Mede door ontwikkelingen in Europa en de Verenigde Staten met profilering en aparte registraties voor subspecialismen, werd duidelijk dat een volwassen rol voor de aandachtsgebieden moest worden ontwikkeld. Tijdens het opeenvolgende voorzitterschap van Muller en Valentijn zijn zij tot volle wasdom gekomen. Twee bestuursbesluiten zijn voor dit proces cruciaal gebleken. In de eerste plaats de opstelling van (her)registratie-eisen en het integreren van de opleiding in het aandachtsgebied in het bestaande curriculum van zes jaar. Ten tweede de introductie van

AERA-besturen (later omgevormd tot Secties), en het toetreden van vertegenwoordigers van deze aandachtsgebieden tot het Concilium. Het Lustrum van de NIV in 1996 had als motto de veelkleurigheid van de internist, waarbij hij/zij op vele uiteenlopende gebieden van de (poli)klinische gezondheidszorg kan worden ingezet en afhankelijk van zijn of haar werkplek meer algemeen, dan wel meer superspecialistisch is geschoold. De aandachtsgebieden zijn er om te blijven. Door schaalvergroting van Interne maatschappen is differentiatie goed mogelijk, met verdieping in een specifieke loot van de interne geneeskunde maar met behoud van de brede klinische blik. De toekomstige uitdaging ligt in het voldoende bewaren van deze holistische klinische visie van de Nederlandse internist, in een tijdperk waarin bijvoorbeeld ontwikkelingen binnen de Europese Gemeenschap aanleiding kunnen zijn tot een verdere opsplitsing van medische specialismen.

KWALITEITSVISITATIES In 1994 was één bestuurslid, M. Fehmers, verantwoordelijk voor het kwaliteitsbeleid van de NIV. Binnen enkele jaren waren er meerdere commissies actief op dit gebied. Een belangrijke ontwikkeling was, in navolging van de Vereniging van Heelkunde, het opzetten van landelijke kwaliteitsvisitaties. Jaarlijks worden ongeveer 20 afdelingen interne geneeskunde bezocht en beoordeeld op de kwaliteitscriteria, die de NIV na een aantal pilot-visitaties had opgesteld. Harry van Hulsteijn heeft aan de wieg van dit kwaliteitsproject gestaan en onder zijn leiding is het Forum Visitationum opgericht in 1991. Voor het eerst werden alle maatschappen en dus een groot deel van de NIV-leden bereikt. Vanaf die tijd is er duidelijk meer bestuurlijke aandacht voor de noden van de niet-opleidingsklinieken.

BEROEPSBELANGEN Sinds de jaren tachtig is de bezoldiging van specialisten in het algemeen en internisten in het bijzonder, een immer terugkerend agendapunt geweest. In januari 1994 verscheen een belangrijk rapport van de Commissie Modernisering Curatieve Zorg (onder voorzitterschap van oud-premier Biesheuvel), dat belangrijke gevolgen had voor het dagelijks werk van specialisten, c.q. internisten. Ten eerste werd het concept van het geïntegreerd medisch specialistisch bedrijf gelanceerd en later in praktijk gebracht en ten tweede werd het DBC-systeem geboren. Hoewel van overheidszijde wel de suggestie werd gewekt, dat men ‘Kijk- en Luistergeld’ wilde honoreren als verrichting, is daar in de praktijk nooit wat van gekomen. Deze en andere ongelijkheden in beloning zouden allemaal worden rechtgetrokken als een nieuw systeem van honorering



NIV bestuur 2006

► DAGELIJKS BESTUUR VAN DE NIV VANAF DE OPRICHTING

JAAR	VOORZITTER	SECRETARIS	PENNINGMEESTER
1931	G. Fabius		
1936	H. van Wely	Dr. S.A. Westra	
1946	H. van Wely (1941-1946 non-actief)	Dr. S.A. Westra	
1951	Prof.dr. P. Formijne	Dr. S.A. Westra	
1956	Prof.dr. G.A. Lindeboom	Dr. S.A. Westra	
1961	Prof.dr. G.A. Lindeboom	Prof.dr. C. van der Meer	
1966	Dr. L.B.J. Stuyt	Prof.dr. C. van der Meer	
1970	Dr. J. Roos	D. Pott Hofstede	
1972	Dr. K.H. Brandt	Dr. J.A. ten Bokkel Huinink	
1975	L. van Beugen	Dr. J.A. ten Bokkel Huinink	
1979	Dr. A. Haak	Dr. H.Ch. Hart	Dr. H.Ch. Hart
1982	Dr. H.Ch. Hart	Dr. F. van Kersen 2 ^e secr. Dr. A.W. Dekker	Dr. P.G.G. Gerlag
1985	Dr. J.K. van de Ree	Dr. F. van Kersen 2 ^e secr. Dr. A.W. Dekker	Dr. P.G.G. Gerlag
1987	Dr. E.J. Buurke	H.J. Lamers	Dr. J.E.W.F. Elte
1989	Dr. P. Niermeijer	H.J. Lamers	Dr. J.E.W.F. Elte
1990	Dr. P. Niermeijer	H.J. Lamers	Prof.dr. M.J. Nubé
1992	Dr. C. van der Heul	Dr. W.A. Veenhoven	Prof.dr. M.J. Nubé
1994	Dr. H.P. Muller	Dr. W.A. Veenhoven	H.Y. de Jong
1995	Dr. H.P. Muller	Dr. J. Bellaar Spruyt	H.Y. de Jong
1999	Dr. R.M. Valentijn	Dr. J. Bellaar Spruyt	H.Y. de Jong
2000	Dr. R.M. Valentijn	Dr. J. Bellaar Spruyt	Dr. K.P. Bouter
2001	Dr. L.H. van Hulsteijn	Dr. E.F.H. van Bommel	Dr. K.P. Bouter
2004	Dr. M.H.H. Kramer	Dr. E.F.H. van Bommel	Dr. K.P. Bouter
2005	Dr. M.H.H. Kramer	Dr. E.F.H. van Bommel	Dr. H.R. Haak
2006	Dr. M.H.H. Kramer	Dr. E.F.H. van Bommel	Dr. H.R. Haak

► LEDEN 1 JANUARI 2006

MANNELIJKE LEDEN	AANTAL	VROUWELIJKE LEDEN	AANTAL
Internisten + erelid	1150 + 2	Internisten	464
Assistenten	310	Assistenten	486
Buitengewoon	66	Buitengewoon	13
Rustend	146	Rustend	22
Hijmans vd Bergh	4		
Erelid	7		
Totaal	1685		985
Totaal aantal leden NIV	2670		

► ERELIDMAATSCHAP

1957	Dr. S.A. Westra
1964	Prof.dr. G.A. Lindeboom
1969	Dr. L.B.J. Stuyt
1969	Prof.dr. C. van der Meer
1986	Dr. H.Ch. Hart
1989	Dr. K-H. Brandt
1991	Dr. A. Haak †
1991	Prof.dr. M. Koster
1996	Dr. F. van Kersen
2001	Dr. E.J. Buurke
2001	Dr. J.L.J. Jansen
2003	Prof.dr. H.F.P. Hillen
2004	Prof.dr. A.E. Meinders

met definiëring van zogenaamde 'Diagnose Behandel Combinaties' (DBC's) zijn beslag zou krijgen. Overigens had Jan Jansen als voorzitter van de BBC tijdens het bestuur-Buurke al een systeem ontworpen, gebaseerd op loon naar werken (een soort DBC avant la lettre), hetgeen bij doorrekenen wonderwel klopte. Na aanvankelijke instemming van de Ziekenfondsen is dit plan, dat zijn tijd 15 jaar vooruit was, helaas gesneuveld. De grootste naoorlogse stelselwijziging in de Gezondheidszorg moet bij het ter perse gaan van dit boekwerk nog in praktijk worden gebracht, zodat een oordeel hierover te vroeg komt. Feit is dat de DBC-systematiek de laatste tien jaar op geen enkele agenda van de bestuurs- en ledenvergadering van de NIV heeft ontbroken.

SECRETARIAAT Op 30 januari 1980 wordt voor het eerst in de notulen van de bestuursvergadering van het NIV-bestuur de naam I. B. J. W. M. Huis in 't Veld-Schimmel als notuliste vermeld. Het centrale secretariaat zou er komen, met aanzienlijke uitbreiding qua personeel en met een eigen directeur. Het is tevens het actieve centrum van de Vereniging geworden. Vanaf die periode wordt het beleid voorbereid tijdens de zogenaamde brainstormdagen, waarbij het bestuur zich voor de aanvang van het academisch jaar terugtrekt op rustieke Hollandse locaties, om actuele zaken te bespreken en het beleid voor het komend jaar in grote lijnen vast te stellen. In de loop der jaren is de Nieuwsbrief uitgegroeid tot een waardevolle informatiebron voor alle leden. Ook de introductie en verdere uitbouw van de website heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de communicatie met de leden. Zowel voor de Nieuwsbrief als de website wordt het dagelijks redactionele werk door het secretariaat verricht.

AANVERWANTE SPECIALISMEN Vanaf de oprichting heeft de NIV geworsteld met de orgaanspecialisten. Zowel longartsen, cardiologen, reumatologen en MDL-artsen hadden zich al eerder verenigd met vaak een stevige positie in academische en algemene ziekenhuizen. Alleen met MDL-artsen werden tot op de dag van vandaag personele unies aangegaan, vanwege synergie in de patiëntenzorg en grootte van de maatschappen. Met het Maag-Darm-Lever genootschap zijn er in de loop van de jaren vele disputen geweest over opleiding, het verrichten van endoscopieën en andere domeindiscussies. Tussen beide verenigingen werd in 2002 een convenant gesloten waarbij afspraken zijn gemaakt over duur van de vooropleiding, dienstwaarneming, certificatie van endoscopisten etc. Mede met gebruik van dit convenant hebben de MDL-artsen zich evenals

Longartsen en Cardiologen losser gemaakt van de interne geneeskunde, door slechts een vooropleiding van 2 jaar voldoende te achten voor het uitoefenen van hun vak. De eerste dissociatie binnen een Interne-MDL maatschap heeft in 2004 zijn beslag gekregen.

In de jaren 80 van de vorige eeuw werd er binnen de NIV nagedacht en met beleidsmakers in den Haag gediscussieerd over de introductie van een aandachtsgebied Geriatrie. Uiteindelijk zou dat door ingrijpen van hogerhand stranden. Dit ondanks een grote overlap tussen beide specialismen, waardoor de ouderengeneeskunde ook nooit uit de Interne praktijk is verdwenen en voor een aantal Academische Interne vakgroepen (zoals Groningen en Leiden) een belangrijke bron van onderzoek is. Dit wordt ook zo ervaren door een groot deel van de leden van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG), die in de ledenvergadering van juni 2005 haar bestuur formeel toestemming heeft gegeven fusiebesprekingen met de NIV te starten.

In dezelfde periode bleek het Centraal College voornemens om het specialisme Allergologie op te heffen. Dit kreeg zijn beslag in 1996 door middel van een ministerieel besluit. Vanaf die tijd is de Allergologie als aandachtsgebied opgenomen binnen de NIV en in 2004 samengegaan met het aandachtsgebied Klinische Immunologie. In de loop van 2005 zijn verkennende besprekingen gestart met de Nederlandse Vereniging voor Reumatologie om na te gaan of er voldoende synergie is voor intensievere samenwerking.

VANAF ► 2006

De toekomst behoort toe aan degenen die intens leven in het heden. Vijfenzeventig jaren Nederlandsche Internisten Vereniging toont de vitaliteit van de interne geneeskunde in al haar facetten met haar kleurrijk palet. In de volgende 75 jaar zal één ding moeten veranderen: er heeft nog nooit een vrouwelijke internist in het NIV-bestuur gezeten!

*‘Met name in de grote steden weigerden de zieken-
fondsen hen als specialisten te erkennen, die een
polikliniek konden houden; slechts een op zich zelf
staand consult aan huis kwam voor honorering in
aanmerking.’*

uit: Het Lustrumboek Nederlandsche Internisten Vereeniging 1931 - 1981

G.A. Lindeboom ‘Schets van de geschiedenis der Nederlandsche Internisten Vereeniging’, pagina 70

A
METHOD
OF
Studying PHYSICK.
CONTAINING

What a Physician ought to know in Relation to the Nature of Bodies, the Laws of Motion; *Statics, Hydrostatics, Hydraulicks*, and the Properties of Fluids: *Chymistry, Pharmacy* and *Botany*: *Osteology, Myology, Splanchnology, Angiology* and *Dissection*: The Theory and Practice of Physick: *Physiology, Pathology, Surgery, Diet, &c.* And the whole *Praxis Medica Interna*; with the Names and Characters of the most excellent Authors on all these several Subjects in every Age: *Systematicks, Observators, Operators, &c.* their best Editions, and the Method of reading them.

Written in *LATIN*

By the Learned HERMANN BOERHAAVE,
Now Professor of Physick in the University
of *LEYDEN*.

Translated into English by Mr. SAMBER.

Medicum creavit Altissimus. Altissimus creavit de Terra Medicinam. Ecclel. cap. 38.

L O N D O N:

Printed by H. P. for C. RIVINGTON at the Bible and Crown in St. Paul's Church-yard; B. CREEKE at the Bible and Ink-Bottle in Jernyn-street against St. James's Church; And J. SACKFIELD in Lincoln's-Inn-Square. MDCCXIX.

Price Five Shillings.

1.2 Uit de geschiedenis van de Interne Geneeskunde

PRAXIS MEDICA INTERNA IN 1924 SCHREEF DE UTRECHTSE ARTS VAN DER WEYDE IN HET NTVG EEN ARTIKEL OVER 'DE INWENDIGE GENEESKUNDE IN ONS VADERLAND GEDURENDE DE AFGELOOPEN 75 JAREN'. DE NEDERLANDSCHE INTERNISTEN VEREENIGING BESTAAT NU 75 JAAR. DE GESCHREVEN GESCHIEDENIS VAN DE INTERNE GENEESKUNDE IN NEDERLAND BESLAAT DUS RUIM 150 JAAR.

HET BEGRIIP INTERNE GENEESKUNDE IS ECHTER VEEL OUDER. HOMEROS GEBRUIKT DE TERM NOG NIET, MAAR DE BESCHRIJVING VAN HET VAK VAN PODALEIRIOS DOOR ARKTINOS VAN MILETE KOMT AARDIG IN DE BUURT. IN 1528 SCHRIJFT DE ZWITSERSE DOKTER EN ALCHEMIST PARACELCUS AL OVER 'INNERLICHE KRANKHEITEN' IN HET EERSTE HOOFDSTUK VAN 'THEOPHRASTI PARACELSI VON CHEMY UND HEILUNG DER FRANZOSEN'

'PRAXIS MEDICA INTERNA' KOMT VOOR OP HET TITELBLAD VAN DE ENGELSE UITGAVE VAN DE INSTITUTIONES VAN ONZE BEROEMDE BOERHAAVE.

1

In het begin van de 19^e eeuw werd de inwendige geneeskunde in Nederland beoefend door Medicinæ Doctores. Deze geneesheren van de eerste stand werden opgeleid aan een van de drie medische hogescholen in Leiden, Utrecht of Groningen. In de wet van 12 maart 1818 'ter regeling van hetgeen betrekkelijk is tot de uitoefening van de verschillende takken der Geneeskunde' was vastgelegd dat deze Medicinæ Doctores bevoegd waren om vooral in de stad de inwendige geneeskunde uit te oefenen.

In de regio en de ommelanden was de behandeling van inwendige ziekten in handen van de plattelandsheermeesters. Deze tweede stand van de geneeskunde werd opgeleid aan een van de zes klinische scholen in Alkmaar, Haarlem, Middelburg,

Hoorn, Amsterdam en Rotterdam, of aan de Rijkskweekschool voor militairgeneeskundigen te Utrecht. Het Athenaeum Illustre, de klinische school in Amsterdam, werd in 1876 de vierde universitaire opleiding. Een aantal vooraanstaande lectoren van de klinische scholen werd later benoemd als hoogleraar aan een van de universiteiten: G.J. Loncq in Utrecht (1840), J. van Geuns in Amsterdam (1857) en H.A. Kooyker in Groningen (1873).

In 1865 maakte de wet van Thorbecke een eind aan de eerste en tweede stand van geneesheren en kwam er eenheid van stand: de artsenstand. Een academische opleiding en artsexamen werden verplicht om de geneeskunde uit te oefenen.

2

DE EERSTE INTERNIST

In de Ilias beschrijft Homeros de heldhaftige en de medische rol van de tweelingzonen van Asklepios voor de poorten van Troje: Machaon, de chirurg en Podaleirios de arts voor onzichtbare ziekten ¹.

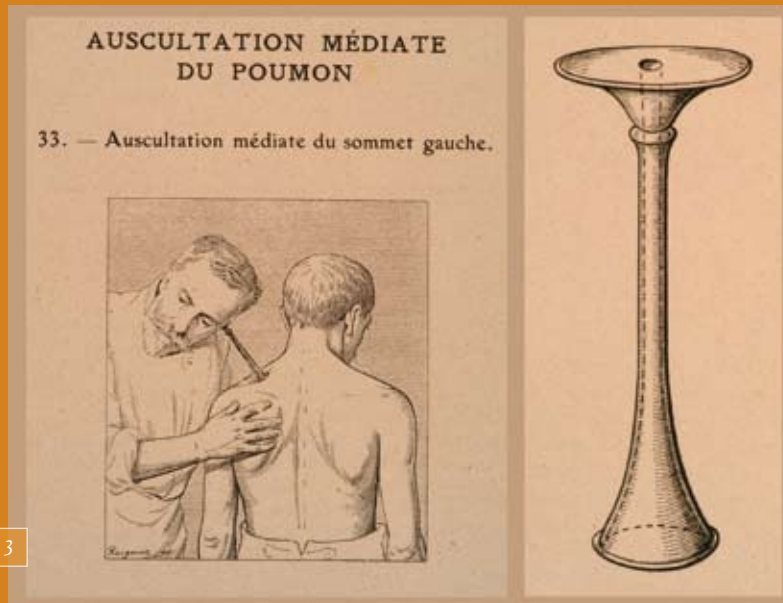
Arktinos van Milere (775 v.Chr.), een jongere tijdgenoot van Homeros, vermeldt eveneens de zonen van de god van de geneeskunde. "Machaon, van wie gezegd wordt dat hij alleen de chirurgie beoefent, terwijl Podaleirios ziekten behandelt".

Arktinos bezingt hun geneeskundige faam in een episch gedicht, de Inname van Troje () ².

"Hun stiefvader, de beroemde aardschudder (Poseidon) gaf aan beiden talenten, waardoor de een nog roemrijker werd dan de ander. Aan Machaon gaf hij snelle en vaardige handen om projectielen uit het vlees te trekken of te snijden en alle soorten wonden te genezen; maar in het hart van Podaleirios legde hij de volledige en volmaakte kennis om verborgen ziekten te duiden en om uitzichtloze ziekten te genezen".

¹ Homeros. Ilias verzen B 731 e.v., – 193 e.v., – 517 e.v.

² Hesiodos, The Homeric hymns and Homerica. Loeb Classical Library, Cambridge, Mass./London 1970.



DE EUROPESE CONTEXT

De vroege geschiedenis van de inwendige geneeskunde in Nederland is in sterke mate bepaald door de Europese context. In de eerste helft van de 19^e eeuw veranderde het karakter van de inwendige geneeskunde wezenlijk. De historische concepten van Hippocrates en Galenus werden geleidelijk afgelost door de resultaten van het onderzoek in de geneeskundefaculteiten van Parijs, Wenen en Berlijn.

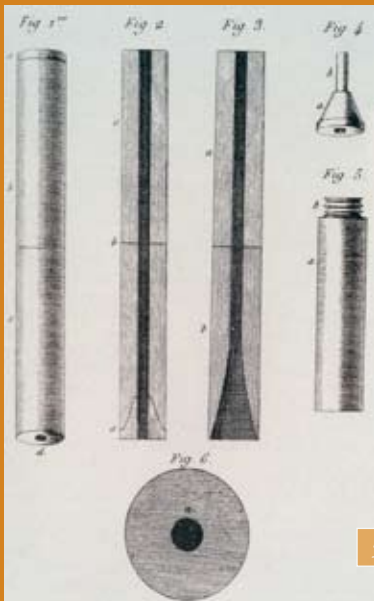
De klinische pathologie, de klinische observatie en de methoden van percussie en auscultatie vormden de basis voor de interne geneeskunde in de Parijse school. Deze ontwikkelingen werden rond 1850 in Nederlandse medische scholen overgenomen. In Duitse universiteiten werd de inwendige geneeskunde vooral gebaseerd op de fysiologie, de celpathologie en de organische chemie. Vanaf 1870 werd de inwendige geneeskunde in de Nederlandse universiteiten opgebouwd volgens dit Duitse model.

DE INVLOED VAN DE PARIJSE SCHOOL: KLINISCHE OBSERVATIE, PERCUSSIE EN AUSCULTATIE

Na de Franse revolutie werd geneeskundige zorg toegankelijk voor alle citoyens in de grote ziekenhuizen van Parijs: de Charité, de Salpêtrière, het Hôtel Dieu en het Hôpital Necker. In deze mammoetziekenhuizen met 20.000 bedden kwam de klinische observatie tot bloei. Onder leiding van de klinisch-pathologen Corvisart en Laënnec werden klinische observaties en symptomen systematisch vergeleken met de bevindingen bij obductie. Jean Nicolas Corvisart, de dokter van Napoleon, onderkende de betekenis van de percussie voor de kliniek. In 1761 had Leopold Auenbrugger al zijn 'Inventum novum ex percussione thoracis humani' in Wenen gepubliceerd. Aanvankelijk werd deze 'inventum' niet op zijn waarde geschat. Maar na de vertaling van Auenbruggers' werk door Corvisart in 1808, dat laatstgenoemde aanvulde met eigen waarnemingen, werd het belang van de percussie ingezien en algemeen in het klinisch onderzoek in Europa toegepast.

In 1819 beschreef René Théophile Hyacinthe Laënnec zijn uitvinding van de stethoscoop in een 900 pagina's tellend 'Traité de l'auscultation médiate'. Laënnec, het boek en de houten stethoscoop hadden succes. Uit heel Europa kwamen studenten en dokters naar het Hôpital Necker om de auscultatie tijdens een 'grande visite' van Laënnec te leren. Ook in Nederland bestond belangstelling voor de nieuwe methoden van percussie en auscultatie. Onze chirurgische collega P.J. Kuijjer heeft in een zeer aardig boek onder de titel 'Kloppen en luisteren' de stage van twee Nederlandse studenten bij Laënnec beschreven. Daaruit zou kunnen blijken dat Herman Christiaan van Hall in 1819 als eerste in Nederland de in Parijs gekochte stethoscoop hanteerde. Hij werkte in het militair hospitaal in Utrecht en promoveerde aldaar in 1823 op een proefschrift getiteld: 'Dissertatio inauguralis de stethoscopii in morbis pectoris usu'. Na 1855 werd overigens het gebruik van het 'potjeslatijn' in proefschriften afgeschaft en vervangen door de landstaal, later door medical English, en soms ook door 'potjesengels'.

Kuijjer laat ook zien dat het kloppen en luisteren vanaf 1850 aan de Nederlandse universiteiten geleerd werd. Jan van Geuns was volgens Lindeboom de eerste hoogleraar die in het Binnengasthuis het onderwijs in de fysische diagnostiek invoerde. De interne hoogleraren J.M. Schrant, S.Talma en B.J. Stokvis publiceerden in die periode in het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde over verschillende aspecten van de percussie en de auscultatie.



SUCCUSSION HIPPOCRATIQUE

44. — Recherche du bruit de flot.



6

In 1902 verscheen het Nederlandse standaardwerk 'Leerboek der physische diagnostiek' van W.A. Boekelman.

Kenmerkend voor de Franse kliniek waren de nauwkeurige klinische observatie en de registratie van de ziektegeschiedenis van de vele patiënten in de grote Parijse openbare ziekenhuizen. Daardoor werd numerieke bewerking en medische statistiek mogelijk. In deze setting heeft Pierre Claude Alexandre Louis een begin kunnen maken met de klinische epidemiologie en klinische trials. Hij toonde aan in een vergelijkend onderzoek met de 'méthode numérique', dat aderen geen effect had bij de behandeling van patiënten met een pneumonie.

- 6 Laënnec werd na het succes van de stethoscoop in 1822 bevorderd tot hoogleraar inwendige geneeskunde bij het Collège de France. Dertig jaar later werden in de kelders van dat zelfde Collège door Claude Bernard experimenten gedaan die de basis zouden vormen voor de moderne fysiologie. Met zijn boek 'Introduction à l'étude de la médecine expérimentale' kwam in 1865 het wetenschappelijk onderzoek in de geneeskunde. Ook deze Parijse ontwikkeling had grote invloed op de geschiedenis van de interne geneeskunde in Nederland. Er bestonden goede contacten tussen Bernard en de Nederlandse oogheelkundige en fysioloog Franciscus Cornelis Donders. In Utrecht kwam onder leiding van Donders een nieuw fysiologisch laboratorium van internationale faam tot stand. In Groningen vestigde de hoogleraar Izaak van Deen een nieuw fysiologisch laboratorium in 1866.

DE INVLOED VAN DE DUITSE SCHOOL: FYSIOLOGIE, CELLULARPATHOLOGIE, CHEMIE

In de tweede helft van de 19^e eeuw verhuisde het centrum van de interne geneeskunde geleidelijk van Frankrijk naar Duitsland. De experimentele fysiologie kreeg in Berlijn een prominente plaats door het werk van de hoogleraar fysiologie en anatomie Johannes Müller. Uit zijn school kwamen fenomenen als Virchow, Helmholtz, Traube en Wunderlich.

In Duitsland werd de microscopie veel meer gewaardeerd dan in Parijs. De Zeiss microscopen uit Jena openden de ogen voor het onderzoek van de fysiologie en de pathologie van de cel. Het meest vernieuwend was daarbij het inzicht in de 'Cellularpathologie', het levenswerk van de meest briljante leerling van Müller, Rudolf Virchow.

In Giessen kwam onder leiding van Justus von Liebig de organische chemie tot ontwikkeling. Hij introduceerde het begrip metabolisme en legde mede de basis voor de laboratoriumgeneeskunde. In dezelfde periode werd in Parijs en in Berlijn de basis gelegd voor de bacteriologie door Louis Pasteur en Robert Koch.

In de Charité in Berlijn werden de fysiologische geneeskunde en de klinische chemie door Ludwig Traube en Friedrich von Frerichs, een leerling van von Liebig, in het denken en doen van de interne praktijk gebracht. Klinische observatie alleen was niet voldoende, er werd in de Berlijnse school naar pathofysiologische verklaringen gezocht. In die kliniek was Samuel Rosenstein privaatdocent. In het eerste lustrumboek heeft Pannekoek terecht al gewezen op de belangrijke betekenis van Samuel Siegmund Rosenstein, een leerling van Traube en Virchow, voor de interne geneeskunde in Nederland.

DE AARTSVADER, DE AARTSGROOTVADER EN AARTSNEVEN

Samuel Rosenstein werd in 1866 op 34-jarige leeftijd benoemd tot hoogleraar interne geneeskunde in Groningen. Hij kwam op het goede moment om de verworvenheden van de Duitse kliniek ook in Nederland te introduceren en werd daardoor, volgens Pannekoek, de aartsvader van alle moderne Nederlandse internisten. Toen Rosenstein benoemd werd in Groningen was Jan van Geuns leerstoelhouder in Amsterdam, Gozewijn Jan Lonckq in Utrecht en J.M.Schran in Leiden. Zij allen stonden bekend als goede clinicus. Vooral Van Geuns, Schran en

Talma, de opvolger van Lonckq, propageerden de klinisch pathologische observatie en de fysische diagnostiek uit de Parijse school. Precies zoals de fysioloog Johannes Müller grote invloed had op de ontwikkeling van de interne geneeskunde in Duitsland, zo waren in Nederland de fysiologen en vrienden Donders en van Deen de drijvende krachten achter de vergroting van de invloed van de fysiologie in de inwendige kliniek. Die invloed werd zichtbaar in de bezetting van de leerstoelen interne geneeskunde. Van Deen en Donders waren intensief betrokken bij het advies aan Thorbecke, toen minister van Onderwijs, om Rosenstein in Groningen te benoemen. Barend Jan Stokvis, een leerling van Donders, werd in 1874 in Amsterdam benoemd en de al eerder genoemde leerling van Donders, Sape Talma, werd in 1881 de opvolger van Lonckq in Utrecht. Bij hun benoeming waren zij alledrie jonger dan 40 jaar.



F.C. Donders

7



Fig. 3. Title page of the Proceedings of the 10th International Congress of Medicine, vol. 2, part 5, devoted to internal medicine, Berlin, 1891.

8



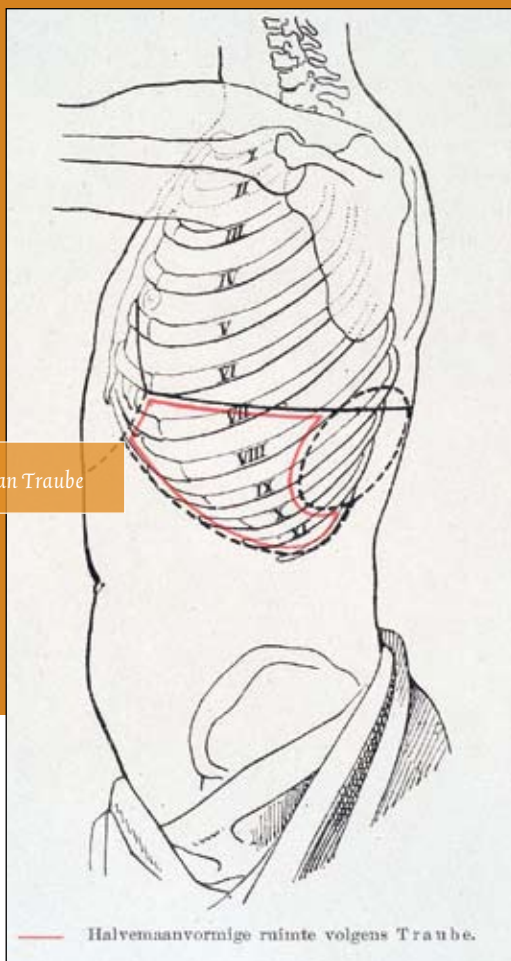
Titelblad Boekelman

9

Voor eenigen tijd bevatte het Aerztliche Vereinsblatt (23 juni 1923) voorstellen ter bepaling van de eischen, waaraan een arts zou moeten voldoen om den titel van specialist voor verschillende vakken te mogen voeren. Onder meer werd als voorwaarde voor den specialist voor inwendige ziekten gesteld, dat deze aan het hoofd van een kliniek, een ziekenhuis voor inwendige ziekten of van de inwendige afdeling van een belangrijk ziekenhuis zou staan.

Een aantal "internisten" te Frankfort a/M., onder leiding van prof von Bergmann en Strassburger hebben tegen dien eisch verzet aantetkend (Deutsche med. Wochenschrift, no. 33). Zij achten het juist, dat voor den specialist in inwendige ziekten hooge eischen worden gesteld. De weleens vernomen opvatting , dat de arts in de algemeene practijk specialist in inwendige ziekten is - omdat hij de andere specialismen niet uitoefent, achten zij een dwaling. Specialist te zijn in inwendige ziekten, vereischt meer dan andere specialismen, ja omvat vele daarvan. Maar als men jaren lang - ten minste vier jaren - bij klimmenden rang en verantwoordelijkheid in inwendige klinieken heeft gearbeid, moet het recht om nu een specialistische bevoegdheid te doen gelden niet daarvan afhangen of men het geluk had een benoeming te krijgen als hoofd eener kliniek of afdeling. De artsen, die door zulk een opvatting zouden worden belet, zich "internist" te noemen, zouden zich specialiseeren in maag-, long-, stofwisselingsziekten, en zoo zou meer en meer worden gescheiden wat bijeen hoort, en het publiek zou gaan denken , dat die nog meer gespecialiseerde artsen ieder op zijn gebied , hogere bevoegdheid bezaten, dan die artsen, die "slechts" specialist zijn voor alle inwendige ziekten te zamen. Het voorstel om privaatdocenten in inwendige ziekten meteen het recht te geven om zich hierin specialist te noemen, wordt eveneens onjuist geacht. De eischen voor een consulent zijn geheel anders dan die voor het privatdocentschap.

Pinkhof (Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 1923;67:1052-3)



Ruimte van Traube

De klinieken werden geleid door aanstormend jong talent! De jonge Rosenstein bleek een uitstekende keuze. Pannekoek en Mandema hebben daar terecht over geroemd. Maar Rosenstein was niet alleen, hij kwam in een min of meer gespreid bedje. Wanneer Rosenstein gezien moet worden als de ‘aartsvader der Nederlandse Internisten’ dan is Donders de ‘aartsgrootvader’ van de huidige interne geneeskunde. En mogelijk moet het aarts-vaderschap nog gedeeld worden, bijvoorbeeld met de jongeren Stokvis en Talma.

INTERNE GENEESKUNDE EN FYSIOLOGIE: EEN BEPROEFD

RECEPT De combinatie fysioloog en internist werd ook elders succesvol toegepast, bij de stichting van Johns Hopkins medical school in Baltimore in 1893.

William Welch, de foundation professor pathologie in Johns Hopkins, had zijn opleiding grotendeels gedaan in Leipzig in het laboratorium van de fysioloog Carl Ludwig. De foundation professor interne geneeskunde, William Osler, was tijdens zijn Europese stage van 1872 tot 1874 langere tijd werkzaam in de Charité om te studeren bij Virchow, Traube en von Frerichs. Rosenstein was toen al in Groningen.

HET SPECIALISME INTERNE GENEESKUNDE

De oprichting van de Duitse ‘Verein für Innere Medizin’ op 8 februari 1880 wordt beschouwd als het officiële begin van het specialisme interne geneeskunde. In 1882 werd in Wiesbaden het eerste congres ‘Innere Medizin’ georganiseerd.

In de vroege jaargangen van het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde wordt vanaf 1893 jaarlijks verslag gedaan van dit congres, onder andere door Van der Weyde, Pinkhof en Hijmans van den Bergh. Na 1939 houden die verslagen abrupt op. Voor het gemak zijn Loncq, Talma, Stokvis, Schrant en Rosenstein hiervoor internist genoemd. Registratie als internist was echter in Nederland pas mogelijk in 1933 na de instelling van de SRC. Daarvoor kende Nederland alleen protointernisten, de hoofden van afdelingen voor inwendige ziekten of artsen die zich hadden bekwaamd in de diagnostiek en de behandeling van inwendige ziekten, en daarvoor ook aan huis spreekuur hielden. Op de lijst van protointernisten komen vele illustere namen voor, later ‘gewit’ in het internistenregister.

In de collegezaal van Hijmans van den Bergh in Utrecht werd door 59 protointernisten op 29 november 1931 de Nederlandsche Internisten Vereeniging opgericht.

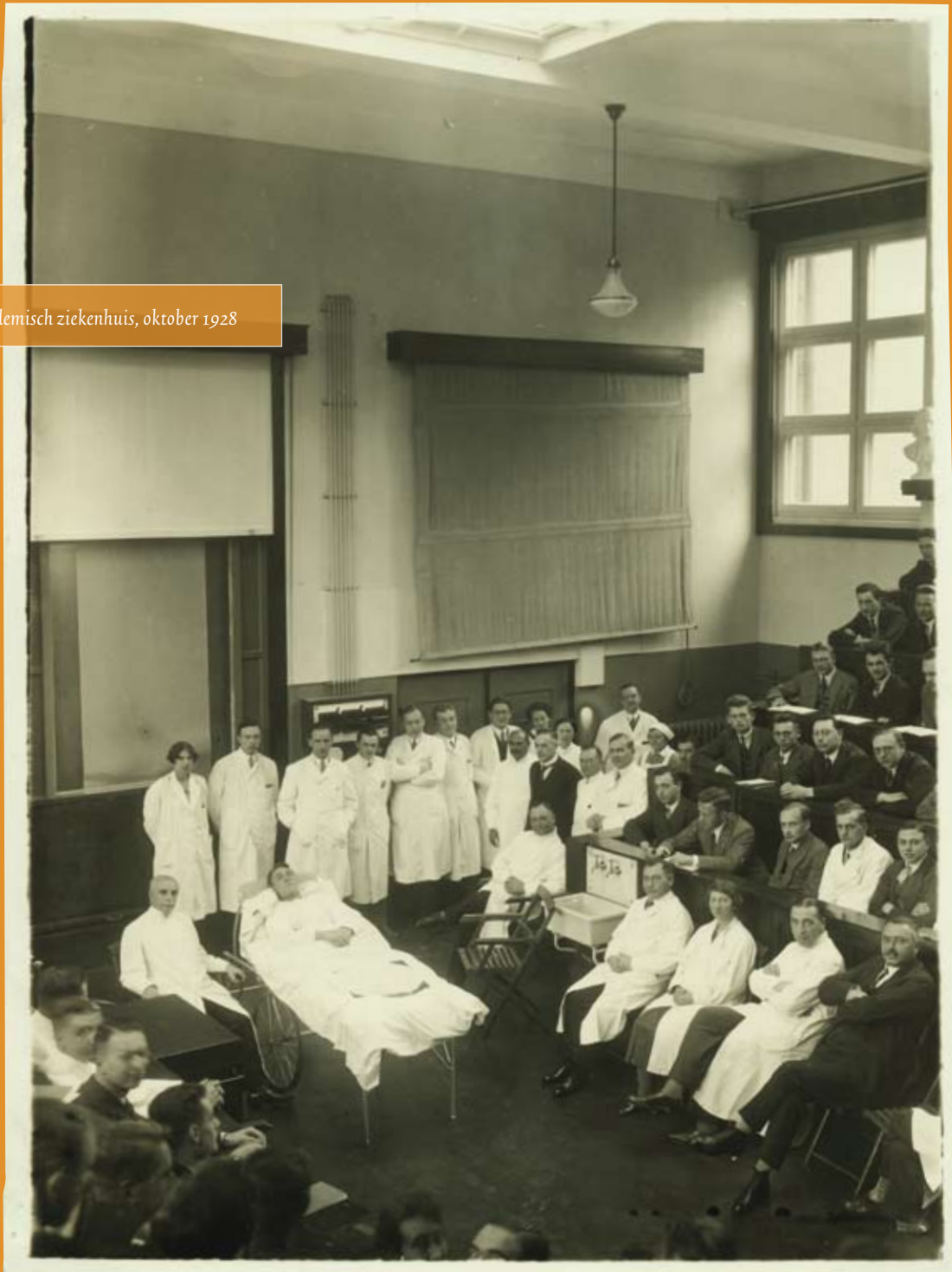
Bij de opening van het specialistenregister voor interne geneeskunde in 1933 werden uiteindelijk 95 internisten geregistreerd.

VAN INWENDIGE GENEESKUNDE NAAR INTERNE

GENEESKUNDE Voor 1940 werden de termen ‘inwendige ziekten’ en ‘inwendige geneeskunde’ als vertaling van ‘Innere Medizin’ algemeen in de publicaties in het NTVG gebruikt, maar zelden ‘interne geneeskunde’. Na de tweede wereldoorlog wordt dit onder invloed van internal medicine vooral ‘interne geneeskunde’.

De Nederlandse interne geneeskunde maakte volop deel uit van ‘The rise of modern medicine’ in de naoorlogse jaren. Men ging voor het basale en klinische onderzoek niet langer naar Parijs of

Collegezaal academisch ziekenhuis, oktober 1928





11

► ONTWIKKELINGEN IN DE INTERNE GENEESKUNDE

1952	Kopenhagen intensive care
1953	Wilkins, Watson, Crick dna
1955	Mass. Gen. Hospital hartchirurgie
1959	Hopkins endoscoop
1963	Medawar, Murray niertransplantatie
1964	Black, Pickering hypertensie therapie
1970	DeVita genezing m.Hodgkin
1973	Hounsfield ct-scan
1979	Grünzig coronair angioplastiek
1984	Marshall helicobacter pylori
2001	HUGO-project menselijk genoom

Berlijn maar naar Philadelphia, Baltimore of Boston, een enkele keer naar Londen. De integratie van basiswetenschappen en kliniek leidde tot een explosieve groei van niet alleen de diagnostische, maar nu ook van de therapeutische mogelijkheden van de interne geneeskunde. Mandema en Brandt hebben in het eerste lustrumboek deze ontwikkelingen en de vele bijdragen daaraan van Nederlandse internisten beschreven.

In de tweede helft van dit lustrumboek zal blijken dat die lijn is voortgezet. Daarbij heeft de Nederlandse interne geneeskunde de Amerikaanse gevolgd in de trend van subspecialisatie. Deze trend heeft grote voordelen maar ook enkele schaduwzijden. Dankzij de verdieping van het onderzoek in subspecialistische gebieden zijn cruciale verbeteringen in de diagnostiek en de therapie bereikt zoals: de intensive care in 1952, de Hopkins endoscoop in 1959, de niertransplantatie in 1963, de MOPP-kuur voor de ziekte van Hodgkin in 1970, factor V Leiden in 1994, de AIDS tripletherapie in 1996, de klinische toepassing van de DNA microarray in 2002. Door het succes van de deelspecialistische gebieden is de algemene interne geneeskunde echter in het gedrang gekomen. De algemene internist, de generalist, gaat met de internist-onderzoeker evenals in de Verenigde Staten behoren tot de 'endangered species'.

'Patiëntenzorg, onderwijs en opleiding zijn ondenkbaar zonder de generalisten, die in staat zijn de patiënt in zijn geheel te zien' schreef Ernest Briët in zijn inaugurele rede als hoogleraar in de leer van de algemene inwendige geneeskunde in het AMC in 1996. Onmisbaar maar wel in de verdrukking; in Leiden is de leerstoel algemene interne geneeskunde in 2005 zelfs afgeschaft. In Amerika is de reparatie van de doorgeschoten deelspecialisatie inmiddels ingezet door de American College of Physicians. Het streven daarbij is een interne opleiding met 50% general internists. Edo Meinders heeft het dilemma van de algemene interne en deelspecialisatie in Nederland, beschreven in zijn afscheidsrede 'De Interne Geneeskunde, het schaap met de vele poten'. Volgens Roy Porter zijn vooruitgang en dilemma's onlosmakelijk met elkaar verbonden. 'Medicine's finest hour is the dawn of its dilemmas'. Dilemma's en het oplossen van differentiaal diagnoses horen bij de internist.

Wij leven met het eerste aphorisme van Hippocrates: 'Het leven is kort, de Kunst duurt voort, maar het moment is zo voorbij, ervaring is hachelijk en oordelen steeds moeilijker'.

11

ἹΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ
ΑΦΟΡΙΣΜΩΝ

Τμήμα πρῶτον.

Α'.

Ο (a) Βίος βραχύς, ¹ ἢ δὲ πύ-
χνη μακρὴ, ² ὁ δὲ καιρὸς ὀξύς,
³ ἢ δὲ πείρα σφαλὲρ, ἢ δὲ
κρίσις χαλεπή. ⁴ δεῖ ὅμως
τοῦ ἐαυτὸν παρέχειν τὰ δέοντα πείσασθαι,
ἀλλὰ καὶ τὸ βιάσασθαι, καὶ τὰς περιουσίας,
καὶ τὰ ἐξωθεν.

¹ Loc. in Hom. L. 1. ³ Humor. I. 6. 7
² Loc. in Hom. L. Artic. IX. 7.
IV. 1. ⁴ I. Epid. II. 93. 94.
II. Præd. XIX. 13. VI. Epid. II. 78.
XXIX. 8. ad 82.
I. Morb. IV. 1. 2. ^a Cicer. A. Q. L. 1.
I. Morb. Mul. IV. Joan. Saris-
LXVI 13. bur. de

β'. ¹ Εἰν τῇσι περὶ χυλοῦ καὶ κροῖνης, ἐ-
πὶ τοῖσι μέτεσι, ² τοῖσι αὐτομάτως γιν-
ομένοισι, ³ ὡς μὲν, οἷα δεῖ καθαίρεσθαι,
καθαίρωνται, συμφέρει π, ἐσφόρων
φέρουσιν ὡς ἢ μὴ, τὴν αὐτοῦ. ⁴ ἔπειτα ἢ ἐ-
κνεουργεῖν, ὡς μὲν, οἷα δεῖ γίνεσθαι,
γίνονται, συμφέρει π, ἐσφόρων φέ-
ρουσιν.

Tweetalige versie van het eerste aforisme van
Hippocrates in een collegeklapper uit Leiden.

HIPPOCRATIS
APHORISMORUM

Sectio Prima.

I.

Vita brevis, ¹ ars longa,
² occasio celeris, experi-
mentum periculosum, ³ ju-
diciū difficile. ⁴ Opor-
tet autem non modo se ipsum exhibe-
re quæ oportet facientem, ^b sed etiam
agrum, ^c & præsentēs, & externa.

Nug. Curial. Prol. ^b Cels. III. 6. p. 127.
L. 1. Isidor. Pelusiot. L. 20. & L. VI. 6.
L. 5. Epist. CCXLIV. §. 14. pag. 358.
Senec. de Brev. Vit. L. 3.
L. 5. Cap. I. ^c Art. XI. 2.

². ¹ In perturbationibus alvi, &
vomitibus ² sponte evenientibus, ³ si-
quidem, qualia oportet purgari, pur-
gentur, confert, & facile ferunt: sin mi-
nus, contrā. ⁴ Sic & vasorum evacua-
tio, si quidem, qualem fieri decet, fiat,
confert, & facile ferunt: sin minus, con-
trā. ⁵ Respicere igitur oportet & regio-

A 2 nem

LITERATUUR

- Van der Weyde AJ. De inwendige geneeskunde in ons vaderland gedurende de afgelopen 75 jaren. Ned Tijdschr Geneeskd. 1924; 68:6-20
- Lindeboom GA. De geschiedenis van de medische wetenschap in Nederland. Fibula-van Dishoeck, Bussum, 1972
- Faber K. Nosography. The evolution of clinical medicine in modern times. AMS press, New York 1930
- Kuijjer PJ. Kloppen en luisteren. Uit de geschiedenis van de percussie en auscultatie. Erasmus Publishing, Rotterdam 1993.
- Mandema E. Van omzien naar vooruitzien. Afscheidscollège. Bohn, Scheltema & Holkema. Utrecht/Antwerpen 1986.
- Pannekoek JH. S.S. Rosenstein aartsvader der Nederlandse internisten. In: Geerling J, Lindeboom GA, Querido A, Roos J, Schalm L. Nederlandsche Internisten Vereeniging. Bohn, Scheltema & Holkema. Utrecht 1981:1-7.
- Porter R. The greatest benefit to mankind. A medical history of humanity from antiquity to the present. Fontana Press, London 1997
- Lindeboom GA, van Lieburg MJ. Inleiding in de geschiedenis der geneeskunde. Erasmus Publishing. Rotterdam 1993
- Bynum WF, Porter R. Companion encyclopedia of the history of medicine. Routledge London 1993.
- Mandema E. De betekenis van enkele ontwikkelingen in de geneeskunde voor de internist. In: Geerling J, Lindeboom GA, Querido A, Roos J, Schalm L. Nederlandsche Internisten Vereeniging. Bohn, Scheltema & Holkema. Utrecht 1981:21-53.
- Brandt K-H. De Nederlandse internist en het wetenschappelijk werk in de periode 1931-1981. In: Geerling J, Lindeboom GA, Querido A, Roos J, Schalm L. Nederlandsche Internisten Vereeniging. Bohn, Scheltema & Holkema. Utrecht 1981:54-67.

‘Doch dat neemt niet weg, dat naar ik
meen, Rosenstein gezien moet worden als
de ‘Aartsvader der Nederlandse Internisten’

uit: Het Lustrumboek Nederlandsche Internisten Vereeniging 1931 - 1981

J.H. Pannekoek, S.S. Rosenstein, ‘Aartsvader der Nederlandse Internisten’, pagina 6

► REGISTER VAN ERKENDE SPECIALISTEN (INTERNISTEN*) 1933

Alkmaar	A.J. Korteweg
Amersfoort	W.J. Talsma, A.G.M. Verbeek
Amsterdam	J.G.G. Borst, Ch. Mendes de Leon, L. Pel, L.A.M. van der Spek, S.C.M. Spoor, T. Tanja, S. van der Veen Leninga
Apeldoorn	A. Meinders (teven radioloog), J.J.A. Rodbard (tevens radioloog)
Arnhem	W.F. Emous, J.C.M. Hartman, J.L.C. Overbosch (tevens radioloog), A.J.J. Wubbe
Assen	P.A. Heeres
Breda	B.G. de Groot
Bussum	J.M.H.A. Martens
Delft	P.C. Cleynndert Jr. (tevens radioloog)
Deventer	H.J.Ph. Fesevur, L. Leignes Bakhoven (tevens KNO-arts)
Dordrecht	J. Broekmeijer, Jhr. J.G.F. van Spengler, G.C.H. Verspijck Mijnsen (teven tropische ziekten)
Eindhoven	J. Bouma, G.H.W. Jordans, T.J.J.H. Meuwissen
Enschede	W.J. van Bommel van Vloten, A.P. van der Brug (teven kinderarts), A.S. van der Moer
Goes	J.M. Planteijdt
Gorinchem	W. van IJzeren
Gouda	H.W. de Planque
's Gravenhage	I.S. Hannema, C.I. de Jongh, J.I.A. Peutz, B.J.Q. van Tilburg, H. van Wely
Groningen	H. Engelkes, P. Vogelenzang, G.F. van de Wal
Haarlem	J.G. Hoge, L.C. Kersbergen, P. van Paassen, J.Th. Peters, R.P. van der Veld
Heerenveen	F.E. Revers
Heerlen	L.J.H.H. Crobach
Den Helder	P.C.M. van de Velde
's Hertogenbosch	G.F. van Balen
Hilversum	Z.Cl. van Ditzhuyzen
Leiden	J.J. de Jong
Maastricht	A.J.H. Hintzen
Middelburg	L.J.H. Brongers
Nijmegen	J.A.M.J. Enneking, A. Siegenbeek van Heukelom
Rotterdam	H. Burgerhout, J.J. Hekman Jr., P.H. Kramer, D. van der Sande, S.A. Westra, R.J. Wolvius, A.D.L. Wortman
Sittard	A.J.R.E. van Schoonhoven van Beurden
Tilburg	F.S.P. van Buchem
Utrecht	A.J. Boekelman, W.A. Boekelman, M. den Boer, C.D. Cramer, G. Fabius, J.W.Th. Lichtenbelt, M.J. Roessingh
Venlo	A.J.R. Ogenhuis
Vlissingen	A.P. Smitt
Zaandam	J. Goudsmit
Zutphen	J.C. Blok, J. Doijer
Zwolle	C.L. Alons, G.J. van Thienen

* Register van erkende specialisten. Ned Tdschr Geneesk 1933; 77:117-144

1.3 De opleiders in de Interne Geneeskunde

IN HET VOLGENDE WORDT VOOR HET EERST IN DE GESCHIEDENIS VAN DE NEDERLANDSCHE INTERNISTEN VEREENIGING EEN OVERZICHT GEGEVEN VAN DE OPLEIDERS IN DE INTERNE GENEESKUNDE IN NEDERLAND. EEN INDRIUKWEKKENDE LIJST VAN MARKANTE LEERMEESTERS DIE IN HOGE MATE VERANTWOORDELIJK ZIJN GEWEEST VOOR DE ONTWIKKELING VAN DE INTERNE GENEESKUNDE EN VOOR DE OPLEIDING VAN ARTS-ASSISTENTEN TOT INTERNIST.

1 Alvorens de universitaire en ‘perifere’ opleidingen en opleiders te behandelen, worden in tabel I de namen gegeven van de 80 artsen die als eersten (‘retrograad’) door de Specialisten Registratie Commissie als internist zijn erkend en ingeschreven. Zij zijn dus opgeleid in ziekenhuizen die nog niet een officiële door de M-SRC erkende opleidingsbevoegdheid hadden. Een dergelijke opleidingsbevoegdheid bestond immers nog niet.

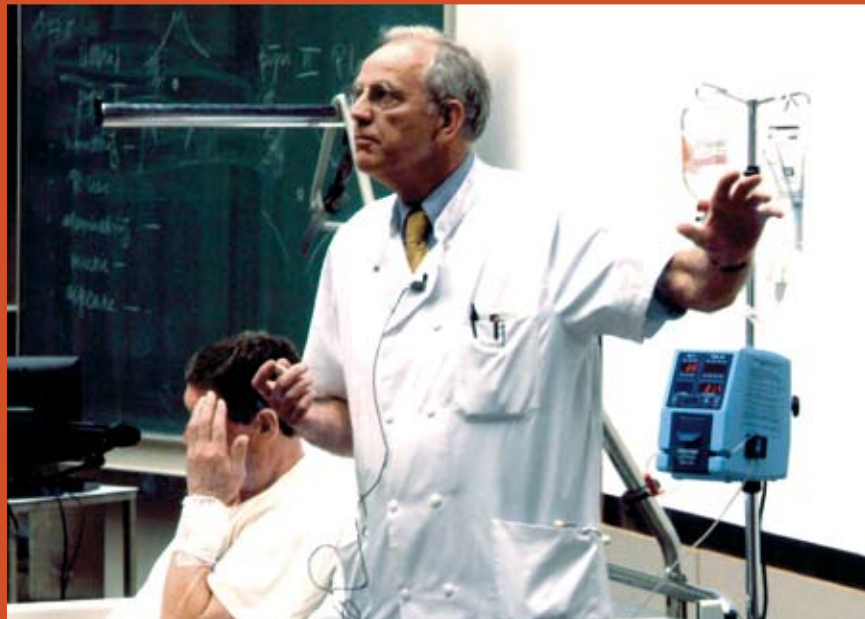
Daarna wordt in het eerste deel van dit hoofdstuk een korte beschrijving gegeven van de opleiders aan de universiteiten. In de negentiende eeuw telde Nederland drie universiteiten: Leiden, Groningen en Utrecht, die alle een medische faculteit bezaten. In 1877 werd vervolgens het Athenaeum Illustre tot Universiteit van Amsterdam verheven. In de twintigste eeuw volgden de medische faculteiten aan de nieuw-opgerichte universiteiten in Amsterdam (Vrije Universiteit), Nijmegen, Rotterdam en Maastricht.

In de afgelopen decennia zijn steeds meer internisten ook in perifere ziekenhuizen opgeleid. In het tweede gedeelte van dit hoofdstuk is daarom de aanzienlijke lijst van ‘perifere’ opleidingsklinieken en opleiders in Nederland opgenomen.

DE HOOGLERAREN (–OPLEIDERS) INTERNE GENEESKUNDE AAN DE NEDERLANDSE UNIVERSITEITEN

LEIDEN^{1, 2, 3, 4, 5, 6}

Hoewel Samuel Sigmund Rosenstein wel de aartsvader van de Nederlandse internisten wordt genoemd, was er ook voor zijn komst naar Leiden in 1873 al sprake van de beoefening van interne geneeskunde avant la lettre. De lijst van Leidse hoogleraren interne geneeskunde laten we hier beginnen met C. Pruijs van der Hoeven. Deze was in 1824 benoemd als buitengewoon, in 1827 als gewoon hoogleraar en doceerde praktische geneeskunde tot zijn emeritaat in 1862. Over zijn opvattingen betreffende de genees-



kunde kunnen we bij Otterspeer lezen, dat hij nog een man van de oude stempel was, die zich baseerde op de klassieke beschrijvingen van ziekten en die het ontwikkelen van observatie- en divinatievermogen voorstond. Het ging hem om de zieke, meer dan om de ziekte. Hij verzette zich om die reden tegen het toepassen van de statistiek in de geneeskunde.

Zijn opvolger was J.M. Schrant jr., die tevoren arts in het Buitengasthuis te Amsterdam was geweest. In 1857 was hij al tot lector aan de Leidse universiteit benoemd met als leeropdracht Ziektekunde en Fysische diagnose aan het ziekbed. Zo is hij een der eersten geweest die in Nederland de fysische diagnostiek toepaste. In 1862 werd hij tot hoogleraar benoemd om Geneeskunde, Pathologie en Diagnose te onderwijzen. In zijn oratie houdt hij een pleidooi voor waarneming, proefneming en nadenken. Hij is voorstander van pathologisch-anatomisch en fysiologisch onderzoek, maar wijst – in navolging van Pruijs – ook op de waarde van de anthropologie voor de arts. Hij overleed reeds in 1864.

Zijn opvolger werd J.C.G. Evers, in 1864 benoemd tot hoogleraar geneeskunde en pathologie. Hij beklemtoonde de eigen plaats die de geneeskunde naast de anatomie en de fysiologie inneemt, met als doel het genezen van zieken, gebaseerd op de ervaring aan het ziekbed.

Het onderwijs in de therapie werd in deze jaren gegeven door G.C.B. Suringar (Pharmacognosie en Pharmacodynamie) van 1843 tot zijn emeritaat in 1872 en vervolgens door G.D.L. Huet (Geneeskunde en Pharmacologie) van 1872 tot diens ontslag nemen in 1890.

In 1873 werd dan – blijkbaar niet op voordracht van faculteit of curatoren, maar van de minister – de Groningse hoogleraar S.S. Rosenstein benoemd om Geneeskunde en Pathologie te doceren. Op zijn grote betekenis voor de interne geneeskunde in Nederland is reeds vaker gewezen, onder anderen door P.K. Pel, A.J. van der Weyde en – in het vorige lustrumboek van de N.I.V. – door J.H. Pannekoek. Zijn grote verdienste is geweest het introduceren in Nederland van de nieuwe, op de natuurwetenschappen gebaseerde methoden van onderzoek. Als docent moet hij onovertroffen geweest zijn. In 1902 ging hij met emeritaat.

Zijn opvolger was W. Nolen, die in 1890 reeds was benoemd als hoogleraar om Geneeskunde, Kennis der Geneesmiddelen en Geneesmiddelleer te doceren. Hij stelde zich tot doel de nieuwe leer der infectieziekten tot zijn recht te doen komen. Na zijn emeritaat in 1924 is hij nog jaren geneesheer-directeur van het Haagse Roode-Kruisziekenhuis geweest. Zijn opvolger was W.A. Kuenen,

de eerste Leidse hoogleraar benoemd om de interne geneeskunde te doceren. Hij was sedert 1918 al hoogleraar in de tropische geneeskunde aan de Universiteit van Amsterdam geweest. Hij stelde specialisten aan in cardiologie en reumatologie en maakte zo een begin met deelspecialisatie in de Interne Geneeskunde.

In 1946 werd hij opgevolgd door de uit Groningen aangetrokken J. Mulder. Zijn belangstelling voor luchtweginfecties (influenza) is van grote betekenis geweest voor de interne geneeskunde in Nederland. Na een studiereis naar de Verenigde Staten in 1947 raakte hij onder de indruk van het functioneren van de Amerikaanse universitaire klinieken voor interne geneeskunde, waar deelspecialisatie een bouwsteen voor het succes was. Hij werd daarna in Leiden de voorvechter van de onafhankelijke ontwikkeling, zij het in een geïntegreerde samenhang, van de deelspecialismen van de interne geneeskunde. Zichzelf noemde hij algemeen internist. Vanwege zijn grote belangstelling voor post-academisch onderwijs werd in 1951 mede op zijn initiatief de Boerhaave Commissie voor voortgezet medisch onderwijs in Leiden opgericht. Hij overleed in 1965.

Zijn opvolger als opleider werd in 1966 J. de Graeff, die het door Mulder ingevoerde model consolideerde en uitbouwde. In 1981 ging hij om gezondheidsredenen met emeritaat na het uitspreken van zijn afscheidsrede *Eendracht maakt macht*. J.J. Veltkamp volgde hem in 1982 op. Zijn inaugurele rede was getiteld *Despecialisatie in de Inwendige Geneeskunde*. Hij gaf met deze titel aan dat de interne kliniek een nieuwe richting wilde inslaan. Zijn vroegtijdig overlijden in 1985 maakte verder uitwerken van het begrip despecialisatie echter onmogelijk. In 1987 werd A.E. Meinders, leerling van Borst in Amsterdam en internist in het Gemeente Ziekenhuis te Arnhem, zijn opvolger. Hij kreeg de taak de afdeling Algemene Interne Geneeskunde tot ontwikkeling te brengen en verdere desintegratie van de interne kliniek in deelspecialismen te voorkomen. Deze bevlogen didacticus heeft zijn opvattingen over het belang van de algemene interne geneeskunde ruim bekendheid gegeven, onder andere in door hem met Hillen uit Maastricht geformuleerde nieuwe opleidingseisen en eindtermen voor de opleiding Interne Geneeskunde. Een door hem geconcipeerd leerboek *Therapie in de Interne Geneeskunde* beleefde in 1992 zijn eerste druk.

J.A. Romijn, de hoogleraar Endocrinologie en Stofwisselingsziekten, die zijn opleiding heeft genoten in het AMC in Amsterdam, volgde Meinders in 2005 op als opleider.

GRONINGEN^{7,8,9}

Aan de Groningse medische faculteit doceerde J. Baart de la Faille sedert 1832 de verloskunde, *medicina practica*, *medicina forensis* en pathologie. Naast zijn wekelijkse 14(!) colleges had hij nog een drukke stadspraktijk. Voor wetenschappelijk onderzoek bleef zodoende niet veel tijd over. Naast hem was F.Z. Ermerins in 1844 benoemd als hoogleraar om onderwijs te geven in de pathologie, pharmacologie en diaetetiek. In 1849 werd daar het onderwijs in de pathologische anatomie en fysiologie aan toegevoegd. Dit laatste vak tot de benoeming in 1851 van Iz. van Deen als hoogleraar fysiologie. Ermerins bleef ook daarna klinisch onderwijs geven. Bij het emeritaat van Baart de la Faille in 1865 werd zijn leerstoel gesplitst vanwege het te grote aantal taken: er werd een hoogleraar verloskunde benoemd en een hoogleraar geneeskundige kliniek. Op deze laatste leerstoel werd S.S. Rosenstein benoemd. Hij was in 1832 in Berlijn geboren als zoon van een rabbijn en aldaar in de Charité opgeleid door Virchow en Traube. Na enkele jaren praktijk in Dantzig en Berlijn werd hij daar privaat-docent. Hij verwierf zich een naam als clinicus door het schrijven van zijn *Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten*. Op aanbeveling van zijn beroemde leermeesters werd hij in 1865 te Groningen benoemd, waar hij in 1866 zijn oratie hield. Hij introduceerde de nieuwe geneeskundige inzichten in Nederland, die er in bestonden zich niet langer bezig te houden met natuurfilosofische bespiegelingen, maar gebruik te maken van de mogelijkheden van lichamelijk onderzoek en chemisch onderzoek. Hij leerde zijn studenten hun patiënten zorgvuldig te onderzoeken en hoofd- en bijzaken te onderscheiden. Hij doceerde zijn overtuiging dat men met weinig, eenvoudige geneesmiddelen goede resultaten kan bereiken wanneer men de aard en het beloop van de ziekte kent. Hij was niet gelukkig met het uitblijven van de door de universiteit beloofde verbeteringen aan het nosocomium en het geringe aantal patiënten dat hem voor onderwijs ter beschikking stond. Een benoeming tot hoogleraar te Leiden aanvaardde hij dan ook graag. Een groot deel van zijn studenten is hem blijkbaar naar Leiden gevolgd. Zijn opvolger in Groningen werd H.A. Kooyker, leraar aan de militair-geneeskundige school te Utrecht en daarna te Amsterdam. In 1900 ging hij wegens ziekte met eervol ontslag. Tot zijn opvolger werd in 1901 benoemd K.F. Wenckebach, die zich al bekendheid had verworven door zijn onderzoekingen naar de pols. De titel van zijn oratie *Experiment en kliniek* gaf al aan waar zijn belangstelling lag. In het inmiddels nieuwgebouwde academisch ziekenhuis zette hij zijn onderzoek naar de fysiologische basis van de hartritmestoor-

nissen voort. Hij was een der eersten die het grote belang van de röntgenologie voor de interne geneeskunde inzag. In 1911 werd hij te Straatsburg benoemd, in 1915 te Wenen.

Hij werd in 1912 te Groningen opgevolgd door de beroemde A.A. Hijmans van den Bergh. Deze was tevoren eerste geneesheer van het ziekenhuis aan de Coolsingel te Rotterdam. Het onderwerp van zijn wetenschappelijke belangstelling was de bilirubinstofwisseling. Hij publiceerde in 1918 – met medewerking van I. Snapper en J. Muller – zijn *Der Gallenfarbstoff im Blute*. In 1918 werd hij te Utrecht benoemd. Dr. L. Polak Daniels, die na zijn studie te Leiden bij Virchow in Berlijn had gewerkt en vervolgens in het Haagse gemeenteziekenhuis aan de Zuidwal, waar hij in 1913 patholoog-anatoom, in 1917 eerste geneesheer was geworden, volgde hem op. Hij had in 1914 voor zijn verdiensten als wetenschapper en opleider van artsen al een ere-doctoraat van de Groningse universiteit ontvangen. In 1917 richtte hij met zijn leermeester Nolen en met Eykman de Algemeene Ziektekundige Vereeniging (AZV) op, waar hij 20 jaar lang als secretaris de spil van bleef. Hij slaagde er in een plaats in de redactie van de *Acta Medica Scandinavica* te verwerven voor Nederlandse artsen. Hij overleed in mei 1940.

Politieke overwegingen leidden vervolgens tot de benoeming van de Amsterdamse internist, jhr G.A. Kreuzwendedich von dem Borne, die echter in 1943 reeds overleed. Na de oorlog (1946) werd F.S.P. van Buchem benoemd, die tevoren jarenlang geneesheer-directeur van het Tilburgse St. Elisabeth Ziekenhuis was geweest. Hij was na zijn studietijd te Leiden en zijn opleidingstijd in Maastricht in 1924 bij Einthoven in Leiden gepromoveerd op onderzoek naar de venapols en had in 1943 als perifeer internist een boek *Ziekten van het hart* gepubliceerd. Ook in Groningen behielden de ziekten van het hart, later ook de atherosclerose zijn wetenschappelijke belangstelling. Hij beschreef ook als eerste een bijzondere, familiale ziekte van het skelet, die thans de ziekte van Van Buchem wordt genoemd. Na zijn terugtreden in 1959 werd hij opgevolgd door de toenmalige chef de clinique E. Mandema. Onder zijn invloedrijke leiding kwamen de deelspecialismen, die in aanzet al aanwezig waren, tot volle ontwikkeling. Mandema bleek in veel opzichten een vernieuwer voor de Interne geneeskunde. De Groninger internistencursus dateert ook uit deze periode.

Bij zijn aftreden in 1986 werd Mandema als opleider opgevolgd door W.D. Reitsma, de hoogleraar algemene interne geneeskunde die zich na zijn promotie in 1963 vooral in het diabetesonderzoek had geprofileerd. Hij werd hoofd van de afdeling Algemene Interne Geneeskunde en vervulde het opleiderschap tot 1997. Hij is de

eerste auteur van het leerboek *Differentiële diagnostiek in de interne geneeskunde* (eerste druk 1994). Na hem bekleedde N.H. Mulder, de hoogleraar oncologie, het opleiderschap gedurende drie jaar. Van 2000 tot heden is R.O.B. Gans, die tevoren internist aan het Academisch Ziekenhuis van de Vrije Universiteit was, opleider.

UTRECHT^{10, 11, 12}

Matthias van Geuns, die sedert 1776 hoogleraar in de geneeskunde te Harderwijk was geweest, was in 1790 benoemd in Utrecht. Hij moet een uitstekend medicus geweest zijn, want koning Lodewijk Napoleon stelde hem aan tot zijn *médecin consultant*. Hij geloofde in de *vis medicatrix naturae*. Hij was van mening dat de arts de zieke eerst nauwkeurig moest observeren en pas als hij zag dat de natuurlijke genezingskracht zich in een bepaalde richting ontwikkelde, die werking moest ondersteunen. Hij ging in 1815 met emeritaat.

Zijn opvolger werd in 1817 zijn leerling J.I. Wolterbeek. Hij doceerde inwendige geneeskunde, *materies medica* en verloskunde. Hij was blijkbaar behoudend, want hij waarschuwde tegen de fysiologische en scheikundige richting in de geneeskunde en gebruikte geen stethoscoop. In 1839 ging hij met emeritaat, waarna A.C.G. Suerman hem opvolgde. Het jaar daarna overleed Suerman reeds aan typhus abdominalis¹¹. Tot zijn opvolger werd in 1840 benoemd de lector aan de Rotterdamse klinische school G.J. Loncq C.Jz. Hij schijnt in Rotterdam de auscultatie en percussie te hebben beoefend, maar in Utrecht de fysische diagnostiek – behalve het gebruik van de thermometer – nauwelijks meer te hebben toegepast. Zijn studenten leerden de fysische diagnostiek van een van zijn assistenten. De Utrechtse faculteit werd in die dagen gedomineerd door de figuur van de grote fysioloog F.C. Donders. Opvolger van Loncq werd in 1881 S. Talma, die leerling van en promovendus bij Donders was. Hij was tevoren hoogleraar algemene pathologie en pathologische anatomie, maar had ook de propaedeutische kliniek gedoceerd. Hij had een grote liefde voor experiment en laboratoriumonderzoek en gaf nieuwe onderzoeksmethoden als bacteriologisch, chemisch en röntgenologisch onderzoek ruim baan. Wat betreft het gebruik van geneesmiddelen was hij in zekere mate nihilist: hij geloofde niet meer in vele vroeger toegepaste medicijnen en vertrouwde meer op dieet en hygiëne. Dit in tegenstelling tot zijn Amsterdamse collega P.K. Pel die zijn studenten wel vele recepten leerde. Hij bedacht een operatie waaraan zijn naam verbonden werd, de operatie van Talma, bedoeld om bij levercirrose met portale hypertensie

nieuwe veneuze afvoerwegen te openen. Talma's opvolger werd de Groningse hoogleraar inwendige geneeskunde, A.A. Hijmans van den Bergh, die in Leiden had gestudeerd en voor zijn benoeming in Groningen in het ziekenhuis aan de Coolsingel in Rotterdam had gewerkt. Zijn werk aan het bilirubine-metabolisme heeft zijn naam over de hele wereld bekend gemaakt ('van den Bergh-reactie'). In 1938 ging hij met emeritaat.

Hij werd opgevolgd door zijn leerling C.D. de Langen, die langdurig in Nederlandsch Indië had gewerkt en daarna internist in het Havenziekenhuis in Rotterdam was geweest. Hij was in Indië zeer betrokken geweest bij de oprichting (1927) van de Indische Geneeskundige Hogeschool in Batavia. Van 1927 tot 1935 was hij daar vervolgens hoogleraar interne geneeskunde. De Rijksuniversiteit te Utrecht had hem in 1927 al een eredoctoraat in de geneeskunde verleend. Hij trad in 1953 terug als hoogleraar en opleider om elders nog als internist werkzaam te zijn. Hij werd in dat jaar opgevolgd door de hoogleraren F.L.J. Jordan (tot 1971), die auteur was van een Handleiding voor het lichamelijke onderzoek (1940), en L.A. Hulst (tot 1972), die mondiale betrokkenheid van de Nederlandse arts voorstond. Na hun beider afscheid kwam de opleiding in handen van A. Struyvenberg, die sedert 1968 lector in de nefrologie in Leiden was geweest. Hij heeft de opleiding in nauwe samenwerking met Van der Sluys Veer vormgegeven. Bij zijn afscheid in 1991 werd hij door D.W. Erkelens opgevolgd. Erkelens was een man met brede belangstelling en een artistiek begaafd opleider. Hij had grote maatschappelijke invloed, zo was hij onder andere een van de auteurs van de nieuwe Nederlandse versie van de Eed van Hippocrates. In verband met ziekte nam Erkelens in

DE EED VAN HIPPOCRATES

"Ik zweer bij Apollo de genezer,
bij Asklepios, bij Hygeia
dat ik hem die mij deze kunst leerde
gelijk zal stellen met mijn ouders,
have en goed met hem zal delen,
hem op zijn verlangen in zijn noden
tegemoet zal komen"

2003 afscheid als opleider. Mevrouw E. van der Wall werd in dat jaar zijn opvolgster en daarmee de eerste vrouwelijke hoogleraar-opleider interne geneeskunde in Nederland.

AMSTERDAM: UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM ^{14, 15}

De eerste grote figuur in de Amsterdamse interne geneeskunde in de negentiende eeuw is Jan van Geuns, die na zijn studies aan het Athenaeum Illustre en te Leiden geneesheer te Amsterdam was geworden. Hij werd in 1846 benoemd tot opvolger van F. van der Breggen, die van 1817 tot 1846 *professor pathologiae et medicinae internae* was geweest. Van Geuns stelde bij zijn benoeming de – inderdaad vervulde – voorwaarde dat hij tegelijk tot geneesheer in het Binnengasthuis zou worden aangesteld. Zijn oratie in 1847 was getiteld *De geneeskunde als eene zelfstandige natuurwetenschap*. De overtuiging die uit deze titel sprak had hij niet te Leiden opgedaan, maar op zijn reizen in Frankrijk en Duitsland. Hij was een voorvechter van de natuurwetenschappelijke methode in de geneeskunde, waarbij exact en objectief onderzoek van de patiënt voorop stond. Hij was de eerste die percussie en auscultatie doceerde. Hij bevorderde de pathologische anatomie, fysiologie, chemie en histologie. In 1873 vroeg en kreeg hij eervol ontslag.

Zijn opvolger (1874-1902) werd B.J. Stokvis, die na zijn studies in Amsterdam en Utrecht de klinieken van Parijs en Wenen had bezocht. Bij de omvorming van het Athenaeum Illustre tot universiteit werd zijn leeropdracht gewijzigd van pathologie naar ziektekunde en geneeskunde, en tevens geneesmiddelleer. Hij had een grote voorliefde voor het experimenteel fysisch en chemisch onderzoek en beoefende daarnaast ook de geschiedenis van de geneeskunde.

In 1867 was H.D.I.J. Hertz, een Duitse arts die in zijn geboorteplaats Greifswald in Pommeren en in Würzburg had gestudeerd en daar bevriend was geraakt met Virchow, op diens voordracht benoemd tot hoogleraar pathologische anatomie aan het Athenaeum Illustre. Hij gaf daarbij ook klinische lessen in het Binnengasthuis. In 1877 werd hem het onderwijs in de bijzondere pathologie en therapie toevertrouwd en kreeg hij de leiding van de geneeskundige kliniek. Na zijn eervol ontslag in 1896 keerde hij naar Duitsland terug. P.K. Pel was in 1883 tot hoogleraar ziektekunde en geneeskunde, met fysische diagnostiek en de kliniek der infectieziekten benoemd. Hij kreeg daarbij in dat jaar ook de leiding van het hele Binnengasthuis op zijn schouders. Hij stond open voor nieuwe methoden en nieuwe geneesmiddelen werden door hem ondanks zijn scepsis toch voorzichtig toegepast. Zijn naam is voor altijd verbonden aan het koortstype bij M. Hodgkin,

waarbij enkele dagen koorts worden afgewisseld door een aantal dagen zonder koorts. In 1919 verzocht hij ontslag en overleed hij zeer spoedig daarna.

Zijn leerling P. Ruitinga had in Amsterdam gestudeerd en was daar ook gepromoveerd. Hij was in 1903 als opvolger van Stokvis tot hoogleraar propaedeutische kliniek, algemene pathologie en pharmacodynamie aangesteld. In 1919 werd zijn leeropdracht gewijzigd door hem na het overlijden van Pel het onderwijs in de inwendige geneeskunde toe te vertrouwen. Zijn oorspronkelijke leeropdracht werd toen aan I. Snapper toebedeeld.

In 1938 werd Ruitinga door zijn leerling J.G.G. Borst opgevolgd als hoogleraar bijzondere ziektekunde en therapie en als hoofd van de universiteitskliniek voor inwendige geneeskunde in het Binnengasthuis. Borst was in Nederland de voorvechter van de integrale beoefening van de interne geneeskunde in tegenstelling tot de deelspecialistische ontwikkeling die dit vakgebied toen elders doormaakte. Zijn grote belangstelling lag bij de regulering van de water- en zoutbalans bij allerlei ziekten. Hij is iedere Nederlandse medische student en arts bekend vanwege de mede door hem ontwikkelde onbloedige meting van de centrale veneuze druk met de veneuze boog. Niet minder vermaard is Borst door de bewonderende verhalen over zijn klinische colleges op de zaterdagmorgen. In 1969 werd zijn leerling A.M. van Leeuwen tot hoogleraar benoemd om later zijn opvolger als hoofd van de interne kliniek en als opleider te worden. In 1981 verhuisde het Binnengasthuis naar het nieuw-gebouwde Academisch Medisch Centrum (AMC). Hier is Van Leeuwen opleider geweest tot 1985.

In 1930 had Snapper een tweede academische afdeling interne geneeskunde opgezet in het Wilhelmina Gasthuis (WG). Snapper had in Amsterdam gestudeerd en was bij Hijmans van den Bergh in Groningen gepromoveerd. Hij was zeer in biochemie geïnteresseerd en een veelzijdig en origineel onderzoeker. In 1938, aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog, verliet hij Amsterdam om hoogleraar te worden in Peking en - na de bezetting van China door Japan - in Mount Sinai Hospital in New York. Hij liet de leiding van de kliniek en de opleiding in Amsterdam in handen van zijn twee chefs-de-clinique, P. Formijne en J.J. Groen, die ieder de supervisie hadden over een van de interne paviljoens. Beiden hadden hun eigen, door hen opgeleide assistenten. Groen werd door de Duitse overheid ontslagen. Na de oorlog heeft hij zijn deel van de opleiding weer op zich genomen, waarin hij in 1957 door M. Frenkel werd opgevolgd.

Snapper werd uiteindelijk opgevolgd door Formijne. Van zijn

Leerboek der anamnese en der fysische diagnostiek verscheen de eerste druk al in 1941. Het heeft – met vele herdrukken – generaties Nederlandse medische studenten begeleid bij hun eerste stappen op het pad van anamnese en lichamelijk onderzoek. Formijne werd in 1974 opgevolgd door M. Koster, die het opleiderschap tot 1984 heeft vervuld.

Het Wilhelmina Gasthuis verhuisde in de jaren 1982/1983 naar het AMC. Het opleiderschap werd hier na Van Leeuwen en Koster successievelijk door J. Vreeken (1985 – 1992), L. Arisz (1992 – 1996), E. Briët (1996 – 2001) en van 2001 tot op heden door P. Speelman uitgeoefend.

AMSTERDAM: VRIJE UNIVERSITEIT¹⁸

De medische faculteit van de Vrije Universiteit (VU) te Amsterdam dateert van 1950, terwijl het academisch ziekenhuis van de VU (thans VUmc) in 1962 geopend werd. De eerste hoogleraar interne geneeskunde aan deze faculteit en opleider interne geneeskunde in dit ziekenhuis is G.A. Lindeboom geweest, een leerling van Snapper. Hij was in 1950 benoemd om de klinische propedeuse, de algemene pathologie en de encyclopedie der medische wetenschappen te onderwijzen. In 1955 werd daaraan de inwendige geneeskunde toegevoegd. In zijn visie stond de mens in zijn geheel centraal, met aandacht voor zowel psyche als lichaam. Hij was – net als Borst in het Binnengasthuis – voorstander van het bijeenhouden van de interne geneeskunde, waarbij deelspecialisten allereerst algemene internisten moesten zijn. Hij was daarnaast de grondlegger in Nederland van de academische beoefening van de geschiedenis van de geneeskunde.

Zijn opvolger als opleider werd in 1975 zijn leerling C. van der Meer, die in 1969 tot hoogleraar interne geneeskunde was benoemd. Net als Lindeboom was hij zeer in ethische vraagstukken geïnteresseerd. Zijn afscheidsrede in 1987 was getiteld *Quo vadis?: over de toekomst van de medische ethiek*. Hij werd in datzelfde jaar als opleider opgevolgd door J. van der Meer, een leerling van Borst uit het Binnengasthuis, die in 1976 benoemd was tot hoogleraar en voorzitter van de afdeling inwendige geneeskunde. Met Van 't Laar uit Nijmegen redigeerde hij het leerboek *Anamnese en lichamelijk onderzoek* (1997) en met Stehouwer een aantal edities van het in 1969 door G.J.H. den Ottolander geïnitieerde leerboek *Interne Geneeskunde*. Hij was de laatste voorzitter van de AZV. In 2000 ging hij met emeritaat. S. Danner, die eveneens bij Borst was opgeleid en zich daarna had onderscheiden in de AIDS-research, werd in dat jaar zijn opvolger.

NIJMEGEN^{19,20}

De eerste opleider interne geneeskunde aan de nieuw-opgerichte medische faculteit in Nijmegen werd C.L.H. Majoor in 1955. Hij was in 1942 bij Borst in Amsterdam gepromoveerd op een proefschrift getiteld *Over de betekenis van het serumalbumine*. In datzelfde jaar vestigde hij zich als eerste internist in Roosendaal. Na zijn benoeming in Nijmegen heeft hij uit het niets een vooraanstaande kliniek voor inwendige ziekten opgebouwd. De deelspecialismen zijn hierin tot wasdom gekomen, doch altijd duidelijk onderdeel van het grotere geheel kunnen blijven. In 1982 werd hij opgevolgd door de chef de policlinique A. van 't Laar, die na zijn studie aan de Universiteit van Amsterdam en zijn opleiding in de Gemeenteziekenhuizen te 's Gravenhage (Blomhert) in 1967 bij Majoor was gepromoveerd op het proefschrift *Stoornissen in de uitscheiding van water in het bijzonder bij een tekort aan cortisol*. Hij heeft het opleiderschap vervuld tot zijn emeritaat in 1992. Daarna heeft hij met J. van der Meer, opleider in het VUmc, het leerboek *Anamnese en lichamelijk onderzoek* geschreven. Als zijn opvolger was tevoren al uit Leiden de infectioloog J.W.M. van der Meer aangetrokken, die het opleiderschap van 1992 tot heden uitoefent.

ROTTERDAM^{21,22,23,24,25}

De opleiding van artsen en later van internisten heeft in Rotterdam een lange geschiedenis voor de stichting van de medische faculteit. Van 1828 tot 1864 bestond de Klinische School, waar heelmeeesters werden opgeleid. Na de sluiting van deze school was er in Rotterdam geen medische opleiding meer. In 1851 werd het gemeentelijke Cool-singelziekenhuis geopend. Verschillende latere hoogleraren interne geneeskunde aan Nederlandse universiteiten zijn aan dit ziekenhuis verbonden geweest, zoals G. J. Loncq en A.A. Hijmans van den Bergh. Hijmans van den Bergh, werd in 1912 als opleider opgevolgd door dr. H. Burgerhout. Daarna werd dr. L.S. Hannema opleider tot 1930 en vervolgens dr. S.A. Westra tot 1959. Na het bombardement van Rotterdam in 1940, waarbij het Coolsingelziekenhuis werd verwoest, kregen de andere gemeenteziekenhuizen in Rotterdam – het Bergwegziekenhuis en met name het Zuiderziekenhuis – een belangrijke rol bij het invullen van de opleidingstaken.

In 1950 werd dan de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs Rotterdam opgericht, die een voorbereidende rol bij de stichting van de Rotterdamse medische faculteit speelde. Aanvankelijk bestond een nevenfaculteit met buitengewoon hoogleraren, die aan de Leidse of Utrechtse faculteit werden benoemd. Bruins Slot, opleider interne geneeskunde in het Zuiderziekenhuis, werd hier hoogle-

raar interne geneeskunde. De eerste universitaire opleider interne geneeskunde in het in 1960 betrokken, aanvankelijk gemeentelijke en later universitaire Dijkzigtziekenhuis is J. Gerbrandy geweest (1959-1984). Hij was leerling van Borst in Amsterdam en had tevoren in het Antoni van Leeuwenhoekhuis aldaar gewerkt. Hij was hoofd van de afdeling Interne Geneeskunde I. In het geacademiseerde ziekenhuis Dijkzigt bestonden immers de afdelingen Interne Geneeskunde I, II en III.

Bij zijn emeritaat in 1984 werd Gerbrandy opgevolgd door M.A.D.H. Schalekamp. Op de beide andere afdelingen, Interne Geneeskunde II en III, werd M. Frenkel in 1968 opleider. Hij was opgeleid door Snapper en Groen in het Wilhelmina Gasthuis in Amsterdam. Later (circa 1984) werd J.C. Birkenhäger hier opleider. Ook hij was in het Wilhelmina Gasthuis in Amsterdam opgeleid. In 1995 kwam in het Dijkzigtziekenhuis een gezamenlijke opleiding tot stand, onder leiding van Schalekamp. Bij zijn emeritaat in 2000 werd hij opgevolgd door H.A.P. Pols, die op zijn beurt het opleiderschap in 2005 overdroeg aan J.L.C.M. van Saase.

MAASTRICHT

In de eerste helft van de twintigste eeuw bestond in Maastricht het ziekenhuis Calvariënberg. De internist in dit ziekenhuis was A.H.J. Hintzen (1919-1934). Bij hem heeft de latere Groningse hoogleraar Van Buchem vanaf 1921 zijn opleiding genoten. Hij werd opgevolgd door dr. Ch. Mendes de Leon (1935-1962). In de vijftiger jaren van de twintigste eeuw werd een vervangend nieuw ziekenhuis gebouwd, St Annadal (1956). De laatste opleider hier was J.M. Coenegracht tot 1982. Bij de stichting van de medische faculteit aan de Rijksuniversiteit Limburg werd het St. Annadal-ziekenhuis uitgebouwd tot academisch ziekenhuis.

In 1982 werd J.A. Flendrig, de opleider interne geneeskunde in het Eindhovense Catharina Ziekenhuis, leerling van en promovendus bij Majoor in Nijmegen, benoemd tot hoogleraar interne geneeskunde aan de Rijksuniversiteit Limburg en hoofd van de afdeling interne geneeskunde van het ziekenhuis St. Annadal, dat sedert 1986 Academisch Ziekenhuis Maastricht ging heten. Flendrig heeft de academisering van de interne kliniek daar voortvarend ter hand genomen. In 1991 werd het nieuwe Academisch Ziekenhuis Maastricht betrokken. Bij zijn vroegtijdig overlijden in 1994 liet Flendrig een goed functionerende universitaire kliniek na. Zijn opvolger werd de hoogleraar endocrinologie A. Nieuwenhuijzen Kruseman, die in 1996 na twee jaar het opleiderschap opgaf om decaan van de faculteit der Geneeskunde en later rector magnificus van de universiteit te

worden. De hemato-oncoloog H.F.P. Hillen, eveneens leerling van Majoor en eveneens tevoren opleider interne geneeskunde in het Catharina Ziekenhuis te Eindhoven, werd zijn opvolger. Hij heeft met Meinders uit Leiden het Raamplan Interne Geneeskunde en de daaraan verbonden opleidingseisen ontworpen. Hij was opleider van 1996 tot 2003, in welk jaar hij decaan van de faculteit der geneeskunde werd. Na een interimperiode, waarin K.M.L. Leunissen, hoogleraar nierziekten, het opleiderschap vervulde, trad C.D.A. Stehouwer, die aan het VUmc was opgeleid en zich als vasculair geneeskundige had onderscheiden, in 2006 als opleider aan.

PERIFERE OPLEIDERS INTERNE GENEESKUNDE

De opleiding van assistenten in de interne geneeskunde heeft vooral na de Tweede Wereldoorlog ook voor een belangrijk deel in perifere ziekenhuizen plaatsgevonden. Voor de Tweede Wereldoorlog was het aantal niet-academische ziekenhuizen waar assistenten werden opgeleid klein. Bekend zijn de vooroorlogse opleidingen in het Amsterdamse Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, de Gemeenteziekenhuizen in 's Gravenhage, het Coolsingelziekenhuis in Rotterdam, het Canisius Ziekenhuis in Nijmegen en het St. Antoniusziekenhuis in Utrecht (thans te Nieuwegein). Volgens de, onder andere van de opleidingsklinieken zelf, verkregen gegevens werden voor 1940 ook in het toenmalige St. Elisabeth's Gasthuis in Haarlem, het St. Josephziekenhuis in Heerlen en het St. Elisabeth Ziekenhuis in Tilburg al assistenten opgeleid. Van een formele opleiding zoals die thans bestaat, was toen echter in den lande nog geen sprake. Er bestond voor 1933 immers nog geen SRC die verantwoordelijkheid voor de opleidingen en de aldaar opgeleide artsen (internisten) nam. Toch hebben wij in de hierna volgende lijst deze ziekenhuizen en hun opleiders interne geneeskunde 'avant la lettre' opgenomen.

Kort na de oorlog is het aantal opleidingsklinieken sterk uitgebreid, een uitbreiding die daarna in langzamer tempo is doorgegaan. De betekenis van de niet-universitaire opleidingen is gestaag toegenomen. Uiteindelijk heeft dat geleid tot opleidingseisen waarin het uitgangspunt van de gecombineerde academisch-perifere opleiding is vastgelegd. Deze ontwikkeling is voortgezet in de huidige structuur van de regionale opleidingen, zoals beschreven in het hoofdstuk over het Concilium. De gecombineerde opleiding heeft het voordeel van brede en uitgebreide klinische ervaring uit de periferie en academische verdieping, vaak in een aandachtsgebied, universitair. In het dubbelportret van twee markante perifere op-

leiders, Brandt en Van der Heul, komt de perifere opleiding verder aan bod. Binnen de redactionele grenzen van het lustrumboek is het niet mogelijk om net als de academische opleidingen en opleiders, ook de perifere opleidingen en opleiders te karakteriseren. In de onderhavige paragraaf wordt volstaan met het vermelden van de huidige opleidingsklinieken (en de ziekenhuizen waarvan zij de opvolger zijn), het begin van de opleiding en de perioden waarin de respectievelijke opleiders de opleiding verzorgden. Door fusies van ziekenhuizen is ook een aantal opleidingen samengegaan. Dat geldt ook voor de zeldzame situatie dat binnen een ziekenhuis twee opleidingen bestonden. Aan die toestand is in de loop der jaren een eind gekomen. De bronnen van informatie die wij hebben gebruikt

zijn de door de huidige opleiders (of hun voorgangers) verstrekte gegevens, In Memoriams van opleiders in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, monografieën over de verschillende opleidingsziekenhuizen en het over de afgelopen 45 jaar bewaarde archief van het Concilium Medicinae Internae. Het is, bij het niet-beschikbaar zijn van een sedert 1930 door de NIV systematisch bijgehouden archief over toekenning van de opleidings-bevoegdheid aan personen en instellingen, onvermijdelijk dat zich hiaten voordoen in de volgende opgaven. Het is zelfs niet geheel uitgesloten dat onjuistheden zijn geslopen in de hier weergegeven feiten. Desondanks zijn wij van mening dat vermelding van de volgende gegevens van waarde is voor de toekomst.

LITERATUUR

- 1 Siegenbeek van Heukelom-Lamme CA (samensteller). *Album Scholasticum Academiae Lugduno-Batavae MDLXXV-MCMXL*. Leiden: EJ Brill, 1941.
- 2 Otterspeer W. *Groepsportret met dame* (3 dln verschenen). Amsterdam: Bert Bakker, 2000-2005.
- 3 Otterspeer W. *De wiekslag van hun geest. De Leidse Universiteit in de negentiende eeuw*. Den Haag: Stichting Hollandse Historische Reeks, 1992.
- 4 van Furth R. *Specialisatie en despecialisatie*. In: *Krachtig observeren. Liber amicorum voor prof. dr. A.E. Meinders*. Leiden, 2004.
- 5 van der Weyde AJ. *De inwendige geneeskunde in ons vaderland gedurende de afgelopen 75 jaren*. Ned. Tijdschr geneeskd 1924; 68; 6-20.
- 6 Pannekoek JH. S.S. Rosenstein, aartsvader der Nederlandse internisten. In: Geerling J, Lindeboom GA, Querido A, Roos J, Schalm L. *Gedenkboek Nederlandsche Internisten Vereeniging 1931-1981*. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1981.
- 7 *Academia Groningana MDCXIV-MCMXIV*. Groningen: P. Noordhoff, 1914.
- 8 *Gedenkboek van het Algemeen Provinciaal-, Stads- en Academisch Ziekenhuis te Groningen 1903-1953*. Groningen: Erven P. Noordhoff, 1953.
- 9 *De Kliniek voor Inwendige Geneeskunde te Groningen in de jaren 1945-1986*. *Gedenkboek bij het afscheid van professor Mandema*. Groningen, 1986.
- 10 *De Utrechtsche Universiteit 1636-1936* (2 dln). Deel 2: 1815-1936. Utrecht; N.V. A. Oosthoek's Uitgevers Maatschappij, 1936.
- 11 ten Doesschate G. *De Utrechtse Universiteit en de geneeskunde 1636-1900*. Nieuwkoop: B. de Graaf, 1963.
- 12 van Lieburg MJ. *De geschiedenis van het Academisch Ziekenhuis Utrecht 1817-1992*. Rotterdam: Erasmus Publishing, 1992.
- 13 van Lieburg MJ. *Hijmans van den Bergh, Abraham Albert (1869-1943)*, in: *Biografisch Woordenboek van Nederland* (dl 3). Den Haag, 1983.
- 14 Brugmans H, Scholte JH en Kleintjes Ph. *Gedenkboek van het Athenaeum en de Universiteit van Amsterdam 1632-1932*. Amsterdam: Stadsdrukkerij, 1932.
- 15 Mooij A. *Doctors of Amsterdam. Patiënt Care, Medical Training and Research (1650-2000)*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2002.
- 16 van der Korst JK. *Borst, Jacobus Gerardus Gerbrand (1902- 1975)*, in: *Biografisch Woordenboek van Nederland* (dl 4). Den Haag, 1994.
- 17 van Lieburg MJ (edit.). *Isidore Snapper's Notes for Memoirs*. Rotterdam: Erasmus Publishing, 2004.
- 18 van Herk R. *25 jaar VU ziekenhuis*. Amsterdam: Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit, 1991.
- 19 Lauret AM. *Cité médicale. Ontstaan en ontplooiing van de medische faculteit der Katholieke Universiteit te Nijmegen*. Nijmegen: Brakkenstein, 1974.
- 20 Brabers J en Schreuders O (dl 1, resp. dl 2). *Proeven van eigen cultuur. Vijfenzeventig jaar Katholieke Universiteit Nijmegen 1923-1998* (2 dln). Nijmegen: Valkhof Pers, 1998.
- 21 van Lieburg MJ. *Het Coolsingelziekenhuis te Rotterdam (1839-1900)*. Amsterdam: Editions Rodopi, 1986.
- 22 van Lieburg MJ. *Het medisch onderwijs te Rotterdam 1467-1967*. Amsterdam: Editions Rodopi, 1978.
- 23 van Lieburg MJ. *Vijf eeuwen medisch onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg in Rotterdam. Het Erasmus MC in historisch perspectief*. Rotterdam: Erasmus Publishing, 2003.
- 24 Querido A. *De binnenkant van de geneeskunde. Een autobiografie*. Amsterdam: Meulenhoff, 1990.
- 25 Met dank voor hun inbreng aan prof. dr. J. Gerbrandy, prof. dr. W.H. Birkenhäger, prof. dr. M.A.D.H. Schalekamp en prof. dr. J.H.P. Wilson

De universitaire opleiders interne geneeskunde in 2006

De opvolging in Leiden is als volgt geweest:

C. Pruijs van der Hoeven	1824 - 1862
J.M. Schrant	1862 - 1864
J.G.C. Evers	1864 - 1873
S.S. Rosenstein	1873 - 1902
W. Nolen	1890 - 1924
W.A. Kuenen	1924 - 1946
J. Mulder	1946 - 1965
J. de Graeff	1966 - 1981
J.J. Veltkamp	1982 - 1985
A.E. Meinders	1987 - 2004
J.A. Romijn	2005 - heden



J.A. Romijn

De opvolging in Groningen is als volgt geweest:

J. Baart de la Faille	1832 - 1865
F.Z. Ermerins	1844 - 1871
S.S. Rosenstein	1865 - 1873
H.A. Kooyker	1873 - 1899
K.F. Wenckebach	1901 - 1911
A.A. Hijmans van den Bergh	1912 - 1918
L. Polak Daniels	1918 - 1940
G.A. Kreuzwendedich von dem Borne	1941 - 1943
F.S.P. van Buchem	1946 - 1959
E. Mandema	1960 - 1986
W.D. Reitsma	1986 - 1997
N.H. Mulder	1997 - 2000
R.O.B. Gans	2000 - heden

R.O.B. Gans



De opleiders in het Aademisch Ziekenhuis van de Vrije Universiteit (VUmc) zijn geweest:

G.A. Lindeboom	1957 - 1975
C. van der Meer	1975 - 1987
J. van der Meer	1987 - 2000
S. Danner	2000 - heden



S. Danner

De opleiders in het Academisch Ziekenhuis (UMC) St. Radboud zijn geweest:

C.L.H. Majoor	1955 - 1982
A. van 't Laar	1982 - 1992
J.W.M. van der Meer	1992 - heden



J.W.M. van der Meer

Dankbetuiging: Bij het achterhalen van de namen van de opleiders werd van vele kanten hulp ontvangen. Allereerst van het Bureau van de NIV (mevrouw I.B.J.W.M. Huis in 't Veld-Schimmel en mevrouw L. Knappe). Daarnaast van nagenoeg alle perifere opleiders en/of hun voorgangers. Speciale vermelding verdienen dr. K.-H. Brandt te Otterlo en prof. dr. A.E. Meinders te Zoeterwoude, die zich bijzondere moeite hebben gegeven om ons nadere gegevens te doen toekomen.

De opvolging in Utrecht is als volgt geweest:

M. van Geuns	1790 - 1815
J.I. Wolterbeek	1817 - 1839
A.C.G. Suerman	1839 - 1840
G.J. Loncq	1840 - 1881
S. Talma	1881 - 1918
A.A. Hijmans van den Bergh	1918 - 1938
C.D. de Langen	1938 - 1952
L.A. Hulst	1953 - 1972
F.L.J. Jordan	1953 - 1971
A. Struyvenberg	1972 - 1991
D.W. Erkelens	1991 - 2003
mw E. van der Wall	2003 - heden



E. van der Wall

De opleiders in Amsterdam - Athenaeum Illustre, later Universiteit van Amsterdam - zijn geweest:

F. van der Breggen	1817 - 1846
J. van Geuns	1846 - 1873
B.J. Stokvis	1874 - 1902
H.D.J.J. Hertz	1877 - 1896
P.K. Pel	1883 - 1919
BG	
P. Ruitinga	1903 - 1937
J.G.G. Borst	1938 - 1973
BG/AMC	
A.M. van Leeuwen	1974 - 1985
WG	
I. Snapper	1919 - 1938
P. Formijne	1942 - 1969
M. Koster	1970 - 1984
AMC	
J. Vreeken	1985 - 1992
L. Arisz	1992 - 1996
E. Briët	1996 - 2001
P. Speelman	2001 - heden



P. Speelman

De opleiders in het Academisch Ziekenhuis Dijkzigt (Erasmus MC) zijn geweest:

I.	J. Gerbrandy	1959 - 1984
	M.A.D.H. Schalekamp	1984 - 1995
II+III	M. Frenkel	1968 - 1984
	J.C. Birkenhäger	1984 - 1995

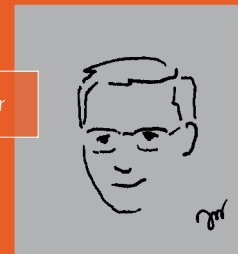
Gezamenlijke opleiding vanaf 1995:

M.A.D.H. Schalekamp	1995 - 2000
H.A.P. Pols	2000 - 2005
J.L.C.M. van Saase	2005 - heden

J.L.C.M. van Saase



C.D.A. Stehouwer



De opleiders in het Academisch Ziekenhuis Maastricht zijn geweest:

J.A. Flendrig	1982 - 1994
A. Nieuwenhuijzen Kruseman	1994 - 1996
H.F.P. Hillen	1996 - 2003
K.M.L. Leunissen	2003 - 2005
C.D.A. Stehouwer	2006 - heden



► OPLEIDINGSZIEKENHUIZEN INTERNE GENEESKUNDE 2006	
REGIO AMSTERDAM 1 (AMC)	
	ACADEMISCH MEDISCH CENTRUM TE AMSTERDAM
	ONZE LIEVE VROUWE GASTHUIS TE AMSTERDAM
	SLOTERVAARTZIEKENHUIS TE AMSTERDAM
	FLEVOZIEKENHUIS TE ALMERE
	ZIEKENHUIS GOOI-NOORD TE BLARICUM
	ZIEKENHUIS HILVERSUM
	RODE KRUIS ZIEKENHUIS TE BEVERWIJK
	WESTFRIES GASTHUIS TE HOORN

► OPLEIDINGSZIEKENHUIZEN INTERNE GENEESKUNDE 2006	
REGIO AMSTERDAM 2 (VUMC)	
	VRIJE UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM TE AMSTERDAM
	SINT LUCAS ANDREAS ZIEKENHUIS, LOCATIE LUCAS TE AMSTERDAM
	KENNEMER GASTHUIS TE HAARLEM
	MEDISCH CENTRUM ALKMAAR
	DE HEEL - ZAANS MEDISCH CENTRUM TE ZAANDAM
	SPAARNE ZIEKENHUIS HOOFDDORP
	SPAARNE ZIEKENHUIS LOCATIE HEEMSTEDEN

► OPLEIDINGSZIEKENHUIZEN INTERNE GENEESKUNDE 2006

REGIO GRONINGEN



UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM
GRONINGEN



DEVENTER ZIEKENHUIZEN



ISALA KLINIEKEN,
LOCATIE SOPHIA TE ZWOLLE



MEDISCH SPECTRUM TWENTE TE ENSCHEDE



MEDISCH CENTRUM LEEUWARDEN



MARTINI ZIEKENHUIS,
LOCATIE VAN SWIETEN TE GRONINGEN



ISALA KLINIEKEN
LOCATIE WEEZENLANDEN TE ZWOLLE



TWENTEBORGZIEKENHUIS TE ALMELO



SCHEPERZIEKENHUIS TE EMMEN

► OPLEIDINGSZIEKENHUIZEN INTERNE GENEESKUNDE 2006

REGIO LEIDEN



LEIDS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM



MEDISCH CENTRUM HAAGLANDEN,
LOCATIE WESTEINDE TE DEN HAAG



HAGAZIEKENHUIS,
LOCATIE LEYENBURG TE DEN HAAG



GROENE HART ZIEKENHUIS TE GOUDA



HAGAZIEKENHUIS,
LOCATIE RODE KRUIS TE DEN HAAG



ZIEKENHUIS BRONOVO TE DEN HAAG



RIJNLAND ZIEKENHUIS TE LEIDERDORP

► OPLEIDINGSZIEKENHUIZEN INTERNE GENEESKUNDE 2006

REGIO MAASTRICHT

	ACADEMISCH MEDISCH CENTRUM MAASTRICHT
	ATRIUM MEDISCH CENTRUM TE HEERLEN
	CATHARINA ZIEKENHUIS TE EINDHOVEN
	ST. ELISABETH ZIEKENHUIS TE TILBURG
	ORBIS MEDISCH CENTRUM LOCATIE MAASLANDZIEKENHUIS TE SITTARD
	MÁXIMA MEDISCH CENTRUM TE EINDHOVEN
	VIECURI MEDISCH CENTRUM TE VENLO
	ELKERLIEK ZIEKENHUIS TE HELMOND

► OPLEIDINGSZIEKENHUIZEN INTERNE GENEESKUNDE 2006

REGIO NIJMEGEN

	UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM ST. RADBOUD TE NIJMEGEN
	CANISIUS - WILHELMINA ZIEKENHUIS TE NIJMEGEN
	JEROEN BOSCH ZIEKENHUIS, LOCATIE GZG TE DEN BOSCH
	ZIEKENHUIS RIJNSTATE TE ARNHEM (1990)
	MÁXIMA MEDISCH CENTRUM TE VELDHOVEN
	TWEESTEDEN ZIEKENHUIS, LOCATIE TILBURG
	SLINGELAND ZIEKENHUIS TE DOETINCHEM

► OPLEIDINGSZIEKENHUIZEN INTERNE GENEESKUNDE 2006	
REGIO ROTTERDAM	
	ERASMUS MEDISCH CENTRUM, LOCATIE DIJKZIGT TE ROTTERDAM
	MEDISCH CENTRUM RIJNMOND ZUID, LOCATIE CLARA TE ROTTERDAM
	SINT FRANCISCUS GASTHUIS TE ROTTERDAM
	REINIER DE GRAAF GASTHUIS TE DELFT
	ALBERT SCHWEITZER ZIEKENHUIS, LOCATIE DORDWIJK TE DORDRECHT
	MEDISCH CENTRUM RIJNMOND ZUID, LOCATIE ZUIDER TE ROTTERDAM
	AMPHIA ZIEKENHUIS, LOCATIE LANGENDIJK TE BREDa
	IJSSELLANDZIEKENHUIS TE CAPELLE AAN DEN IJSSEL
	IKAZIA ZIEKENHUIS TE ROTTERDAM

► OPLEIDINGSZIEKENHUIZEN INTERNE GENEESKUNDE 2006	
REGIO ROTTERDAM	
	AMPHIA ZIEKENHUIS, LOCATIE MOLENGRACHT TE BREDa
	HAVENZIEKENHUIS TE ROTTERDAM

REGIO UTRECHT

 Universitair Medisch Centrum Utrecht	UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM UTRECHT
 St. Antonius Ziekenhuis	ST. ANTONIUS ZIEKENHUIS TE NIEUWEGEIN
 Meander MEDISCH CENTRUM	MEANDER MEDISCH CENTRUM, LOCATIE DE LICHTENBERG TE AMERSFOORT
 Diaconessenhuis	DIAKONESSENHUIS TE UTRECHT
 gelre ziekenhuizen	GELRE ZIEKENHUIZEN, LOCATIE LUCAS TE APELDOORN
 ZIEKENHUIS Gelderse Vallei	ZIEKENHUIS GELDERSE VALLEI TE EDE

PERIFERE OPLEIDERS

ALKMAAR

- ▶ MEDISCH CENTRUM ALKMAAR
Begin: 1990
1990 - heden: dr. W. Bronsveld

ALMELO

- ▶ STREEKZIEKENHUIS ALMELO/TWENTEBORGZIEKENHUIS
Begin: 1987
1987 - 1997: J. Wolthuis
1997 - heden: dr. L. van Bergeijk

ALMERE

- ▶ FLEVOZIEKENHUIS
Begin: 2003
2003 - heden: dr. S.H.A. Peters

AMERSFOORT

- ▶ ZIEKENHUIS DE LICHTENBERG/EEMLANDZIEKENHUIS
Begin: 1965
1965 - 1986: dr. J.W. Imhoff
1987 - 1993: dr. H.Ch. Hart
1994 - 1996: dr. A. van de Wiel
- ▶ ST. ELISABETH'S GAST- OF ZIEKENHUIS
Begin: < 1966
- 1966: dr. Th. I.J.M. Deelen
1970 - 1985: dr. D. Bonte
1986 - 1996: dr. R.A. Geerdink
Fusie van de ziekenhuizen in 1996 tot
- ▶ MEANDER ZIEKENHUIS
1996 - heden: dr. A. van de Wiel

AMSTERDAM

- ▶ ONZE LIEVE VROUWE GASTHUIS
Begin: 1898 (?)
1898 - 1930: dr. N.P. van Spanje
1930 - 1932: dr. Th.I.J.M. Deelen
1932 - 1951: dr. L.A.M. van der Spek
1952 - 1971: dr. A.W.M. Pompen
(zie: St. Jozef ziekenhuis, Deventer)
1971 - 1983: dr. J.P. de Geus
1983 - 1986: dr. K.J. Roozendaal

1986 - 1998: dr. J. Silberbusch
1998 - heden: dr. P.H.J. Frissen

- ▶ SINT LUCASZIEKENHUIS
Begin: 1968
1968 - 1980: dr. Th. J. Vervaat
1980 - 1995: dr. H.B. Schreuder
1995 - 1999: dr. J.J.M. van Meyel
- ▶ NEDERLANDS HERVORMDE DIACONESSENINRICHTING/
ANDREASZIEKENHUIS (1969)
Begin: 1961
1961 - 1976: dr. M. Plooi
1976 - 1995: dr. E.H. Nauta
1995 - 1998: dr. E. Monasch
Fusie ziekenhuizen in 1999 tot
- ▶ SINT LUCAS ANDREAS ZIEKENHUIS
1999 - heden: dr. J.J.M. van Meyel
- ▶ WEESPERPLEINZIEKENHUIS
(1976 opgegaan in Slotervaartziekenhuis)
Begin: onbekend
- 1961: dr. Em. G. Godfried
1962 - 1976: dr. J.P. Damme
- ▶ BINNENGASTHUIS, GEMEENTELIJK DEEL (NEVENOPLEIDING)
Begin: onbekend
- 1961: J. Elte
1961 - 1971: dr. Em. G. Godfried
- ▶ SLOTERVAARTZIEKENHUIS
Begin: 1975
1975 - 1992: prof. dr. L.W. Statius van Eps
(zie: Willemstad, Curaçao)
1992 - 1995: dr. P.L. Meenhorst
1995 - heden: dr. D.P.M. Brandjes

APELDOORN

- ▶ ST. LIDUINA ZIEKENHUIS
Begin: 1958
1958 - 1972: dr. W.J.M.A. Hardy
- ▶ JULIANAZIEKENHUIS/ZIEKENHUISCENTRUM APELDOORN/
GELRE ZIEKENHUIZEN, LOCATIE Lucas
Begin: 1973
1973 - 1992: dr. A. van Gelder
1992 - 1999: dr. D.W. van Toorn
1999 - heden: mw dr. J.M. Smit

ARNHEM

► GEMEENTE ZIEKENHUIS/ZIEKENHUIS DE MALBERG

Begin: voor WO II
- 1940: dr. J.L.C. Overbosch
1945 - 1973: dr. L. Schalm
1973 - 1989: dr. K-H. Brandt

► DIACONESSENHUIS

Begin: voor WO II
- 1945: dr. W.F. Emous
1945 - 1969: dr. J.C. Kooijman
1970 - 1994: dr. C. van Gastel
De drie Arnhemse ziekenhuizen fuseerden in 1990 tot

► ZIEKENHUIS RIJNSTATE

1990 - 1994: dr. J.M. Werre
1995 - 2002: dr. L. Verschoor
2002 - 2005: dr. R. van Leusen
2005 - heden: dr. L. Verschoor

BEVERWIJK

► RODE KRUIS ZIEKENHUIS

Begin: 1971
1971 - 1992: C.H.L. Klaassen
1992 - 2005: dr. M.W. Kunst
2005 - heden: dr. G.H. de Groot

BLARICUM

► MAJELLAZIEKENHUIS BUSSUM.

Begin: 1976
1976 - 1990: dr. D. Maingay

► ZIEKENHUIS GOOI-NOORD

(fusieziekenhuis 1990):
1990 - 1995: dr. D. Maingay
1995 - 2002: dr. P. Niermeijer
2002 - heden: dr. H.P. Muller

BREDA

► ST. LAURENTIUS ZIEKENHUIS

Begin: 1952
1952 - : dr. J.H.R. van Ginkel

► ZIEKENHUIS DE BARONIE/AMPHIA ZIEKENHUIS (2002),

LOCATIE LANGENDIJK
Begin: 1996
1996 - 2003: dr. P.J. Stijnen
2003 - heden: dr. C. van Guldener

► IGNATIUS ZIEKENHUIS/AMPHIA ZIEKENHUIS (2002), LOCATIE MOLENGRACHT

Begin: 1947
1947 - 1967: B.A.J.M. Urlings
1985 - 1989: dr. A.C.J.M. Holdrinet
2002 - heden: dr. G.J. Wenting

CAPELLE AAN DE IJSSEL

► IJSSELLAND ZIEKENHUIS

(fusieziekenhuis uit Bergwegziekenhuis Rotterdam en
Eudokiaziekenhuis Rotterdam)
Begin: 1993
1993 - heden: dr. H.R.A. Fischer

DELFT

► OUDE- EN NIEUWE GASTHUIS

Begin: 1952
1952 - : dr. J.C.J. Burkens

► ST. HIPPOLYTUS ZIEKENHUIS

Begin: 1974
1974 - 1982: dr. A.H. Mulder
De Delftse ziekenhuizen fuseerden in 1982 tot

► REINIER DE GRAAF GASTHUIS.

1982 - 1990: dr. A.H. Mulder
1990 - 1996: dr. W. Hart
1997 - heden: dr. E. Maartense

DEVENTER

► ST. JOZEF ZIEKENHUIS

Begin: 1946
1946 - 1952: dr. A.W.M. Pompen
(zie: OLVG, Amsterdam)

1952 - 1975: P. van Noord
1975 - 1985: dr. J.T. Panders

► SINT GEERTRUIDEN GASTHUIS

Begin: 1952
1952 - 1971: J.H. Pannekoek
1971 - 1985: J.B. Scholten
Fusie ziekenhuizen in 1985 tot

► STICHTING DEVENTER ZIEKENHUIZEN

1985 - 1992: J.B. Scholten
1992 - heden: dr. H.E. Sluiter

DOETINCHEM

- ▶ SLINGELAND ZIEKENHUIS
Begin: 1995
1995 - 2003: dr. F. de Vries
2003 - heden: dr. A.H. Mudde

DORDRECHT

- ▶ GAST- OF ZIEKENHUIS/GEMEENTEZIEKENHUIS (1970)/
MERWEDEZIEKENHUIS (1987)
Begin: voor 1950
- 1950: dr. J. Broekmeyer
1951 - 1975: dr. J. Bok
1975 - 1994: dr. B.A. de Planque
1995 - 2002: dr. J. van der Meulen
- ▶ DIACONESSENHUIS REFAJA/DRECHTSTEDENZIEKENHUIS
(1991)
Begin: 1974
1974 - 1976: S.J. Hiddema
1976 - 1987: C. Verdoorn
1988 - 1996: dr. B.P. Hazenberg
1996 - 2002: dr. A.C.M. van Vliet
Fusie ziekenhuizen in 1999 tot
- ▶ ALBERT SCHWEITZER ZIEKENHUIS
2002 - heden: dr. A.C.M. van Vliet

EDE

- ▶ ZIEKENHUIS GELDERSE VALLEI
Begin: 2002
2002 - 2004: dr. G.W. Feith
2004 - heden: dr. R. Heijligenberg

EINDHOVEN

- ▶ R.K. BINNENZIEKENHUIS/CATHARINAZIEKENHUIS (1973)
Begin: 1958
1958 - 1972: dr. A.C.M. Lips
1973 - 1982: dr. J.A. Flendrig
(zie: Academisch Ziekenhuis Maastricht)
1982 - 1993: dr. H.F.P. Hillen
(zie: Academisch Ziekenhuis Maastricht)
1994 - 1997: dr. W.P.M. Breed
1997 - 2003: dr. S.J. Hoorntje
2003 - heden: dr. B. Bravenboer

- ▶ DIACONESSENHUIS/MAXIMA MEDISCH CENTRUM (2002)
Begin: 1992
1992 - 1994: dr. L.J. Bosch
1994 - heden: dr. H.R. Haak

EMMEN

- ▶ SCHEPERZIEKENHUIS
Begin: 2005
2005 - heden: dr. L.D. de Haan

ENSCHDEDE

- ▶ R.K. ZIEKENHUIS ST. JOSEPH/ZIEKENHUIS DE STADSMATEN
Begin: 1969
1969 - 1974: dr. J.B.M. Vismans
1974 - 1978: dr. R.Th.J.M. Ypma
- ▶ ZIEKENHUIS ZIEKENZORG
Begin: 1972
1972 - 1978: dr. H.A. Sonneveldt
Gezamenlijke opleiding vanaf 1978.
Fusie ziekenhuizen in 1990 tot
- ▶ MEDISCH SPECTRUM TWENTE
1978 - 1988: dr. S.G.Th. Hulst (en dr. R.Th.J.M. Ypma)
1988 - 1995: dr. J.G.M. Jordans
1996 - 1999: dr. D.J. Richel
1999 - 2005: dr. B.S. Hylkema
2005 - heden: dr. W.M. Smit

GOUDA

- ▶ DIACONESSENHUIS 'De Wijk'
Begin: 1954
1954 - : dr. E. Lopes Cardozo
- ▶ ST. JOZEF ZIEKENHUIS. BEGIN 1969
1969 - : dr. W.H. de Fraiture
Na fusie:
- ▶ BLEULANDZIEKENHUIS (1970)/
GROENE HARTZIEKENHUIS (1992).
Begin: 1975
1975 - 1983: J.H. Veldhuyzen van Zanten
1983 - 2001: K.J. Heering
2001 - heden: dr. J.T.M. van der Heyden

GRONINGEN

- ▶ R.K. ZIEKENHUIS/MARTINI ZIEKENHUIS (1991)
 - Begin: 1979
 - 1979 - 1999: dr. L. Wijnja
 - 1999 - 2004: dr. J. Gökemeijer
 - 2004 - heden: dr. R. de Jong

's GRAVENHAGE

- ▶ GEMEENTEZIEKENHUIS ZUIDWAL-1/
GEMEENTEZIEKENHUIS LEYENBURG-1 (1972)/
HAGAZIEKENHUIS (2004)
 - Begin: 1916
 - 1916 - 1918: dr. L. Polak Daniels
(zie: Academisch Ziekenhuis Groningen)
 - 1918 - 1951: dr. C.L. de Jongh
 - 1951 - 1976: dr. G. Blomhert
- ▶ GEMEENTEZIEKENHUIS SLIJKEINDE/
ZUIDWAL-2 (1931)/
GEMEENTEZIEKENHUIS LEYENBURG-2 (1972)/
HAGAZIEKENHUIS (2004)
 - Begin: 1919
 - 1919 - 1954: dr. H. van Wely
 - 1954 - 1976: dr. P.S. Blom
 - Gezamenlijke opleiding vanaf 1976 in Gemeenteziekenhuis Leyenburg.
 - 1976 - 1981: dr. P.S. Blom
 - 1982 - 2002: dr. J.C.M. van der Vijver
 - 2002 - heden: dr. R.H. Kauffmann
- ▶ ZIEKENHUIS BRONOVÓ
 - Begin: <1961
 - 1961 - 1974: dr. H.J.J. Fesevur
 - 1974 - 1979: H. Schrijver
 - 1979 - 1989: dr. A. Haak
 - 1989 - 1999: dr. R. Bieger
 - 1999 - heden: dr. J.W. van 't Wout
- ▶ ZIEKENHUIS H. JOANNES DE DEO/WESTEINDE ZIEKENHUIS/
MEDISCH CENTRUM HAAGLANDEN (1998)
 - Begin: 1917?
 - 1917 - 1951: dr. J.L.A. Peutz
 - 1951?-1971: dr. L.B.J. Stuyt
 - 1971 - 1977: A.L.J. Alleman
 - 1977 - 1984: dr. E. van Leer
 - 1984 - 2000: dr. E.J. Buurke
 - 2000 - heden: mw dr. P.H.L.M. Geelhoed-Duijvestijn

- ▶ RODE KRUIS ZIEKENHUIS/HAGAZIEKENHUIS (2004)
 - Begin: 1964
 - 1964 - 1973: dr. W.F. Noordhoek Hegt
 - 1974 - 1986: dr. J. Roos
 - 1987 - 1994: dr. D. Overbosch
 - 1995 - heden: dr. R.M. Valentijn

HAARLEM

- ▶ ZIEKENHUIS ST. JOANNES DE DEO
 - Begin: in of < 1960
 - 1960 - 1970: dr. A.H. Garré
(zie: Marine Hospitaal Overveen)
 - 1970 - 1986: dr. J.A. de Fockert
 - 1995 - 2002: dr. W.A. Veenhoven
 - Fusie in 1992 met Zeewegziekenhuis Velsen (zie aldaar) en
St. Elisabeth's of Groote Gasthuis tot Kennemer Gasthuis (1992).
- ▶ ST. ELISABETH'S OF GROOTE GASTHUIS/
KENNEMER GASTHUIS (1992)
 - Begin: ca 1939
 - 1939 - 1964: P.A. Heeres
 - 1964 - 1968: dr. F. Klein
 - 1968 - 1990: dr. L. van Beugen
 - 1990 - 1994: dr. A. Hensen
 - 1994 - 2002: dr. J. Ferwerda
 - 2002 - heden: dr. R.W. ten Kate

HEERLEN

- ▶ ST. JOSEPHZIEKENHUIS/DE WEVER ZIEKENHUIS (1968)/
ATRIUM MEDISCH CENTRUM HEERLEN (1998)
 - Begin: ca 1919
 - 1919 - 1946: L.J.H.H. Crobach
 - 1946 - 1978: dr. P.M.J. Schweitzer
 - 1979 - 1982: dr. E. Zeppenfeldt
 - 1982 - 2001: dr. F.A.Th. Lustermans
 - 2001 - heden: dr. P.J. Voogt

HELMOND

- ▶ ST. ANTONIUS GASTHUIS/
SINT LAMBERTUS ZIEKENHUIS (1957)/
STREEKZIEKENHUIS HELMOND/DEURNE
 - Begin: 1966
 - 1966 - 1980: dr. P. Beaumont
 - 1980 - 1987: dr. P.H.E. Berghuis

► ELKERLIEKZIEKENHUIS.

2004 - heden: dr. A.L.M. Kerremans

► **'s HERTOGENBOSCH**

► GROOT ZIEKENGASTHUIS/BOSCH MEDICENTRUM/
JEROEN BOSCHZIEKENHUIS (2003)

Begin: 1963
1963 - 1983: dr. J.B. Lips
1983 - 1992: dr. J.L.J. Jansen
1992 - 1997: dr. J.Th.M. Burghouts
1997 - heden: dr. P.M. Netten

HILVERSUM

► DIACONESSENHUIS HILVERSUM/
ZIEKENHUIS HILVERSUM (1991)

Begin: 1965
1965 - 1973: dr. P. Ruitinga
1973 - 1980: G.P. Bauer
1980 - 1986: D. Pott Hofstede
1986 - 1996: dr. F. van Kersen
1996 - heden: dr. S. Lobatto

HOOFDDORP

► MARIASCHICHTING HAARLEM

Begin: voor 1954
- 1954: dr. J.G. Hoge
1954 - 1967: A.P. Nolen
1970 - 1987: J. Verwiël
1987 - 2004: dr. S.C.C. Reinders Folmer

► DIACONESSENHUIS HAARLEM/HEEMSTEDÉ

Begin: (1963)1977
1977 - 1982: W. Betist
1982 - 2002: dr. K. Bakker
2002 - 2004: dr. J.L. Meijer

Fusie van de ziekenhuizen tot

► SPAARNE ZIEKENHUIS TE HAARLEM,
SEDERT 2004 TE HOOFDDORP.

2004 - 2005: dr. S.C.C. Reinders Folmer
2005 - heden: dr. A.B. Arntzenius

HOORN

► WESTFRIES GASTHUIS

Begin: 2005
2005 - heden: dr. W.G. Meijer

KERKRADE

► ST. JOZEF HOSPITAAL

Begin: onbekend
- 1973: W.Th. Snoek

LEEWARDEN

► DIACONESSENHUIS/MEDISCH CENTRUM LEEWARDEN-
ZUID (1987)/MEDISCH CENTRUM LEEWARDEN (2004)

Begin: 1976
1976 - 1999: dr. M.P. Leemhuis
1999 - heden: dr. C. Halma

LEIDERDORP

► ST. ELISABETH ZIEKENHUIS LEIDERDORP/
RIJNLAND ZIEKENHUIS LEIDERDORP (1990)

Begin: 1972
1972 - 1994: dr. W.J. van Amstel
1995 - 1998: dr. W.J. Molendijk
1999 - heden: dr. F. Cluitmans

MAASTRICHT

► ZIEKENHUIS CALVARIËNBERG/ZIEKENHUIS ST. ANNADAL
(1956)/ACADEMISCH ZIEKENHUIS MAASTRICHT (1986)
(zie aldaar)

1919 - 1934: A.H.J. Hintzen
1935 - 1962: dr. Ch. Mendes de Leon
1962 - 1982: J.M. Coenegracht
1982 - 1986: prof. dr. J.A. Flendrig

NIEUWEGEIN

► SINT ANTONIUS ZIEKENHUIS TE UTRECHT,
SEDERT 1983 TE NIEUWEGEIN

Begin: 1938
1938 - 1956: dr. A.J. Boekelman
1956 - 1968: dr. P.A.A. Weterings
1969 - 1976: dr. J.G. Verhoeven
1976 - 1989: dr. C.E.M. de Maat
1989 - 1995: dr. O.J.A.Th. Meuwissen
1995 - 2005: dr. H.C.M. Haanen

NIJMEGEN

- ▶ CANISIUS ZIEKENHUIS/
CANISIUS-WILHELMINAZIEKENHUIS (1975)
Begin: 1926.
1926 - 1961: prof. dr. J.A.J.M. Enneking
1961 - 1981: dr. J.H.J. Enneking
1982 - 1986: H.B. Benraad
1986 - 1991: dr. I.H. Go
1991 - 2003: dr. R.W. de Koning
2003 - heden: dr. A.S.M. Dofferhoff

OLDENZAAL

- ▶ HEIL DER KRANKEN
Begin: onbekend
dr. A.J.H. van Spanje

ROERMOND

- ▶ ST. LAURENTIUS ZIEKENHUIS
Begin: 1952
1952 - : R.H.H. Janssen

ROTTERDAM

- ▶ COOLSINGEL ZIEKENHUIS
1899 - 1912: dr. A.A. Hijmans van den Bergh
(zie: Academisch Ziekenhuis Groningen en
Academisch Ziekenhuis Utrecht)
1912 - 1916: dr. H. Burgerhout
1917 - 1930: dr. L.S. Hannema
1930 - 1959: dr. S.A. Westra
- ▶ BERGWEGZIEKENHUIS
Begin: ca 1945 (twee opleidingen tot ca 1972)
ca 1945 - 1973: dr. S.A. ten Bokkel Huinink
ca 1945 - 1967: dr. S. Lups
1968 - 1993: dr. G.J.H. den Ottolander
opgegaan (1993) in het fusieziekenhuis IJssellandziekenhuis
Capelle aan den IJssel (zie aldaar)
- ▶ EUDOKIA
Begin: 1942
1956 - 1973: dr. C. Francke
1973 - 1979: dr. W. Stortenbeek
- ▶ IKAZIA ZIEKENHUIS
Begin: 1988
1988 - 2004: dr. R.J.Th. Ouwendijk
2004 - heden: dr. A. Dees

▶ SINT FRANCISCUS GASTHUIS

- Begin: 1944
1944 - 1969: dr. J.A.G. ten Berg
1970 - 1990: dr. M de Jong
1990 - heden: dr. H.S.L.M. Tjen

▶ ST. CLARA ZIEKENHUIS

- Begin: 1964
1964 - 1981: dr. E.E. Twiss
1981 - 1992: J. Bruins Slot
1992 - 2003: dr. A.F. Grootendorst

▶ ZUIDER ZIEKENHUIS

- Begin: circa 1939
1939 - 1945: dr. J.F. Touw
1945 - 1965: prof. dr. W.J. Bruins Slot
1966 - 1987: prof. dr. W.H. Birkenhäger
1987 - 1992: dr. P.W. de Leeuw
1992 - 2003: dr. A. Berghout
Fusie in 2003 van het St. Clara- en het Zuiderziekenhuis tot

▶ MEDISCH CENTRUM RIJNMOND ZUID

- 2003 - heden: dr. A. Berghout

▶ HAVENZIEKENHUIS

- Begin: 1953
1953 - 1957: dr. A. Bonebakker
1957 - 1976: dr. H. Smitskamp
1976 - 1986: prof. dr. P.C. Stuiver
1986 - 2000: dr. A.G.C. Bauer
2000 - heden: dr. P.J. Wismans

SITTARD

- ▶ ZIEKENHUIS DE GODDELIJKE VOORZIENIGHEID/
MAASLAND ZIEKENHUIS (1980)/
ORBIS MEDISCH CENTRUM (2000)
Begin: 1957
1957 - 1965: dr. A.J.R.E. van Schoonhoven van Beurden
1965 - 1992: dr. T.W.M. van der Wiel
1992 - 1997: dr. A.M.J. Moers
1997 - heden: dr. B.J. Looij

TILBURG

- ▶ ST. ELISABETH ZIEKENHUIS
 - Begin: 1927
 - 1927 - 1946: dr. F.S.P. van Buchem
(zie: Academisch Ziekenhuis Groningen)
 - 1946 - 1966: prof. dr. J.B. Stolte
 - 1966 - 1980: dr. V.A.M. Terwindt
 - 1980 - 1988: dr. J.H.M. Lockefeer
 - 1988 - heden: dr. C. van der Heul
- ▶ MARIA ZIEKENHUIS/TWEE STEDEN ZIEKENHUIS (1997)
 - Begin: 1966
 - 1966 - 1969: prof. dr. J.B. Stolte
 - 1969 - 1975: dr. S.L.M. von der Fuhr
 - 1975 - 1980: dr. H. Baars
 - 1983 - 1990: dr. A.L.J. van der Veer
 - 1990 - 2002: dr. L.G. van Doorn
 - 2002 - heden: dr. S.H. Goey

UTRECHT

- ▶ DIAKONESSENHUIS
 - Begin: 1952
 - 1952 - 1961: dr. M.A. van Melle
 - 1969 - 1977: dr. D. Wolvius
 - 1977 - 1988: dr. J. Sebus
 - 1988 - 2003: dr. J.B.L. Hoekstra
 - 2003 - heden: dr. W.N.M. Hustinx

VELDHOVEN

- ▶ ST. JOSEPH ZIEKENHUIS EINDHOVEN,
LATER VELDHOVEN. MAXIMA MEDISCH CENTRUM (2002)
 - Begin: 1945
 - 1945 - 1968: dr. G.H.W. Jordans
 - 1968 - 1986: dr. P.F.L.H.M. Deckers
 - 1986 - 1999: dr. P.G.G. Gerlag
 - 1999 - heden: dr. A.W.L. van den Wall Bake

VELSEN

- ▶ ANTONIUS ZIEKENHUIS/ZEEWEG ZIEKENHUIS (1967)
 - Begin: 1973
 - 1973 - 1980: C.F.J. Lampe
 - 1980 - 1995: dr. A.J.F.A. Kerst
- Fusie van het ziekenhuis met het Ziekenhuis St. Joannes de Deo en het St. Elisabeth's of Groote Gasthuis, beide te Haarlem, tot Kennemer Gasthuis

VENLO

- ▶ ST. JOSEPH ZIEKENHUIS/SINT MAARTENS GASTHUIS (1983)/
VIECURI MEDISCH CENTRUM (2003)
 - Begin: 1979
 - 1979 - 2000: dr. J.J.J. Mattousch
 - 2001 - heden: dr. A.J. Luik

VOORBURG

- ▶ ST. ANTHONIUSHOVE
 - Begin: onbekend
 - 1968: dr. Th.F. Bloem
- ▶ DIACONESSENHUIS
 - Begin: 1972
 - 1972 - 1984: dr. P.C. Brinkerink

WEERT

- ▶ ST. JAN'S GASTHUIS
 - Begin: onbekend
 - 1967: dr. A.J.M. Lohman

WILLEMSTAD, CURACAO

- ▶ ST. ELISABETH HOSPITAAL
 - 1961 - 1968: dr. A. van der Sar
 - 1968 - 1975: dr. L.W. Statius van Eps
(o.v.v. prof. dr. E. Mandema, Groningen)
(zie: Slotervaartziekenhuis, Amsterdam)
 - 1976 - 1978: prof. dr. A.E.C. Saleh
(o.v.v. prof. dr. E. Mandema, Groningen)
 - 1978 - 1995: prof. dr. A.E.C. Saleh
 - 1997 - 2002: prof. dr. R. Rojer

ZAANDAM

- ▶ ST. JANSZIEKENHUIS
 - Begin: 1948
 - 1948 - : Y.T. Galama
- ▶ -ZIEKENHUIS DE HEEL/ZAANS MEDISCH CENTRUM (2004)
 - Begin: 1976
 - 1976 - 1983: dr. F. van Soeren
 - 2000 - heden: dr. R.J.L.F. Loffeld

ZWOLLE

► SOPHIA ZIEKENHUIS

Begin: 1940
1940 - 1967: dr. C.A. van Hees
1968 - 1976: dr. H. van Swaay
1976 - 1996: dr. T. Tjabbes
1996 - 2005: dr. M. van Marwijk Kooij

► ZIEKENHUIS DE WEEZENLANDEN

Begin: 1970
1970 - 1972: J. Dhont
1972 - 1990: dr. J.A. ten Bokkel Huinink
1990 - 2001: dr. G. Kolsters
2001 - 2005: dr. M.A. Alleman
Fusie in 1998 van deze ziekenhuizen tot

► ISALA KLINIEKEN

2005 - heden: dr. M. van Marwijk Kooij

MILITAIRE ZIEKENHUIZEN

► CENTRAAL MILITAIR HOSPITAAL DEN HAAG

Begin: 1949
1953 - 1965: dr. J.A.M. Kamberg
1965 - 1970: A.D.A. van Overeem
1970 - 1975: dr. M. van Zoeren

► CENTRAAL MILITAIR HOSPITAAL UTRECHT/ MILITAIR HOSPITAAL DR. A. MATHIJSEN

Begin: onbekend
- 1964: dr. L. Koster
1965 - 1975: dr. C.J. van Belle
1975 - 1992: dr. M. van Zoeren

► MARINE HOSPITAAL OVERVEEN

Begin: onbekend
1960: dr. A.H. Garret
(zie: St. Joannes de Deo, Haarlem)



1.4 Het Concilium Medicinae Internae 1981 – 2006

HET CONCILIUM WERD OPGERICHT IN 1959. GEKOZEN WERD VOOR DE NAAM CONCILIUM, WAT ZOVEEL BETEKENT ALS VOLKSVERGADERING, RAADGEVENDE COMMISSIE EN OOK VRIENDENKRING, EN NIET VOOR CONSILIUM: HET BESLUIT, HET GEZAG OF HET BINDEND ADVIES. DEZE KEUS LAG VOOR DE HAND OMDAT HET CONCILIUM VOORAL WERD INGESTELD ALS ADVIESCOLLEGE VOOR DE OPLEIDING INTERNE GENEESKUNDE. CONCILIUM INTERNUM WERD OVERWOGEN MAAR ALS NIETSZEGGEND ERVAREN (DENK AAN CONSILIUM EXTERNUM) EN DAAROM WERD AANVANKELIJK BESLOTEN TOT CONCILIUM VAN DE NEDERLANDSCHE INTERNISTEN VEREENIGING. IN 1987 WERD NA OVERLEG MET EEN DESKUNDIGE OP HET GEBIED VAN HET NIEUW LATIJN UITEINDELIJK GEKOZEN VOOR DE NAAM CONCILIUM MEDICINAE INTERNAE ('HET CONCILIUM'). DE VROEGE GESCHIEDENIS VAN HET CONCILIUM IS DOOR SCHALM EN ROOS UITVOERIG BESCHREVEN IN HET EERSTE LUSTRUMBOEK VAN DE NIV IN 1981. IN DIT HOOFDSTUK WORDT DIE GESCHIEDENIS VERVOLGD.

Het Concilium heeft een dubbele functie: adviesorgaan van de Nederlandsche Internisten Vereeniging (NIV), in het bijzonder als adviseur van het NIV-bestuur op het gebied van alle aspecten van opleiding, én Plenaire Visitatiecommissie (PVC) voor de Medische Specialisten Registratie Commissie (MSRC). De leden van het Concilium worden door het Concilium zelf voorgesteld waarna benoeming volgt door de ledenvergadering van de NIV. Vervolgens worden zij door het bestuur van de NIV voorgedragen voor benoeming door de MSRC. Ieder lid dat gemachtigd is tot het uitvoeren van visitaties is door de MSRC formeel benoemd. Aanvankelijk nam het bespreken en beoordelen van visitatie-

rapporten nog de meeste tijd in beslag. In de afgelopen 25 jaar kwam de nadruk echter steeds meer te liggen op organisatorische, inhoudelijke, sociaal-economische en vernieuwende aspecten van de opleiding. Oorspronkelijk was er één vergadering van het Concilium, waarin eerst de visitatierapporten werden besproken waarna de resterende tijd werd besteed aan alle overige opleidingsaspecten. Mede op aandringen van het NIV-bestuur werd in 1989 overgegaan op twee vergaderingen: allereerst die van de Centrale Opleidingscommissie (COC), het adviesorgaan van de NIV en het NIV bestuur, gevolgd door de vergadering van de Plenaire Visitatiecommissie (PVC).

Concilium Medicinae Internae

► JAARTALLEN CONCILIUM

1933	Oprichting Specialisten Registratie Commissie
1949	Opleidingsduur interne geneeskunde van 3 naar 5 jaar
1959	Oprichting Concilium Medicinae Internae
1972	Goedkeuring opleidingseisen
1981	- Eerste BOIG cursus: water en elektrolyten - 438 assistenten in opleiding - Instelling LBC-BOIG
1984	Instelling ACRO
1985	BOIG onderwijs definitief ingesteld voor 1 ^e en 2 ^e jaar opl.
1987	- ACRO wordt BCRO (later cie logistiek 1993) - Naamswijziging Concilium van de NIV, wordt - Concilium Medicinae Internae - Aandachtsgebieden als onderdeel van de opleiding - Vanaf nu worden AERA's ingesteld
1988	Instelling ROC
1989	Vergadering in tweeën gesplitst: 1. COC 2. PVC
1993	AMVB wettelijk van kracht
1996	COIG cursussen in 3 ^e en 4 ^e jaar opleiding
1997	Goedkeuring opleidingseisen
1999	Resultaatverplichting toetsen BOIG 1 ^e en 2 ^e jaar
2000	Raamplan/eindtermen interne geneeskunde 1 ^e uitgave
2002	Raamplan/eindtermen interne geneeskunde 2 ^e uitgave
2003	Goedkeuring opleidingseisen
2005	770 assistenten in opleiding

► FUNCTIES BINNEN HET CONCILIUM

	VOORZITTER
1984	M. Koster
1984 - 1991	A. Struyvenberg
1991 - 1994	J.A. Flendrig
1994 - 2005	A.E. Meinders
2005	J.W.M. van der Meer
	SECRETARIS
1986	J.P. de Geus
1986 - 1988	D. Maingay
1988 - 1994	F. van Kersen
1994 - 2000	J.B.L. Hoekstra
2000	H.E. Sluiter
	VOORZITTER CIE OPLEIDINGSEISEN
1981	L. van Beugen, goedkeuring 1988
1992	J.A. Flendrig, later A.E. Meinders (1993), goedkeuring 1997
2000	A.E.Meinders, goedkeuring 2003
	VOORZITTER BOIG/COIG
1981 - 1989	W.J. van Amstel
1989 - 1994	M.C.O. Fehmers
1994 - 2003	P.H.L.M. Geelhoed-Duijvestijn
2003	J.C.C. Borleffs
	RAAMPLAN INTERNE GENEESKUNDE
Raamplan 2000	A.E.Meinders, H.F.P. Hillen 1 ^e editie
Raamplan 2002	A.E.Meinders, H.F.P. Hillen 2 ^e editie
	VOORZITTER ACRO/BCRO/COMMISSIE LOGISTIEK
1984 - 1989	K. Bakker
1989 - 1992	H.F.P. Hillen
1992 - 1995	J.Th.M. Burghouts
1995	P.C. Huijgen

De samenstelling van het Concilium wijzigde zich ook in de loop der jaren. Het aantal conciliumleden nam toe en er werden diverse adviseurs in het Concilium opgenomen, vooral als (adviserend) lid van de COC. Van oudsher zijn de voorzitter en secretaris van de NIV lid van het Concilium evenals twee assistenten namens de JNIV. Hieraan werden als adviseurs toegevoegd de voorzitter van de Landelijke Begeleidingscommissie Basisonderwijs Interne Geneeskunde (LBC-BOIG) en de voorzitter van de Begeleidingscommissie Regionale Opleiding (BCRO), later genoemd Commissie Logistiek. De laatste twee participeren alleen in de vergadering van de COC. Acht opleiders uit academische ziekenhuizen met acht opleiders uit niet-academische ziekenhuizen (perifere opleiders) zijn altijd lid van het Concilium geweest. In 2001 werd het aantal conciliumleden sterk uitgebreid, omdat van alle aandachtsgebieden een opleider volwaardig lid (dus ook door de MSRC erkend als visitator) van het Concilium werd.

De conciliumleden kiezen zelf uit hun midden een voorzitter, secretaris en vertegenwoordiger in de MSRC, tevens vice-voorzitter van het Concilium. De zittingsduur van een conciliumlid varieert: de academische opleiders zolang zij die functie bekleden, de niet academische opleiders drie jaar (waarna eenmaal herkiesbaar), de overige leden voor de duur dat zij de functie vervullen waardoor zij lid zijn geworden van het Concilium. In 2004 werd besloten op grond van de regionale functie en invloed dat de voorzitter van het Concilium een van de acht academische opleiders moest zijn, die voor drie jaar wordt gekozen en dan nog eenmaal herkiesbaar is.

OPLEIDINGSEISEN, STEEDS VERNIEUWING

In 1933 werd een specialistenregister ingesteld. De opleidingsduur bedroeg 3 jaar voor Interne Geneeskunde. Deze werd verlengd tot vijf jaar in 1949; daarnaast werden visitaties van de opleidingsklinieken ingesteld. Gerapporteerd werd aan de Specialisten Registratie Commissie (SRC). In 1958 werden voor het eerst de opleidingseisen in detail beschreven. In 1959 kreeg het Concilium als een van de belangrijkste taken het visiteren van de opleidingsklinieken en het rapporteren daarover aan de SRC. In 1972 werden aangepaste en herschreven eisen van de opleiding goedgekeurd door het Centraal College voor erkenning en registratie van medische specialisten (CC). Sinds die tijd wordt wel intensief gesproken over verbeteren en aanpassen van de opleidingseisen maar pas in 1981 wordt een Commissie Opleidingseisen ingesteld (voorzitter L. van Beugen). Een groot aantal vragen moest worden beantwoord. Er

was discussie over verlenging van de opleidingsduur van vijf naar zes jaar. Argumenten hiervoor waren o.a. een verkorte studieduur geneeskunde van zeven naar zes jaar, de toenemende kennis, de toen al korter wordende werktijden, de langere tijd van een patiëntencontact en het deelnemen aan cursorisch onderwijs. Wellicht het belangrijkste argument was het instellen van een opleiding in een aandachtsgebied, leidend tot een formele aantekening. Internisten met 'hobby's' bestonden al langer. De eventuele afsplitsing van subspecialisten in meerdere apart erkende specialismen, en de daardoor dreigende fragmentatie van de Interne Geneeskunde, hing als een donkere wolk boven de NIV. Om dit te voorkomen werd het aandachtsgebied binnen de Interne Geneeskunde geïntroduceerd.

Argumenten tegen de zesjarige opleiding waren er ook: alle kennis in één persoon is onnodig en onmogelijk, binnen de maatschap vangen internisten elkaanders leemten op, de capaciteit van opleidingsplaatsen is onvoldoende en de opleidingsduur in andere landen van Europa was ook vijf jaar. Dat de discussies in het Concilium niet altijd eenvoudig zijn geweest, moge blijken uit het feit dat de, door een in 1981 ingestelde Commissie Opleidingseisen, vernieuwde opleidingseisen pas in 1987 door het CC zijn goedgekeurd. De veranderingen ten opzichte van 1972 waren ook aanzienlijk. De opleidingsduur werd zes jaar. Algemene Interne Geneeskunde (twee jaar bij de aanvang van de opleiding) bleef de hoeksteen. Stages in de cardiologie en longziekten (tenminste vier maanden) werden verplicht. Poliklinisch werken en consulten op de afdeling heelkunde bleven dat. Andere stages werden opgetuigd en de eisen waaraan zij moesten voldoen werden nauwkeurig omschreven (Buurke-criteria). Na langdurige discussie werd besloten dat de opleiding in een aandachtsgebied anderhalf jaar zou duren. De desintegratie van de Interne Geneeskunde was hierdoor voor de komende decennia afgewend. De SRC wilde liever niet spreken van een aantekening vanwege het formele karakter daarvan en de NIV besloot daarop over aandachtsgebieden te spreken en zelf een intern registratiesysteem in te stellen in de vorm van de Adviescommissies Erkenning en Registratie Aandachtsgebieden (AERA). In de praktijk zal blijken dat het tot na het jaar 2000 zal duren voordat de opleiding in een aandachtsgebied daadwerkelijk kan worden voltooid binnen de zesjarige opleiding tot internist.

Een volgend onderwerp voor de commissie die zich in 1981 bezighield met nieuwe opleidingseisen was het cursorisch onderwijs. Het doel van het cursorisch onderwijs was tenminste tweërlei, Allereerst diende voorkomen te worden dat internisten zouden

worden geregistreerd met duidelijke leemten in kennis die als basis werd beschouwd voor iedere internist. De studie geneeskunde was immers verkort en in de ogen van de internisten ook achteruitgegaan in kwaliteit. Daarnaast waren de conciliumleden van mening dat alle internisten in een opleidingskliniek actief moesten participeren in de opleiding. Dit zou de sfeer en de kwaliteit van de opleiding ten goede komen. Er moesten lokale, regionale en landelijke studieactiviteiten komen en alle opleidingsklinieken moesten actief en zichtbaar participeren. De Landelijke Begeleidingscommissie Basisonderwijs Interne Geneeskunde (LBC-BOIG) werd ingesteld.

Door de commissie van Beugen werd ook gesteld dat de opleiding bij voorkeur deels academisch en deels niet-academisch moest zijn. De academische opleiders konden zich hierin wel vinden maar eisten toch dat er ook een volledige academische opleiding mogelijk moest blijven, en wel voor 30% van hun assistenten. Deze '30%-regeling' heeft nogal wat discussie losgemaakt en weerstand opgeroepen bij de niet-academische opleiders. Toch is de 30%-regeling wel van kracht geworden, hoewel niet ieder academisch ziekenhuis er gebruik van heeft gemaakt. Later zal deze regeling vervagen en uiteindelijk verdwijnen door de sterke regionale verantwoordelijkheid voor de verdeling van assistenten, waarbij de academische afdelingen vaak een knelpunt vormen voor de effectuering van de gecombineerde academische - niet academische opleiding.

Een aantal buiten en binnen de Interne Geneeskunde optredende veranderingen maakt dat de aanpassing van de opleidingseisen al in 1992 noodzakelijk wordt. Een van de belangrijkste daarvan was de op handen zijnde invoering van de algemene maatregel van bestuur (AMVB), waarin de werktijden van de assistenten werden vastgelegd en bij wet van kracht werden. Een nieuwe Commissie Opleidingseisen wordt ingesteld (voorzitter J.A. Flendrig, later A.E. Meinders). Een groot aantal al in de voorafgaande jaren ingezette veranderingen wordt benoemd en gelegaliseerd. Het inmiddels te star gebleken opleidingsschema wordt versoepeld. BOIG wordt C(ursorisch) of ook wel C(ontinu) Onderwijs Interne Geneeskunde (COIG) en uitgebreid tot de eerste vier jaar, met naast de bestaande vier onderwerpen nog twee landelijke onderwerpen. De stage intensive care wordt verplicht. De stages cardiologie en longziekten worden in plaats van verplichte stages voorkeursstages. De cardiologen en longartsen zijn verbolgen, maar de praktijk leert dat vrijwel alle assistenten deze twee stages

kiezen. De regionalisatie krijgt steeds meer vorm en er ontstaan Regionale Opleidingscommissies (ROC), met de academische hoofdopleider als voorzitter. De terminologie G, G+, GV2, GV4 en Academisch blijft nog gehandhaafd.

G: de grondopleiding van twee jaar (anderhalf jaar algemene interne geneeskunde (AIG) en één stage, of twee jaar AIG).

G+: maximaal drie jaar (G en twee aanvullende stages).

GV2: de vierjarige opleiding met alle verplichte stages en enkele andere stages.

GV4: een volledige niet-academische opleiding. Uiteindelijk zullen er hiervan slechts twee worden erkend: Medisch Spectrum Twente en Canisius Ziekenhuis Nijmegen. In 2002 en 2003 zullen deze GV2 worden bij het invoeren van de nieuwe logistiek van assistentenplaatsing over de verschillende ziekenhuizen binnen een regio.

De academische ziekenhuizen behouden de toestemming de volledige zesjarige opleiding te verzorgen. In 1997 worden deze opleidingseisen formeel door het CC aanvaard.

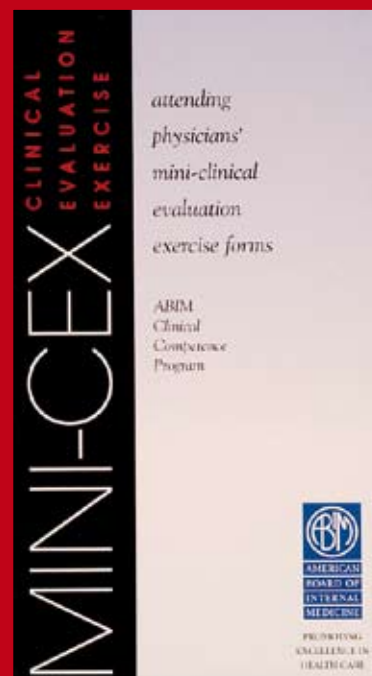
In 1999 wordt echter opnieuw de behoefte gevoeld de opleidingseisen te herzien. Een nieuwe commissie wordt ingesteld onder voorzitterschap van A.E. Meinders. Een van de voornaamste redenen was de opstelling van een raamplan interne geneeskunde. In 1994 was het eerste raamplan met de eindtermen voor de studie geneeskunde uitgekomen. Reeds toen werd in het Concilium geopperd dat er voor de opleiding interne geneeskunde als het ware een vervolg-raamplan zou moeten worden opgesteld. Het zou tot 1998 duren alvorens het Concilium het opstellen van dit raamplan ter hand nam (A.E. Meinders en H.F.P. Hillen). In 2000 werd dit eerste raamplan door de NIV goedgekeurd en in 2002 de tweede editie, waarin ook opgenomen de eindtermen van alle op dat moment erkende aandachtsgebieden. De te vernieuwen opleidingseisen moesten nu zodanig worden geformuleerd dat iedere assistent na zes jaar zou kunnen voldoen aan de eindtermen van het raamplan. Het cursorisch onderwijs moest daarom worden uitgebreid en conform de eisen van de tijd voldoen aan zelfwerkzaamheid en kleinschaligheid. Bovendien was er een landelijke discussie gaande over de duur van specialistische opleidingen: voor de internist maximaal vijf jaar en wellicht voor een 'basis-internist' vier jaar. Het Concilium voelde niets hiervoor, en er werd besloten tot een opleidingsschema van zes jaar, waarin 16 maanden AIG, 32 maanden voor klinische en poliklinische stages en 24 maanden voor een



1



2



► AANDACHTSGEBIEDEN 1 JANUARI 2006

Aandachtsgebied	Totaal
Allergologie en Klinische Immunologie	20
Bloedtransfusie	11
Endocrinologie	170
Hematologie	184
Infectieziekten	80
IC	195
Klinische Farmacologie	21
Nefrologie	234
Oncologie	229
Ouderengeneeskunde	18
Hematologie/Oncologie	48
Vasculaire Geneeskunde	132

aandachtsgebied. Daarmee werd de opleiding in de aandachtsgebieden nu werkelijk binnen de zesjarige opleiding gebracht. De duur van de opleiding in een aandachtsgebied was uitgebreid tot twee jaar met dien verstande dat 25% van die opleidingstijd aan algemene opleidingsactiviteiten moest worden besteed en dat algemene interne geneeskunde als een apart aandachtsgebied werd beschreven. Een aantal te knellend ervaren voorschriften over de volgorde van stages werden uit de opleidingseisen weggelaten en er werden vrijwel geen productietallen meer vereist. Deze opleidingseisen worden op 28 november 2003 in de Staatscourant gepubliceerd.

ONDERWIJS: BASIS, CURSORISCH, CONTINU

Voor 1981 was de discussie al begonnen over het theoretisch onderwijs als onderdeel van de opleiding tot internist. Voor de organisatie daarvan werd de LBC-BOIG ingesteld. De eerste voorzitter van deze commissie was J.W. van Amstel. Deze commissie houdt zich vooral bezig met het organiseren van twee landelijke cursussen per jaar in de eerste twee jaar van de opleiding. De eerste landelijke cursus werd op 28 oktober 1981 gegeven in de Amsterdamse RAI met als onderwerp 'water en elektrolyten'. Aan het eind van deze eerste BOIG-cursus legden 300 assistenten een niet verplichte toets af! De onderwerpen veranderen gedurende de daaropvolgende jaren slechts marginaal omdat ze, vanuit het oogpunt van het belang voor iedere internist, vanaf het begin goed gekozen waren: water en elektrolyten, zuur-base evenwicht, hemostase en trombose, immunologie; later afweer en infectie, voeding metabolisme en hormonen.

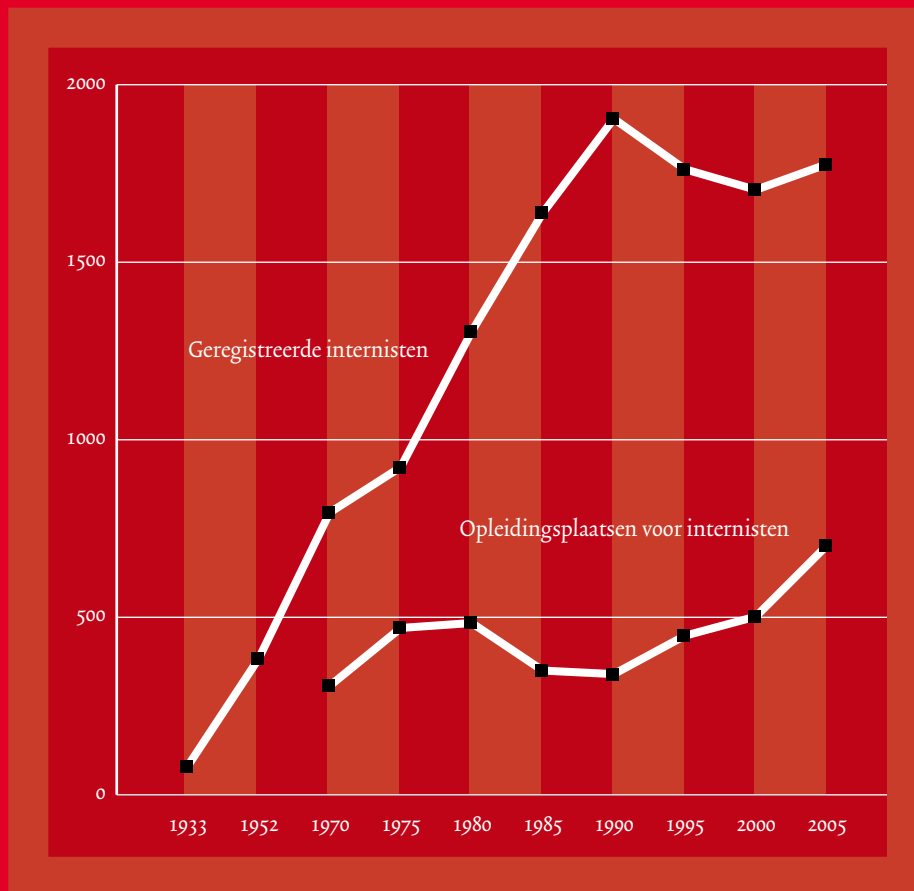
Vanaf het begin heeft toetsing van het BOIG-onderwijs een belangrijke rol gespeeld en dan vooral van de landelijke cursussen. Aanvankelijk was deelname aan de toetsen niet verplicht, de resultaten bleven anoniem en alleen de opleider kreeg de resultaten van zijn assistenten (ook anoniem) te zien. In 1985 werd na een experimentele periode van het BOIG-onderwijs besloten hiermee definitief door te gaan. De deelname aan de landelijke dagen werd verplicht evenals de deelname aan de toets. De resultaten hoefden niet voldoende te zijn. Intussen werd de voorbereiding van de landelijke studiedagen lokaal in de opleidingskliniek en regionaal ter hand genomen. De te bestuderen teksten werden geadviseerd door de LBC-BOIG. Aan de toetsen werden steeds hogere eisen gesteld en professionele adviezen en controles worden ingeschakeld. In 1998 werd Van Amstel opgevolgd door M.C.O. Fehmers. In

1994 werd Fehmers weer opgevolgd door mevr. P.H.L.M. Geelhoed-Duijvestijn. Vanwege het grote succes van het BOIG worden vanaf 1996 ook landelijke cursussen gegeven voor derde- en vierdejaars assistenten op het gebied van klinische epidemiologie (eerste cursus 1998) en farmacotherapie (eerste cursus 1999). De anonimiteit van de deelname aan de examens wordt opgeheven en uiteindelijk wordt in 1999 een resultaatverplichting ingesteld. Het gemiddelde cijfer voor de vier BOIG-cursussen in de eerste twee jaar moet een 6 bedragen. Bij een onvoldoende resultaat moeten cursus en examen worden overgedaan of een speciale opdracht worden uitgevoerd. De behaalde resultaten blijken onmiddellijk na het instellen van de prestatieverplichting met sprongen vooruit te gaan zonder dat de lat veel hoger wordt gelegd.

In de opleidingseisen, die in 2003 van kracht werden, is het BOIG-onderwijs drastisch veranderd. Dit is niet zonder slag of stoot verlopen omdat het bestaande systeem en de inhoud inmiddels tot wasdom waren gekomen en naar ieders wens verliepen. De principes van probleemgestuurd onderwijs en de ontwikkeling van grootschalig naar kleinschalig onderwijs met veel zelfwerkzaamheid waren ook aan het Concilium niet voorbijgegaan. Bovendien was het BOIG-onderwijs fragmentarisch en dekte het lang niet de eisen die in het nieuwe raamplan werden gesteld. Ook de regionalisatie van de opleiding had inmiddels een zodanige vlucht genomen dat het voor de hand lag frequente regionale opleidingsdagen in te stellen. De onderwerpen (tien in de eerste twee jaar en tien in de tweede twee jaar van de opleiding) werden zodanig gekozen dat zij een breed veld van de interne geneeskunde bestreken. Een landelijke cursus is overgebleven gedurende de eerste vier jaar. Participatie is verplicht aan alle cursussen, toetsing is voorlopig afgeschaft. Hiervoor in de plaats worden landelijke formatieve toetsen ontwikkeld na het tweede en vierde jaar van de opleiding.

Al in 1976 wordt door leden van het Concilium een bezoek gebracht aan het Royal College of Physicians in Londen om de gang van zaken rondom een internistenexamen in Engeland te bestuderen. Deze materie heeft wel met grote tussenpozen de aandacht van het Concilium, maar komt weer sterk naar voren bij de discussie rondom de laatste versie van de opleidingseisen. Tweemaal wordt contact gezocht met de ABIM (American Board of Internal Medicine, H.F.P. Hillen en A.E. Meinders) en uiteindelijk wordt de volledige steun door de ABIM toegezegd voor een internistenexamen voor de Nederlandse opleiding. Daarbij mag gebruik worden

HET AANTAL INTERNISTEN EN ASSISTENTEN



De ontwikkeling van het aantal geregistreeerde internisten (inbegrepen de internisten die het vak niet daadwerkelijk uitoefenen), het aantal opleidingsplaatsen voor internisten en het aantal geregistreeerde 'deelspecialisten'.

gemaakt van de doorwrochte Amerikaanse vragen. De inmiddels ingestelde Commissie Toetsing (voorzitter P.M.J. Stuijt) buigt zich over de uiteindelijke vormgeving. Deze Commissie Toetsing is in 2004 gefuseerd met de LBC-BOIG (voorzitter J.C.C. Borleffs).

HET GETIJ VAN HET AANTAL OP TE LEIDEN INTERNISTEN

In 1981 zijn er in totaal 438 assistenten in opleiding tot internist. Dit is een achteruitgang in vergelijking met 1980 (493). In 1982 worden berekeningen gemaakt met betrekking tot het gewenste aantal op te leiden internisten in Nederland. Bij onveranderd beleid zullen er in de volgende jaren 2000 internisten zijn bij een geschatte behoefte van 1400. Een aantal maatregelen wordt besproken: de 'jonge klare' (junior) internist aanhouden op een assistentenplaats voor enkele jaren (dit plan wordt al snel verworpen), een verhouding instellen tussen het aantal opleiders en het aantal assistenten (de latere 1:1 verhouding) en het accepteren van het fenomeen 'assistent geneeskunde niet in opleiding' (AGNIO). Ook het ontmoedigen van de aanvraag voor een nieuwe opleiding passeert de revue. Dit is echter een verantwoordelijkheid van de SRC en niet van het Concilium. Het instellen van een zesjarige opleiding zou ook een (tijdelijke) bijdrage kunnen leveren aan het terugdringen van het te verwachten overschot aan internisten. Het laten vervallen van opleidingen door het stellen van hogere eisen aan de opleidingsklinieken is geen optie vanwege de te verwachten ingewikkelde (juridische) procedures. In 1983 komt zelfs de suggestie naar voren om aan alle opleidingen de bevoegdheid te ontnemen en via een her-visitatie opleidingsklinieken aan te wijzen, maar dan een geringer aantal. Afgezien van de praktische onhaalbaarheid van dit idee stuit dit bij vele opleiders op groot verzet. In 1983 wordt vastgesteld dat er 225 opleidingsplaatsen mogen blijven bestaan en in september 1983 wordt een assistentstop ingesteld.

De AGNIO is nu definitief geboren. In de praktijk verricht de AGNIO dezelfde werkzaamheden en participeert in dezelfde opleidingsmomenten als de assistent geneeskunde in opleiding (AGIO). Officieel zouden de werktijden korter zijn dan van de AGIO, maar in de praktijk komt daar weinig van terecht. Vandaar dat de tijd die de AGNIO in een opleidingskliniek doorbrengt, later deels zal worden erkend als reguliere opleidingstijd. De AGNIO wordt ook wel pre-AGIO genoemd, omdat hij zich in een soort verlengde sollicitatieperiode bevindt. Dit is in de ogen van velen een ongewenste situatie. In

1986 is het aantal opleidingsplaatsen mede naar aanleiding van een enquête werkgelegenheid onder jonge internisten teruggebracht tot 350; het proces van reductie verloopt dus langzaam. In 1991 vinden weer enquêtes plaats over vraag en aanbod van internisten in Nederland. Er blijkt dan slechts één werkeloze internist te zijn. Op grond van de veronderstelling dat in de toekomst meer internisten parttime zullen gaan werken en eerder met pensioen zullen gaan, wordt het aantal opleidingsplaatsen uitgebreid. Daar komt bij dat in 1991 de AMVB wordt aangekondigd waarin de werktijd van de AGIO op 48 uur per week (inclusief 10 onderwijsuren) en van de AGNIO op 38 uur per week wordt vastgesteld. Deze AMVB wordt in 1993 van kracht. Daarbovenop komt nog de mogelijkheid in deeltijd te worden opgeleid.

Binnen het Concilium ontstaat eerst tumult over deze maatregelen: een goede opleiding zou niet meer mogelijk zijn als gevolg van een dergelijke verkorting van de werkweek. Uiteindelijk kiest het Concilium eieren voor zijn geld, temeer daar meer opleidingsplaatsen zullen worden gefinancierd. De Begeleidingscommissie Regionale Opleiding (BCRO) stelt op de ledenvergadering van de NIV voor de opleidingscapaciteit met 2% uit te breiden. Ondanks de aanvankelijke irritatie over de AMVB wordt in de jaren na de invoering daarvan in toenemende mate bij visitatie toegezien dat de AMVB naar behoren wordt ingevuld. De NIV had zelfs een commissie ingesteld: commissie implementatie AMVB, met vertegenwoordiging uit Concilium, NIV-bestuur, JNIV en BCRO. In 1994 blijkt de AMVB overal te zijn ingevoerd met een gemiddelde werktijd van 52 uur per week. Ondanks een advies (op grond van enquêtes in 1994 van de BCRO) het aantal opleidingsplaatsen met 10% te reduceren, blijkt dat aantal in 1995 toegenomen te zijn tot 406 en in 1998 tot 451. Wederom op grond van een groot aantal aannames wordt door de Commissie Logistiek (de opvolger van de BCRO) geadviseerd het aantal opleidingsplaatsen uit te breiden met 25 per jaar, waar de algemene ledenvergadering in toestemt. In 2001 wordt berekend dat in 2005 het aantal opleidingsplaatsen zelfs 900 moet gaan bedragen! Het door talloze instanties (waaronder de overheid, Orde van Medische Specialisten, academische en niet-academische opleidingsklinieken) ingestelde Capaciteitsorgaan stelt voor de interne geneeskunde medio 2005 een totaal van 770 opleidingsplaatsen vast. De aantallen AGNIO's zijn inmiddels in aantal aanzienlijk teruggedrongen omdat veel AGNIO plaatsen in AGIO plaatsen zijn omgezet. In de toekomst zal het sterk toegenomen aantal studenten geneeskunde toch weer een (te) grote druk gaan uitoefenen op het aantal opleidingsplaatsen voor specialisten en dus ook voor internisten.

CONTACTEN MET ANDERE SPECIALISMEN

In 1982 slaan de internisten, cardiologen en longartsen (het interconci­liair convent, ICC) de handen ineen met de reumatologen en de gastro-enterologen om gezamenlijk te komen tot een zesjarige opleiding. Het CC vindt dit geen noodzakelijke actie hoewel uiteindelijk de internistische specialismen een zesjarige opleiding zullen verkrijgen. In 1984 vindt de 20ste vergadering van het ICC plaats, waarin wordt afgesproken de inhoud van de verschillende stages in de betreffende disciplines nog eens onder de loep te nemen. In 1987, 1990 en 2000 wordt wederom vergaderd door het ICC, nu met het doel het aantal assistenten in en de duur van de vooropleiding in de interne geneeskunde vast te stellen. Met name de cardiologen stellen een aantal malen (1997, 2004) voor om de vooropleiding interne geneeskunde te verkorten tot een jaar. Hier is het Concilium geen voorstander van en daarin wordt het gesteund door het CC. Het Concilium blijft steeds van mening dat de vooropleiding voor de erkende deelspecialismen altijd minimaal twee jaar moet zijn en dat het te verwezenlijken programma weliswaar op details mag verschillen maar in grote lijnen identiek moet zijn voor alle assistenten, inclusief het cursorisch onderwijs. Hierin volgt het Concilium het Europese principe van de common trunk.

Met de gastro-enterologen is door de jaren heen een continue discussie geweest. Het betreft hier in het bijzonder een aantekening voor de endoscopie. Een aandachtsgebied gastro-enterologie voor internisten is voor de gastro-enterologen onbespreekbaar (1984). Een stage van één jaar gastro-enterologie en vooral endoscopie wordt bij herhaling besproken. Uiteindelijk komt er in 2004 een convenant waarin de internisten akkoord gaan met een vooropleiding voor gastro-enterologen van twee jaar in plaats van drie, en waarin de gastro-enterologen bereid zijn een endoscopiestage te verzorgen voor internisten, met afspraken over kwaliteit en kwantiteit. In 1981 wordt door het CC een commissie geriatrie ingesteld. De internisten mogen meedenken en het resultaat is een opleiding tot klinisch geriater van vijf jaar, waarvan de eerste twee jaar interne geneeskunde. In 1982 wordt nog wel gesproken over een aantekening geriatrie voor internisten. In 1984 wordt de klinische geriatrie echter als zelfstandig specialisme erkend en is een aandachtsgebied definitief van de baan. Wel wordt in de opleidings­eisen voor interne geneeskunde een facultatieve stage geriatrie opgenomen. Er treedt daarna een zekere rustfase in totdat in 2000 de discussie tussen de klinische geriatrie en de NIV (Concilium) weer

op gang komt met als doel integratie en uiteindelijk een aandachtsgebied ouderengeneeskunde voor internisten. Een paritaire commissie schrijft opleidingseisen voor dit aandachtsgebied, die in 2004 door het Concilium en vervolgens door de ledenvergadering van de NIV worden aangenomen. De allergologie wordt als zelfstandig specialisme opgeheven en het CC vraagt de NIV of de mogelijkheid bestaat dit specialisme voort te zetten als aandachtsgebied van de interne geneeskunde. Uiteindelijk komt het in 2004 tot een gecombineerd aandachtsgebied allergologie-klinische immunologie met twee uitstroomrichtingen. In 1997 is een discussie op gang gebracht (F.C. Breedveld - A.E. Meinders) tussen de reumatologen en de internisten. Het doel is een verregaande integratie met als eindpunt het aandachtsgebied reumatologie van de interne geneeskunde. In 1983 is de voorwaarde vervallen dat voor het erkennen van een opleiding interne geneeskunde een erkende opleiding heelkunde in hetzelfde instituut aanwezig moet zijn. Men wilde niet afhankelijk zijn van het reilen en zeilen van de opleiding heelkunde, hoewel medewerking van de heelkunde werd vereist.

DE VERGADERING

Het Concilium vergadert eenmaal per twee maanden, waarvan eenmaal per jaar in een buitengewone brainstormvergadering. De vergaderingen beginnen met het bespreken van de uitgevoerde visitaties. De twee á drie (NIV-lid) visitatoren lichten het uitgebrachte rapport toe, waarna van ieder conciliumlid wordt verwacht dat hij vragen zal stellen en commentaar zal geven. Het is een nauwkeurig en tijdrovend proces, dat wordt afgesloten met een samenvatting door de voorzitter. Met het toenemen van de complexiteit van de opleiding, en daarmee de opleidingsinrichting, nam de tijd toe die aan de bespreking van de rapporten moest worden besteed. Consistentie is een van de facetten die altijd grote aandacht behoeft. Wat bij de een wordt goedgekeurd, kan bij de ander niet worden afgekeurd. Soms moest de beoordeling van het eerste rapport worden aangepast, als het laatste was besproken. Om tegemoet te komen aan een consistent beoordelingsbeleid werd vanaf 1986 het 'jurisprudentieschriftje' bijgehouden (J.A. Flendrig) en bovendien werd een handleiding samengesteld voor visitatoren en opleiders. In 1994 werd het 'groene boekje' met alle regels voor de visitatie en de beoordeling daarvan bijgewerkt en ging verder door het leven als 'handboek soldaat' (P.G.G. Gerlag). Het NIV-bestuur (vertegenwoordigd door voorzitter en secretaris) was echter evenals het conciliumbestuur ontevreden over de tijd die besteed kon worden aan de ontwikkeling en vernieuwing van de

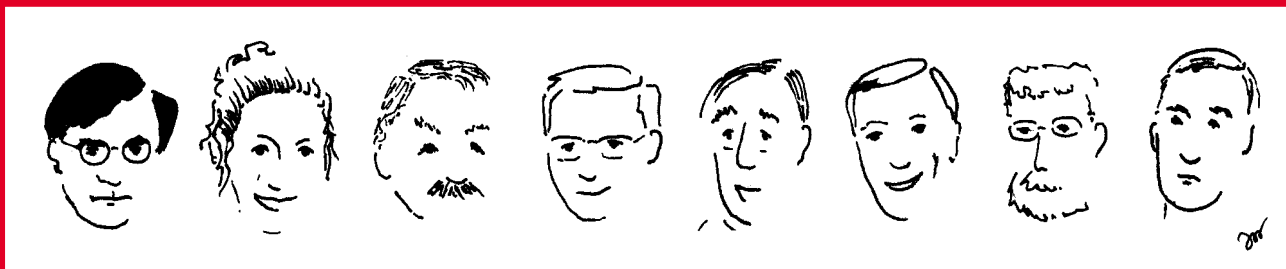
opleiding en aan de advisering aan het NIV-bestuur. De urenlange en tijdsverslindende bespreking van de visitatierapporten had het Concilium immers afgemat tegen de tijd dat zij de rol van COC op zich moest nemen. Vanaf 1995 wordt de Conciliumvergadering dan ook in twee onderdelen opgedeeld: tussen 16.00 en 18.00 uur COC en tussen 18.00 en 20.00 uur PVC. Vanaf dat moment worden ook twee verslagen gemaakt en twee agenda's. In 2001 wordt het aantal conciliumleden aanzienlijk uitgebreid met een vertegenwoordiger, zelf opleider, van ieder door de NIV erkend aandachtsgebied. Als onderdeel van een visitatierapport, met name van academische opleidingen, moeten nu ook nog vijf tot tien deelvisitatierapporten van de opleiding in een aandachtsgebied plenair worden besproken. Aangezien het op die manier niet meer mogelijk is alle Conciliumleden het woord te geven over een visitatierapport, worden per rapport nu naast het Conciliumbestuur en de visitatoren nog twee leden gevraagd het rapport extra te bestuderen en te bespreken ter vergadering. Dit systeem werkt goed en efficiënt. Vanaf 2005 zal echter de betrokkenheid van de PVC bij de beoordeling van de rapporten drastisch veranderen door een gewijzigde (wettelijke) regelgeving van de MSRC. De uitkomst van deze aanpassingen zal in de komende jaren duidelijk worden.

Twee vormen van visitatie moeten worden genoemd, die geen ingang hebben gevonden:

1. De 'overval' visitatie (A. Haak), waarbij de te visiteren afdeling zich niet heeft kunnen voorbereiden. Deze is slechts eenmaal uitgevoerd (1988, Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein).
2. De 'cluster of regionale' visitatie. Deze is in 1991 besproken,

later nogmaals in 2002, maar stuitte op weerstand bij zowel de MSRC als bij de meerderheid van de Conciliumleden, vanwege o.a. complexiteit en tijdsbeslag.

Een combinatie van de visitaties van opleiding (Concilium) en kwaliteit van bedrijfsvoering (Forum Visitorum) heeft wel vorm gekregen en blijkt efficiënt voor de te visiteren afdeling/maatschap. In de afgelopen 25 jaar heeft het Concilium zich met zeer diverse onderwerpen beziggehouden. Aanvankelijk lag de nadruk grotendeels op de activiteiten van de PVC (bespreking visitatie rapporten). Gaandeweg nam de tijd toe die werd besteed aan onderwerpen die meer behoorden tot het gebied van de COC. Driemaal werden de opleidingseisen vernieuwd. De regelgeving betreffende de aandachtsgebieden kwam tot wasdom: de inhoud en de eindtermen evenals de inbedding en de visitatieprocedure werden vastgesteld. Tweemaal vond publicatie van het raamplan/ eindtermen interne geneeskunde plaats. Onderwijs en logistiek van de opleiding, waaronder de definitieve regionalisatie, werden voortdurend onder de loop genomen en aan de eisen van de tijd aangepast. Toetsing met resultaatverplichting werd aanvaard en ingesteld. Oplossingen werden gezocht en gevonden voor deeltijd-opleiding en arbeidstijdverkortung. Het valt niet te verwachten dat de stroomversnelling waarin de veranderingen met betrekking tot de opleiding van internist zich bevinden, snel zal afnemen. Daarom zal het Concilium in de komende jaren alert en inventief moeten blijven en zal de toekomstige geschiedschrijving ook weer een roerige periode als onderwerp hebben.



De academische opleiders interne geneeskunde in het Concilium Medicinae Internae 2006



De collegezaal interne geneeskunde van het voormalige Stads en Academisch Ziekenhuis te Utrecht, waar de AZV vergaderingen werden gehouden.

1.5 Het stimuleren van wetenschappelijk onderzoek en hoogwaardige nascholing

DE NIV IS EEN WETENSCHAPPELIJKE VERENIGING. ZIJ HEEFT DAN OOK IN DE LOOP DER JAREN VERSCHILLENDE ZAKEN OP WETENSCHAPSGBIED ONTWIKKELD. DE BELANGRIJKSTE HIERVAN ZIJN: DE ALGEMENE ZIEKTEKUNDIGE VERENIGING (AZV), THE NETHERLANDS JOURNAL OF MEDICINE (NJM), HET NEDERLANDS INSTITUUT VOOR INTERNE GENEESKUNDE (NIVIG), HET WETENSCHAPSFONDS, DE WETENSCHAPSDAGEN EN DE INTERNISTENDAGEN. HIERONDER EEN KORT OVERZICHT VAN DEZE ZAKEN. NJM EN INTERNISTENDAGEN ZULLEN IN AFZONDERLIJKE HOOFDSTUKKEN WORDEN BEHANDELD.

AZV De AZV is opgericht in 1917, geruime tijd vóór de NIV en met een bredere opzet dan alleen een vereniging voor internisten. De AZV is echter wel altijd het platform geweest waarop (aankomende) internisten hun wetenschappelijk werk konden presenteren. Vier maal per jaar hield men een vergadering in het academisch ziekenhuis te Utrecht. Zeker voor assistenten in opleiding moest er wel een zeer plausibele reden zijn om niet naar deze vergaderingen te gaan.

De voordrachten moesten van hoge kwaliteit zijn, want het commentaar van de hoogleraren interne geneeskunde, gezeten op de eerste rij, was meestal niet mals. Vrijwel ieder proefschrift van een (latere) Nederlandse internist werd hier gepresenteerd, veelal in de onderdelen waarin het later zou worden neergeschreven. Niet

alleen wetenschappelijk werk uit de academische klinieken kwam aan bod maar ook uit de niet-academische opleidingsklinieken. Met de ontwikkeling van de aandachtsgebieden nam het aanbod aan voordrachten voor de AZV af. Aangezien alle aandachtsgebieden een eigen wetenschappelijke vereniging hadden, presenteerden zij hun wetenschappelijk werk bij voorkeur daar. Om toch voldoende aantrekkingskracht te behouden werd overgegaan op een wisselende vergaderlocatie in de verschillende academische ziekenhuizen. Daarnaast bracht de AZV in 1987 het aantal bijeenkomsten terug van vier per jaar naar drie. Aangezien ook deze verandering niet zorgde voor een voldoende aantal deelnemers, werd besloten één jaarlijkse wetenschappelijke vergadering van de AZV te houden tijdens de internistendagen. Dit vond voor het eerst

plaats in 1989. Door het brede palet van wetenschappelijke activiteiten op de internistendagen werd uiteindelijk toch besloten de AZV op te heffen, waarna zij geheel opging in de internistendagen.

WETENSCHAPSDAGEN Van oudsher organiseerden de academische ziekenhuizen per tourbeurt twee maal per jaar een wetenschappelijke nascholingsdag voor internisten. Deze dagen werden echter wisselend beoordeeld en niet altijd geschikt geacht voor nascholing van algemeen internisten. De variatie en kwaliteit van de internistendagen bleken uiteindelijk zodanig aan de nascholings-eisen van de Nederlandse internisten te voldoen, dat in 1990 werd besloten te stoppen met de wetenschapsdagen in de afzonderlijke academische ziekenhuizen.

NIVIG Tijdens het hooglerarenoverleg in 1986 kwam de onderbelichting van de interne geneeskunde als klinisch wetenschappelijke organisatie naar voren, zoals stond te lezen in een rapport van de KNAW (Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen). Aan het hooglerarenoverleg, dat al veel langer plaatsvond, namen twee a drie hoogleraren interne geneeskunde deel per faculteit. Allerhande onderwerpen (onderwijs, organisatie, financiering, vacatures, opleiding etc.) kwamen tijdens dit halfjaarlijkse (later jaarlijkse) overleg aan bod.

Naar aanleiding van het genoemde rapport kreeg nu het wetenschapsbeleid een hoge prioriteit. Er werd een notitie opgesteld (1986) waarin de nadruk werd gelegd op klinisch-wetenschappelijk, patiëntgebonden, multicenter-onderzoek, met onderwerpen die de deelspecialistische gebieden zouden overlappen en daardoor met name uitgevoerd zouden moeten worden door de afdelingen algemene interne geneeskunde. Om te overleven moesten ook

deze afdelingen immers hoogwaardig wetenschappelijk werk leveren. Participatie van niet-academische afdelingen interne geneeskunde was ook mogelijk.

Deze notitie werd verder uitgewerkt en mondde in 1989 uit in het NIVIG, een stichting met als eerste voorzitter J. van der Meer en als eerste secretaris-penningmeester R. van Furth. De stichting had een aantal doelen: het stimuleren van klinisch-wetenschappelijk onderzoek, het opleiden van internisten als klinisch-wetenschappelijk onderzoeker en het adviseren betreffende onderzoek aan andere de overheid en daarvan afgeleide instanties. Als een van de belangrijkste doelen gold bovendien het verwerven van fondsen. Men kon projecten indienen die werden beoordeeld op hun inhoud en hun overeenstemming met de doelstelling van de stichting.

WETENSCHAPSFONDS De leden van het hooglerarenoverleg vormden ook het bestuur van het NIVIG en beoordeelden in die hoedanigheid de ingediende projecten. De NIV stichtte tegelijkertijd (1991) een wetenschapsfonds. Uit dit fonds werd per jaar fl. 50.000,- ter beschikking gesteld aan het door het NIVIG uitverkoren project. Dit geld werd beschouwd als een startpremie en de projectleider moest zelf zorgdragen voor verdere financiering. Van de tientallen ingediende projecten werden er tussen 1991 en 1995 uiteindelijk vele goedgekeurd en gehonoreerd. Het NIVIG zag echter geen kans om aanvullende middelen te komen zodat alle projecten uiteindelijk toch waren aangewezen op andere geldstromen. Om die reden werd besloten geen projecten meer te beoordelen. In 1999 en 2000 werden pogingen ondernomen het NIVIG nieuw leven in te blazen, bijvoorbeeld in de vorm van een onderzoeksschool, maar hoewel de plannen zeer ambitieus waren, bleef de uitwerking zonder succes.

‘Naast klinisch wetenschappelijk onderzoek werden ook meer basale onderwerpen ter hand genomen. Dit was onder meer merkbaar in de programma’s van de Nederlandse Algemene Ziektkundige Vereniging, waarin ook ‘basic science’ aan bod ging komen.’

uit: Het Lustrumboek Nederlandsche Internisten Vereniging 1931 - 1981

K-H. Brandt ‘De Nederlandse internist en het wetenschappelijk werk in de periode 1931 tot 1981’, pagina 62.

‘Niet zonder enige vrees, en ook wel met een beetje weemoed, komt de gedachte naar boven, dat de eerste decennia na de Tweede Wereldoorlog wel eens de bloeitijd van het klinisch wetenschappelijk onderzoek geweest kunnen zijn.’

uit: Het Lustrumboek Nederlandsche Internisten Vereniging 1931 - 1981

E. Mandema ‘De betekenis van enkele ontwikkelingen in de geneeskunde voor de internist’, pagina 49.

来源: 金野中译网, 转: 中国日报网 2012.11.11 网络本馆整理

business plan for small business

DOI: 10.1002/for

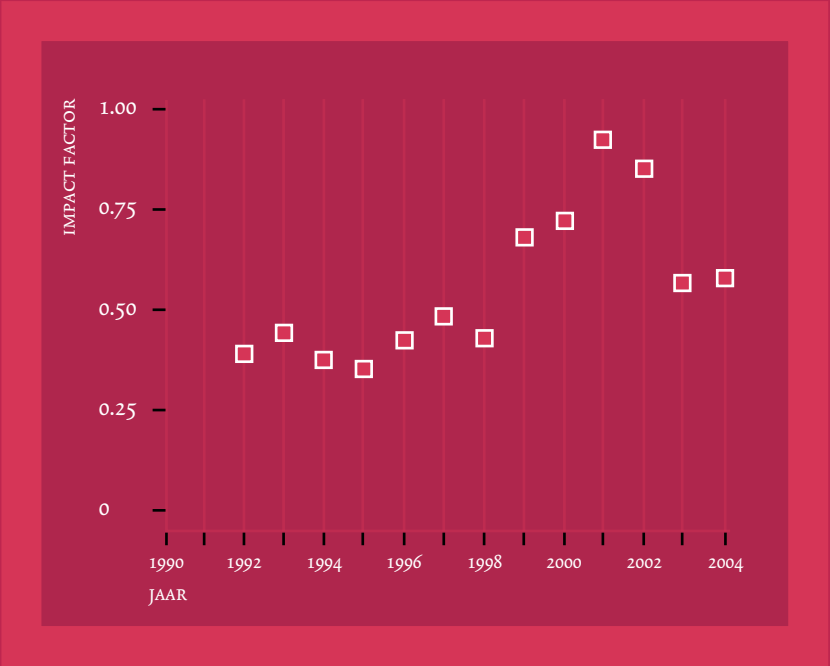
1.6 The Netherlands Journal of Medicine 1981 – 2005

THE NETHERLANDS JOURNAL OF MEDICINE (NJM) WERD IN 1958 OPGERICHT ALS HET ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE INTERNISTEN VEREENIGING (NIV) ONDER DE NAAM FOLIA MEDICA NEERLANDICA. IN 1973 WERD HET OMGEDOOPT EN VERKREEG ZIJ HAAR HUIDIGE NAAM. AANVANKELIJK WAS DIT VOORAL EEN NEDERLANDSTALIGE UITGAVE MET BIJVOORBEELD VERENIGINGSVERSLAGEN VAN DE NIV, MAAR NA 1973 WERD HET EEN ONAFHANKELIJK WETENSCHAPPELIJK TIJDSCHRIFT MET ENGELSTALIGE ARTIKELLEN. BEHALVE OVERZICHTSARTIKELLEN, ORIGINELE ARTIKELLEN EN CASUÏSTISCHE MEDEDELINGEN PUBLICEERT HET BLAD GEGEVENS OVER OPLEIDING EN PRAKTIJKVOERING IN NEDERLAND.

GROEI In 1982 bestond het tijdschrift 25 jaar en werd het aantal nummers dat per jaar werd uitgegeven uitgebreid van zes naar tien. In 1985 volgde een verdere uitbreiding naar twaalf nummers (NJM 1981; 24: 205). Deze groei werd ook gezien in het aantal pagina's dat tussen 1978 en 1984 verdubbelde. Ook toen al maakte de hoofdredacteur zich sterk voor de kwaliteit van *The Netherlands Journal of Medicine* en riep zijn Nederlandse collega's op meer oorspronkelijk werk en minder casuïstische mededelingen in te sturen. De redactie streefde er indertijd al naar om het afwijzingspercentage meer in lijn te brengen met meer gerenommeerde tijdschriften en de impact factor op een acceptabel niveau te brengen (NJM 1985; 28:1).

In 1986 onderging het tijdschrift een belangrijke verandering. In plaats van een enkele hoofdredacteur werd naar voorbeeld van internationale tijdschriften een redactieraad ingesteld. Hierbij werd de hoofdredacteur ondersteund door een raad bestaande uit een aantal redactieleden en daaromheen werd een kader van internationale experts geformeerd die zitting namen in de adviesraad. (NJM 1986; 29:1) Deze structuur houdt tot nu toe stand en functioneert uitstekend. De eerste hoofdredacteur onder deze nieuwe structuur was dr. P.W. de Leeuw, dan nog zetelend in Rotterdam.

UITGEVERS In 1987 ging het tijdschrift in zee met Elsevier en werden de banden verbroken met uitgeverij Bohn Scheltema &



1 ISI Impact Factor Netherlands Journal of Medicine 1992 - 2004

Holkema, die tot dan toe het tijdschrift had uitgegeven. Als groot voordeel noemde men de geboorte van een tweemaandelijks nummer dat internationaal zou worden verspreid. Hierdoor werd het bereik van het tijdschrift fors uitgebreid (NJM 1987; 30: 3-4). Vanaf januari 1994 werd de NJM iedere maand uitgegeven en ontvingen alle binnen- en buitenlandse abonnees de maandelijkse uitgave. Eind jaren 90 ontstond er onrust over de uitgever; de kosten voor de uitgave van de NJM, die door de leden van de NIV gedragen moeten worden, liepen fors op. Tijdens de ledenvergadering in 2000 werd gewag gemaakt van het feit dat er naar een andere, goedkopere en flexibeler, uitgever dan Elsevier voor de *The Netherlands Journal of Medicine* werd gezocht. In 2001 werd gekozen voor Van Zuiden Communications, die het tijdschrift vanaf 2002 uitgeeft. Tegelijkertijd ging de redactie over van Utrecht naar Nijmegen onder leiding van prof. dr. J.W.M. van der Meer, en vanaf 2005 onder leiding van prof. dr. A.F.H. Stalenhoef. Dit bracht opnieuw een aantal grote veranderingen met zich mee in lay-out en format van het tijdschrift, waaronder een nieuw logo en afbeeldingen van grafische kunstenaars op het voorblad. Werken van deze kunstenaars worden sinds 2004 jaarlijks uitgereikt aan de inzenders van het beste review-artikel, origineel artikel en case-report.

DIGITALISERING Door de samenwerking met Elsevier werd elektronische publicatie van de NJM mogelijk. Vanaf september 1999 is het tijdschrift in te zien via het internet. Deze interneteditie was wereldwijd in bijna alle grote bibliotheken beschikbaar. In 2000 bedroeg het aantal artikelen dat maandelijks werd gedownload tussen de 500 en 700. In 2001 is dat aantal opgelopen tot 1600 per maand, een weergave van de explosie van de informatietechnologie. In 2002, bij de overgang naar Van Zuiden Communications, verviel de internationale toegang en was de NJM alleen voor leden via de NIV Internetbibliotheek beschikbaar. Dit veranderde in juli 2005, toen alle artikelen vrij beschikbaar werden gesteld via Pubmed, de website van de National Library of Medicine. Nu de NJM in het elektronische tijdperk niet alleen voor de Nederlandse internist via de NIV website, maar voor alle belangstellenden in de wereld via PubMed direct na publicatie vrij online toegankelijk is geworden, hoopt de redactie dat de impact van de NJM letterlijk en figuurlijk belangrijk zal toenemen. Het ligt in de verwachting dat dit zal resulteren in een forse schaalvergroting.

IMPACTFACTOR Reeds in 1985 werd gewag gemaakt van de citatie-ratio van het tijdschrift, die zich bewoog, om met de woorden

van de toenmalige hoofdredacteur L. Offerhaus te spreken, op het niveau van een veelbelovende puber (NJM 1985; 28:1). Hierbij komt natuurlijk het begrip impactfactor om de hoek kijken. De impactfactor voor een bepaald jaar wordt berekend uit het aantal keren dat in de daaraan voorafgaande twee jaar is verwezen naar artikelen uit dat tijdschrift, gedeeld door het totaal aantal artikelen in dat tijdschrift gedurende die twee jaar. Hoe vaker naar een tijdschrift is verwezen, des te hoger de impactfactor is en als des te belangrijker het tijdschrift wordt beschouwd. Ondanks grote inspanning meldt de hoofdredactie in 1996 dat de impactfactor rond de 0.45 blijft. Dit is aanzienlijk lager dan die van gerenommeerde tijdschriften op het terrein van de interne geneeskunde, maar voor een nationaal tijdschrift niet onverdienstelijk (NJM 1996; 48: 2). Eind jaren 90 begint deze impactfactor te stijgen; het beschikbaar komen van de interneteditie heeft daar zeker goed aan gedaan. Dr. I.M. Hoepelman sprak in 2001 de hoop uit dat de impactfactor boven de 1 zou uitkomen. Gemiddeld dient dan elk artikel dat verschijnt binnen twee jaar aangehaald te worden. (NJM 2001; 59:267-9). De huidige redactie sluit zich hierbij aan en heeft de hoop dat door deze enorme schaalverbreiding via het internet, alsmede door het invoeren van het online submittie-systeem begin 2006, de aantrekkingskracht van de NJM voor hoogwaardige artikelen zal groeien. Door de problemen in 2002 (verandering van uitgever, onderbreking van de uitgaven niet online beschikbaar zijn van het tijdschrift), is een tijdelijke terugval onvermijdelijk gebleken. Het is één van de doelstellingen van de huidige redactie om de impactfactor binnen twee jaar daadwerkelijk boven de 1 te verhogen.

In 2003 werd besloten om selectief zijn in het publiceren van abstracts van congressen en van supplementen (en dergelijke) op reguliere pagina's van het tijdschrift, omdat dit een negatief effect zou hebben op de impactfactor.

MISSIE *The Netherlands Journal of Medicine* heeft in haar mission statement opgenomen, de internist op de hoogte te willen houden van belangrijke wetenschappelijke ontwikkelingen in de geneeskunde en hem of haar ten dienste te willen zijn bij het uitoefenen van de internistische praktijk op hoog niveau. Tevens beschouwt de redactie de NJM als een klinisch en wetenschappelijk forum, waarin de Nederlandse internisten en klinische onderzoekers de hoge kwaliteit van dit specialisme en haar klinisch onderzoek in Nederland aan de wereld kunnen laten zien. Om dit doel te bereiken werden in 1981 potentiële auteurs al door de toenmalige edi-

► TOP 25 VAN MEEST GECITEERDE ARTIKELEN IN DE NJM 1981 - 2004 MET AANTAL CITATIES

1	Wijk A, van der Woude FJ.	The new ACPA/ANCA nomenclature	1990; 36: 107	62
2	Van Dongen JJ, Adriaansen HJ, Hooijkaas H.	Immunophenotyping of leukemias and non-hodgkins lymphomas - immunological markers and their CD codes	1988; 33: 298	62
3	DeFronzo RA.	Insulin resistance: a multifaceted syndrome responsible for NIDDM, obesity, hypertension, dyslipidaemia and atherosclerosis	1997; 50: 191	58
4	Thunnissen PL, Sizoo W, Hendriks WD.	Safety and efficacy of itraconazole in prevention of fungal-infections in neutropenic patients	1991; 39: 84	50
5	Vermorken JB, Pinedo HM	Gastrointestinal toxicity of cis-diamminedichloroplatinum-(ii) - personal observations	1982; 25: 270	47
6	Van der Woude FJ, van Es LA, Daha MR.	The role of the c-ANCA antigen in the pathogenesis of Wegeners granulomatosis - a hypothesis based on both humoral and cellular mechanisms	1990; 36: 169	43
7	Vanhoutte PM.	Serotonin, hypertension and vascular-disease	1991; 38: 35	36
8	Peters WG, Willemze R, Colly LP, et al.	Side-effects of intermediate-dose and high-dose cytosine-arabioside in the treatment of refractory or relapsed acute-leukemia and non-hodgkins-lymphoma	1987; 30: 64	35
9	Koopman MG, Krediet RT, Arisz L.	Circadian-rhythms and the kidney - a review	1985; 28: 416	35
10	Wilson JH, de Rooy FW, Velde KT.	Acute intermittent porphyria in the Netherlands - heterogeneity of the enzyme porphobilinogen deaminase	1986; 29: 393	32
11	Bohus B, Koolhaas JM, de Ruiter AJ, et al.	Stress and differential alterations in immune-system functions - conclusions from social stress studies in animals	1991; 39: 306	32
12	Wiersinga WM.	Subclinical hypothyroidism and hyperthyroidism .1. prevalence and clinical relevance	1995; 46: 197	31
13	Haveman JW, Kobold ACM, Tervaert JWC, et al.	The central role of monocytes in the pathogenesis of sepsis: consequences for immunomonitoring and treatment	1999; 55: 132	29
14	Mauser-Bunschoten EP, de Goede-Bolder A, Wielenga JJ, et al.	Continuous infusion of recombinant factor VIIa in patients with haemophilia and inhibitors - experience in the Netherlands and Belgium	1988; 53: 249	29
15	Cabezas MC, de Bruin TW, Erkelens DW.	Familial Combined Hyperlipemia - 1973-1991	1992; 40: 83	29
16	Goldschmeding R, Tervaert JW, Gans RO, et al.	Different immunological specificities and disease associations of c-ANCA and p-ANCA	1990; 36: 114	28
17	Wolfhagen FH, van Buren HR, Schalm SW.	Combined treatment with ursodeoxycholic acid and prednisone in primary biliary-cirrhosis	1994; 44: 84	28
18	Ludemann J, Csernok E, Ulmer M, et al.	Antineutrophil cytoplasm antibodies in wegeners granulomatosis - immunodiagnostic value, monoclonal-antibodies and characterization of the target antigen	1990; 36: 157	27
19	Fagard RH.	Reversibility of left-ventricular hypertrophy by antihypertensive drugs	1995; 47: 173	27
20	Michiels JJ, van Joost T.	Primary and secondary erythralgia, a critical-review	1988; 33: 205	24
21	van Venrooij WJ, Hazes JM, Visser H.	Anticitrullinated protein/peptide antibody and its role in the diagnosis and prognosis of early rheumatoid arthritis	2002; 60: 383	24
22	Arend SM, Janssen R, Gosen JJ, et al.	Multifocal osteomyelitis caused by nontuberculous mycobacteria in patients with a genetic defect of the interferon-gamma receptor	2001; 59: 140	16
23	Bijl M, Limburg PC, Kallenberg CGM.	New insights into the pathogenesis of systemic lupus erythematosus (SLE): the role of apoptosis	2001; 59: 66	13
24	van Leeuwen HJ, van Beek AP, Dallinga	The role of high density lipoprotein in sepsis	2001; 59: 102	12
25	McDermott MF, Frenkel J.	Hereditary periodic fever syndromes	2001; 59: 118	12

► AANTAL PUBLICATIES IN NJM EN LAND VAN HERKOMST 1981 – 2005		
LAND	AANTAL ARTIKELEN	PERCENTAGE
Nederland	2409	89,8
USA	73	2,7
België	62	2,3
Engeland	50	1,9
Duitsland	18	0,7
Zweden	15	0,6
Denemarken	10	0,4
Spanje	8	0,3
Turkije	8	0,3
Israël	7	0,3
Italië	7	0,3
Canada	6	0,2
Ned. Antillen	5	0,2
Frankrijk	4	0,1

2

tors aangespoord om toch vooral in hun eigen blad te publiceren (NJM 1981; 24: 205), iets wat recentelijk nog werd herhaald door de huidige redactie (NJM 2003; 61:99). De redactie ziet *The Netherlands Journal of Medicine* ook bij uitstek als een tijdschrift waarin een internist of internist-in-opleiding die aan het begin van zijn wetenschappelijke carrière staat, zijn eerste artikelen publiceert. Het aantal ingezonden artikelen ligt al jaren tussen de 140 en 150 per jaar. Van deze artikelen wordt zo’n 20 % op grond van kwalitatieve tekortkomingen afgewezen.

KWANTITATIEVE GEGEVENS BETREFFENDE AANTAL EN CITATIES VAN ARTIKELEN 1981-2005

Het hele spectrum van de interne geneeskunde vindt zijn afspiegeling in de NJM, zoals ook blijkt uit tabel 1, waarin de 25 meest geciteerde artikelen staan vermeld. In tabel 2 staat het aantal artikelen in de NJM weergegeven met het land van herkomst. Bijna 90% is uit Nederland afkomstig, de rest vooral uit andere Europese landen en uit Noord-Amerika. De meest geciteerde auteurs van artikelen in de NJM staan vermeld in tabel 3.

► MEEST GECITEERDE AUTEURS VAN ARTIKELEN IN DE NJM 1981 – 2004 (PUBMED).		
RANGORDE	AUTEUR	CITATIES
1	Meiders AE	56
2	van derMeer JWM	29
3	Thien T	24
4	Mulder NH	23
5	Krediet RT	21
6	Wolffenbittel BHR	19
7	Stalenhoef AFH	19
8	De Leeuw PW	19
9	Donker AJM	19
10	Hoekstra JBL	19
11	Erkelens DW	18
12	Henegouwen PV	18
13	Schalm SW	17
14	Lamers CBHW	16
15	Arisz L	16
16	Tytgat GNJ	15
17	Wollersheim H	15
18	de Maat CEM	15
19	Stehouwer CDA	14
20	Smits P	14
21	Gans ROB	14
22	Smit AJ	13
23	van der Werf TS	12
24	Wiersinga WM	12
25	Willemze R	11

3



1.7 ‘De internistendagen’ Het Begin

HET IS WONDERLIJK OM ZO NU EN DAN ALS INITIATIEFNEMER VAN DE INTERNISTENDAGEN TE CONSTATEREN, DAT BIJ JONGE COLLEGAE IN JE DIRECTE OMGEVING HET BEGRIP INTERNISTENDAGEN ZO IS INGEBURGERD DAT FEITELIJKE INFORMATIE OVER DE NOG MAAR PRILLE GESCHIEDENIS VAN DEZE JAARLIJKE BIJEENKOMST ONGELOOF WEKT. “DAT IS ER TOCH ZEKER ALTIJD GEWEEST?” EN “WAT WAS ER TEVOREN DAN AAN WETENSCHAPPELIJKE BIJEENKOMSTEN VOOR INTERNISTEN?” ZIJN VRAGEN DIE DAN OPKOMEN. DEZE REACTIES GEVEN AAN DAT DE INTERNISTENDAGEN INMIDDELS EEN WEZENLIJK EN NATUURLIJK ONDERDEEL ZIJN GEWORDEN VAN DE ACTIVITEITEN VAN DE HUIDIGE NIV. EN HET VALT NIET TE ONTKENNEN DAT DE VANZELFSPREKENDHEID WAARMEE MEN HET BESTAAN VAN DE INTERNISTENDAGEN NU BESCHOUWT, TOT GROTE TEVREDENHEID STEMT.

AANLEIDING EN CONCEPT Wat waren precies de aanleiding en de beweegredenen, en wat was de aard van dat concept? In januari 1987 werd het idee ter tafel gebracht bij het toenmalige bestuur van de NIV. Het was een tijd waarin bestuursvergaderingen werden gedomineerd door discussies over de plaats en de positie van gestructureerd onderwijs aan arts-assistenten (BOIG), een tijd ook waarin maatregelen werden overwogen ter reductie(!) van de opleidingsplaatsen om werkloosheid binnen de beroepsgroep te voorkomen. Vooral ook de positie en de verhouding van de algemene interne geneeskunde versus haar deelgebieden was op talrijke momenten een repeterend thema voor bestuursoverleg, naar aanleiding van diverse onderwerpen, zoals opleidingseisen en diverse beroepsbelangen. Het zijn onderwerpen die in meer of mindere mate de gemoederen van internisten nog steeds bezig houden en die zo langzamerhand kunnen worden beschouwd als eigen aan een beroepsgroep die veel waarde hecht aan deugdelijke opleiding en een grondige hekel heeft aan tunnelvisies. In de brief van 27 januari 1987 aan het NIV-bestuur,

waarmee het initiatief van de internisten naar buiten trad, was het leidende motief een poging bijscholing en nascholing zowel wat betreft de algemene interne geneeskunde als haar deelspecialistische onderdelen onder één dak te krijgen, het dak van de NIV wel te verstaan. Tot die tijd verliep dat inderdaad grotendeels buiten de NIV om en was er voor de vereniging (wat dit betreft) geen echt specifieke, leidende of coördinerende rol weggelegd. In die tijd was er een aantal bijeenkomsten waarop internisten, die de ontwikkelingen van hun vak graag scherp in het oog hielden, hun heil konden zoeken. Alereerst waren er de bijeenkomsten van de Algemene Ziektkundige Vereniging (AZV), een vereniging die haar vergaderingen drie maal per jaar hield in de oude collegezaal van de Kliniek Interne Geneeskunde in Utrecht. Het accent van deze bijeenkomsten lag op de presentatie van oorspronkelijk klinisch-wetenschappelijk werk binnen de interne geneeskunde. Het gehoor bestond dan ook in hoofdzaak uit internisten of arts-assistenten afkomstig van academische ziekenhuizen en grotere opleidingsklinieken. Naast de AZV-vergaderingen beston-

den er dan de wetenschappelijke dagen van de NIV: tweejaarlijkse bijeenkomsten die bij toerbeurt georganiseerd werden door één van de universiteitsklinieken. Deze klinieken vervulden dan de rol van gastheer en inhoudelijk kwam dan het accent te liggen op presentatie en demonstratie van hoogstandjes uit eigen kliniek. Buiten deze bijeenkomsten bestonden dan ook nog op enkele plaatsen nascholingsbijeenkomsten of klinische avonden, meestal ook georganiseerd door, of met medewerking van, de universiteitsklinieken.

De meest prestigieuze van deze bijeenkomsten was van oudsher die van de AZV, maar in de jaren zeventig nam haar betekenis geleidelijk af. Zelfs de kleine collegezaal waar deze bijeenkomsten plaatsvonden bleek toenemend schaars gevuld. De oorzaak daarvan was meervoudig maar een belangrijke factor daarbij was dat de AZV-bijeenkomsten op de zaterdagochtenden plaatsvonden, een weekdag die om praktische en maatschappelijke redenen zelfs voor ijverige internisten geleidelijk problematisch werd. Er was dus wel een zeker aanbod aan nascholing, zowel wat betreft het aantal bijeenkomsten als wat betreft de variatie. Maar de teneur was dat deelname eraan beperkt was en steeds verder afnam. Bij geen van de bijeenkomsten werd de gehele beroepsgroep aangesproken en ze voldeden blijkbaar niet, of slechts ten dele, aan de wensen en verlangens die leefden bij algemeen internisten en internist-deelspecialisten. De belangrijkste oorzakelijke factor van dat al was dat de dynamiek van voortschrijdend biomedisch en klinisch wetenschappelijk onderzoek aanleiding gaf tot voortschrijdende deelspecialisatie en subspecialisatie. Het leidde tot het ontstaan van wetenschappelijke deelverenigingen binnen de interne geneeskunde met eigen wetenschappelijke tijdschriften en eigen nationale of internationale congressen. Deze succesvolle trend binnen de academische geneeskunde vond in toenemende mate ook haar doorwerking en voortzetting in de structuren en werkwijzen van grote opleidingsziekenhuizen en regionale ziekenhuizen. Er ontstonden grote maatschappen waarin ieder lid specialistische kennis had op een deelgebied. De positie van de algemene interne geneeskunde mocht dan als moederspecialisme 'ontogenetisch' en vanuit het perspectief van opleiding en onderwijs erkend blijven, de noodzaak op het handhaven en onderhouden van professioneel zicht op een groter samenhangend geheel, werd door velen geleidelijk minder gevoeld. Indien het al werd nagestreefd kon het, buiten de algemene tijdschriften en boeken om, moeilijk worden gerealiseerd. Er was in Nederland geen bijeenkomst waarin op efficiënte wijze een overzicht werd gegeven van de belangrijkste ontwikkelingen die tot het brede domein van de interne geneeskunde konden worden gerekend. Algemeen werkzame internisten en internist-deelspecialisten dreigden

zo ieder uitsluitend naar afzonderlijke bijeenkomsten te gaan met het gevaar voor verlies van zicht op de onderlinge samenhang en voor voortschrijdende desintegratie van het brede vakgebied.

In het opvullen van die leemte voorzag het initiatief 'Internistendagen'. Gegeven de voortschrijdende, op zich heugelijke, deelspecialisatie en diversiteit, was het initiatief impliciet ook een pleidooi voor blijvende aandacht voor context en samenhang als wezenskenmerk van de interne geneeskunde. Nieuw of origineel waren dit pleidooi en deze onderliggende visie natuurlijk niet. In aard en werkwijze van belangrijke klinische opleiders, alsmede in de toon en inhoud van hun publicaties, werd de betekenis van samenhangende en integratieve kennis en de daaruit voortvloeiende coördinerende rol van de internist bepleit en bezongen. Een visie die naar veler mening niet alleen kon gelden voor de algemeen internist maar evenzeer gold voor de internist-deelspecialist. Algemene integratieve kennis is immers haast voor elke praktiserende arts min of meer een noodzaak en dringt zich op omdat elk klinisch probleem eerst en vooral ook een humaan probleem is, met daaraan gekoppeld onvermijdbare verwevenheid, complexiteit en multidimensionaliteit. Een scherp onderscheid tussen een algemene en een deelspecialistisch georiënteerde geneeskunde kan derhalve nooit fundamenteel of conceptueel van aard zijn maar is veeleer ingegeven door belangrijke praktische argumenten. Qua object, doel en werkwijzen, alsook wat betreft de onderliggende en aanpalende kennisdomeinen, is er welbeschouwd tussen elk afzonderlijk deelspecialisme en de algemene interne geneeskunde veel meer dat verbindt dan scheidt. Het was (en is) deze notie die door het benadrukken van eigen afdelingen, eigen namen, eigen congressen, eigen tijdschriften, eigen taken, eigen profiel en vooral ook eigen financiering teveel uit het oog was (en is) geraakt. Op deze visie stelde het initiatief tot het doen ontstaan van de Internistendagen: een bijeenkomst voor internisten én internist-deelspecialisten die een unieke mogelijkheid biedt zicht te houden op een groter samenhangend geheel: het verschaft derhalve iedere deelnemer de mogelijkheid het relatieve belang van het eigen onderdeel te beoordelen. Een bijeenkomst ook die bijdraagt aan het onderhouden van de algemene kennis voor elke internist of internist-deelspecialist en jaarlijks kan dienen als extra bron van inspiratie en motivatie.

UITWERKING EN DOELSTELLINGEN Het idee van 'de Internistendagen' vond binnen het bestuur van de NIV direct positieve weerklank en uitwerking ervan werd gestimuleerd door het instellen van een speciale commissie met dit als doel. De eerste commissie bestond naast mezelf als voorzitter, uit dr. P. Stuyt (Nijmegen), dr. J. Bolk, (Leiden) dr. H. Sauerwein

(Amsterdam, GU), Prof. dr. Duursma (Utrecht), dr. N. Mulder (Groningen), Prof. dr. L. Thijs (Amsterdam VU), dr. S. van der Werff (Den Haag). Ter vermijding van teveel zakelijke en organisatorische beslommingen werd een congresbureau ter hand genomen ('Imedex', Den Bosch) zodat de commissie zich kon toeleggen op de zuiver inhoudelijke aspecten van het congres. In de brief waarin het initiatief was vervat werd meteen het voorstel gedaan over te gaan tot een jaarlijkse tweedaagse bijeenkomst en werd ook de naam Internistendagen gelanceerd, zonder dat ook later maar een minuut over een alternatieve naam is gedacht of gesproken, wat heel opmerkelijk was. Ook werd daarbij direct een programmaschets gegeven waarin de diverse onderdelen aanwijsbaar zijn die later een plaats gekregen hebben in het herkenbare sjabloon van de Internistendagen. In dit sjabloon waren de onderscheiden doelstellingen van de Internistendagen direct goed herkenbaar. Allereerst was duidelijk dat in navolging van de AZV, een podium moest ontstaan waarop oorspronkelijk klinisch wetenschappelijk onderzoek kon worden gepresenteerd. Uitnodigingen in die dagen aan het bestuur van de AZV om aan het initiatief van de Internistendagen mee te werken en onder eigen vlag aan deze bijeenkomst deel te nemen werden echter terughoudend ontvangen. In eerste instantie werden ze ook afgewezen, mede omdat eerder al aansluiting was gevonden bij de jaarlijks vergaderende Federatie van Verenigingen ter bevordering van Klinisch Wetenschappelijk Onderzoek. Ten tweede zouden de Internistendagen moeten dienen voor na- en bijscholing in brede zin. Met dit doel werden diverse wetenschappelijke verenigingen aangeschreven met het verzoek tot thematische invulling van een plenaire sessie of een parallelsessie. Op deze wijze kon worden bewerkstelligd dat voor ieder type internist een boeiend programma kon ontstaan, gedeeltelijk dus naar eigen keuze. Programma's verzorgd door de diverse wetenschappelijke verenigingen hadden daarbij de mogelijkheid het accent te richten op oorspronkelijk wetenschappelijke werk of op onderwerpen die in het kader van nascholing

van meer praktisch klinisch belang waren. Nascholing werd buiten deze sessies ook gestimuleerd door bijeenkomsten van het type 'Meet the Expert'. Een derde doelstelling richtte zich op de arts-assistenten in opleiding. Vanaf haar ontstaan boden de Internistendagen deze groep de mogelijkheid om via posters de resultaten van klinisch wetenschappelijk onderzoek te presenteren. Enig wetenschappelijk werk en/of het verzorgen van een congresbijdrage of publicatie in een wetenschappelijk tijdschrift behoorden (en behoren) immers tot de opleidingseisen. Met het ontstaan van deze jaarlijkse postersessies werd een belangrijk en toegankelijk podium gecreëerd voor presentatie van verkregen resultaten. Daarbij was de verwachting dat het inspanningen in deze richting binnen de diverse opleidingsklinieken sterk zou stimuleren. Samenvattingen van gepresenteerde posters werden vervolgens gepubliceerd in de *Netherlands Journal of Medicine*. Een vierde doelstelling richtte zich op het belang van de sociale aspecten van de beroepsgroep, het ongedwongen weerzien van collegae en oude bekenden. Mede om die reden werd geopteerd voor een tweedaagse conferentie in een oord met goede mogelijkheden tot overnachting en goede restauratieve voorzieningen. Zoals bekend werd in die tijd het congrescentrum Koningshof in Veldhoven als locatie gekozen. In lijn met dit doel konden de Internistendagen uiteraard ook gaan functioneren als een belangrijk moment voor vergaderingen van besturen en commissies van de NIV. De eerste Internistendagen vonden plaats op 27 en 28 april 1989. De bijeenkomst werd door alle betrokkenen, zowel organisatoren als deelnemers, ervaren als een belangrijk succes. De tevredenheid van de toenmalige voorzitter van de NIV dr. E. Buurke was groot en met hem die van het bestuur van de NIV en vele internisten in Nederland. Nu we aan de vooravond zijn gekomen van de 18e Internistendagen, bij een 75 jaar jong NIV, zegt dit succes veel over de duurzaamheid van het concept 'Internistendagen'. Maar het zegt meer, zo niet alles, over het succesvolle concept 'Internist'. Daarmee kunnen we elkaar gelukwensen.

LITERATUUR

- van Leeuwen AM De Internist en de student De erven F. Bohn, Haarlem, 1970
- Majoor CLH Algemeen inwendige geneeskunde én deelspecialismen Ned Tijdschr Geneesk 115: 2062-2066, 1971
- 't Laar, A van De taak van de afdeling voor algemene interne geneeskunde in de universiteitskliniek voor inwendige ziekten Ned Tijdschr Geneesk 115: 2116-2118, 1971
- van Leeuwen, AM Universitaire Inwendige Geneeskunde Wetenschappelijke uitgeverij Bunge, Utrecht 1985
- Mandema E De interne geneeskunde in de laatste 40 jaar Ned Tijdschr Geneesk 141:9-26, 1997
- Dauphinée D. Martin JB Breaking down the walls: Thoughts on the scholarship of Integration Academic Medicine 75: 881-886, 2000
- Morin E Les sept savoirs nécessaires à l' éducation du futur Editions du Seuil, Paris, 2000
- Hillen HFP Education and training in internal medicine in Europe Eur J Int Med 13: 154-159, 2002



1.8 ‘De internistendagen’ van klooster naar forum

MIJN GEDACHTEN GAAN TERUG NAAR DE EERSTE KEER DAT IK DE INTERNISTENDAGEN BEZOCHT. NET NA DE AANVANG VAN MIJN OPLEIDING IN 1989 WERD IK DOOR MIJN OPLEIDER GESOMMEERD DE INTERNISTENDAGEN TE BEZOEKEN. HIJ LIET MIJ WETEN DAT DIT EEN INTEGRAAL ONDERDEEL VAN DE OPLEIDING WAS. IK WIST TOEN NOG NIET DAT DE INTERNISTENDAGEN NOG MAAR 1 JAAR OUD WAREN. IK WERD DOOR MIJN OUDERE MEDE-ASSISTENTEN MEEGENOMEN IN EEN RENAULT 16 NAAR VELDHOFEN.

Ik was onder de indruk van de ambiance: een voormalig klooster, verscholen in een bos, een wirwar van gangen, binnenplaatsen, cellen en kapellen. Hier en daar was voorzichtig een werelds element geïntroduceerd: een bar, een sigarettenautomaat, een hel verlichte receptie, maar de serene rust van de lange gangen, het door glas in lood gefilterde licht en de religieuze motieven die in de muren nog steeds zichtbaar waren ademen toch de eeuwenoude sfeer van een klooster. Er waren veel blauwe blazers en grijzende heren. De sfeer was correct en gemoedelijk. Er waren ontmoetingen tussen mensen die elkaar al lang moesten kennen. Als jonge assistent stond ik er nog wat buiten, voelde mij een novice die nog ingewijd moest worden. Er waren boeiende bijeenkomsten, met een wetenschappelijk programma dat qua inhoud vandaag de dag zo herhaald zou kunnen worden, en gedeeltelijk zelfs nog met dezelfde sprekers.

Er waren veel parallelsessies, georganiseerd door deelspecialistische verenigingen, die in ver uit elkaar gelegen zaaltjes gehouden werden. In ‘Meet the Experts-bijeenkomsten’ werden problemen

behandeld die ook vandaag de dag nog op de agenda staan. Thema’s als ‘de patiënt met koorts uit de tropen’ en ‘beleid bij acute nierinsufficiëntie’ blijven hoog op de internistische hitlijst staan.

BESCHOUWEND Op de binnenplaatsen van het klooster werd voorzichtig drank geserveerd door een farmaceut. Er was een verzorgd diner, een kopje koffie en daarna een gastcollege. Enkelen bleven overnachten, maar voor velen wachtte de volgende dag om 8 uur het ochtendrapport.

Aan het huis herkent men zijn bewoners. Als dat zou opgaan voor de Nederlandse internisten dan zou de Koningshof gemakkelijk associaties kunnen oproepen met een wat introverte, teruggetrokken leefwijze, denkend, mediterend, ver van de waanzin van alledag. De internist als denker, de interne geneeskunde als beschouwend vak. De vele kamertjes en zaaltjes die op complexe wijze met elkaar verbonden waren, en waarin de aandachtsgebieden werden bedreven, zouden illustratief kunnen zijn voor de structuur van de interne geneeskunde en de soms complexe relatie



tussen het geheel en de delen. Een beschouwend vak is vaak bezig met de eigen identiteit. Dat is op zichzelf goed, maar het kan ook leiden tot onzekerheid en subassertiviteit. De interne geneeskunde is daarbij bij uitstek het specialisme dat geconfronteerd wordt met ontwikkelingen in de medische zorg en wetenschap die tot steeds meer fragmentatie leiden, waarbij het nauwelijks doende is deze nog te nog te overzien. Het vakgebied van de interne geneeskunde is breed, dijt alsmat uit en binnen de verschillende aandachtsgebieden vinden veel nieuwe ontwikkelingen plaats. Deze middelpuntvliedende krachten leiden ertoe dat in de medische congreswereld steeds meer gespecialiseerde, kleine bijeenkomsten worden georganiseerd rondom één molecuul, techniek of ziekte. In de patiëntenzorg is er een tendens geweest om voor elk orgaan een apart spreekuur of kliniek in te richten, voor een electrolietstoornis de nefroloog in consult te vragen en voor een thrombocytopenie de hematoloog. De positie van de internist is niet meer vanzelfsprekend: traditioneel tot de interne geneeskunde gerekende gebieden staan ter discussie, nieuwe specialismen dienen zich aan of dringen zich op, evenals nieuwe paramedici: de praktiserende verpleegkundigen en assistentdokters. Er is echter ook een omgekeerde tendens: veel recente ontdekkingen duiden juist op gemeenschappelijke concepten in fysiologie en pathofysiologie, die de traditionele grenzen van orgaansystemen overschrijden. De expertise van de internist is bij uitstek gelegen in deze integratieve benadering. Ook in de organisatie van de patiëntenzorg speelt de internist een sleutelrol in complexe, multidisciplinaire zorg, van intensive care en eerste hulp tot transmurale projecten. De nieuwe specialismen en de nieuwe elementen in de organisatie van de zorg dwingen de internist zich te profileren in waar hij goed in is - de systeembenadering van ziekten en medische problemen - en bieden zo ook kansen.

MECC Deze andere kant van de internist wordt misschien wel gesymboliseerd door het MECC.

Het is woensdag 20 april 2005. De laatste etappe naar Maastricht leg ik af in een antiek Belgisch treinstel dat zich kreunend naar station Wijk voortsleept. Het is zonnig en windstil weer. Links van mij zie ik de contouren van woonwagenkamp de Vinkenslag, dat zich nu in rustiger tijden lijkt te bevinden. In de verte tekenen zich de tijdloze silhouetten van de St. Pietersberg en de St. Servaas af tegen een blauwe lucht. Het grijze complex van het MECC doemt op. Op de gevel in grote letters: "Nederlandse Internistendagen". Ik loop het forum op, het grote plein waarop het MECC

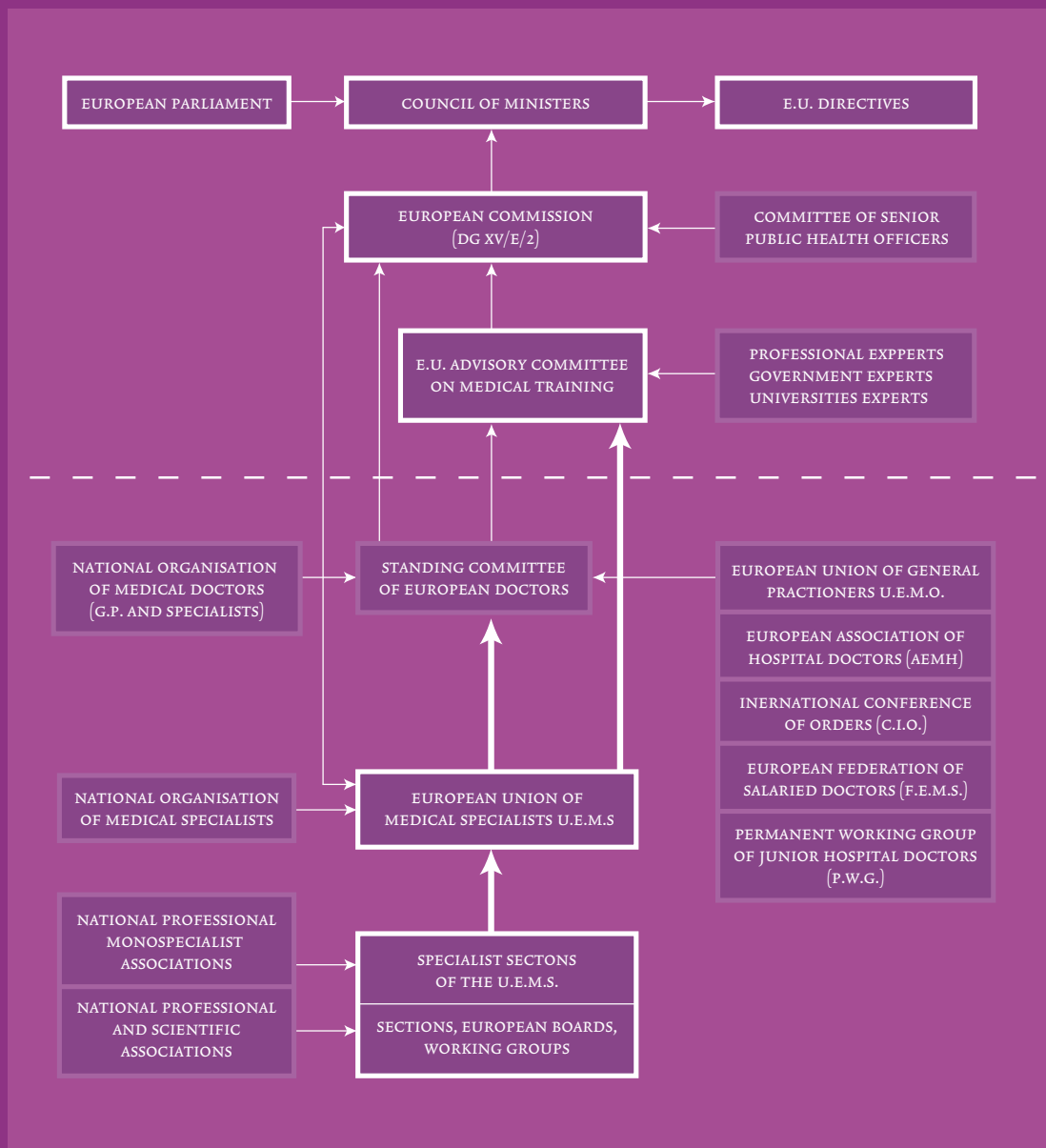
gelegen is. Op het voorplein staan trucks met opleggers. De Internistendagen 2005 voltrekken zich. Twaalfhonderd deelnemers, vele assistenten, sprekers uit binnen- en buitenland, tientallen assistenten die wetenschappelijk werk presenteren. Parallelsessies, soms georganiseerd door samenwerkende deelspecialistische verenigingen. Zevenhonderd deelnemers dineren. Er zijn minder blazers, meer spijkerbroeken. s' Avonds dansen opleiders met assistenten.

Terugbladerend in het programmaboekje van 1990 vertoont de inhoud van de 16e Internistendagen verrassende overeenkomsten met die van 1990. Er zijn wel wat accenten verlegd, nieuwe onderdelen gekomen en oude geschrapt. Plenaire sessies, educatieve parallelsessies, satelliet-symposia en 'Meet the Expert-sessies' bieden elk jaar weer een scala aan onderwerpen, waarin alle aspecten van de interne geneeskunde aan bod komen. In de plenaire sessies wordt een beeld van mogelijke ontwikkelingen in de komende tien tot twintig jaar geschetst.

In educatieve parallelsessies, die door de wetenschappelijke verenigingen van de onderscheiden aandachtsgebieden worden georganiseerd, wordt een programma geboden voor collegae die het betreffende aandachtsgebied juist niet prominent beoefenen. Om vooral ook jonge internisten en assistenten-in-opleiding te stimuleren naar de Internistendagen te komen, is een aantal sessies geprogrammeerd waarin eigen onderzoek en opmerkelijke klinische observaties worden gepresenteerd. Een ander in het oog lopend onderdeel van het programma is de sessie 'toppublicaties' waarin de kwaliteit van het Nederlands internistisch toponderzoek wordt belicht.

Het grootste verschil tussen Veldhoven en Maastricht is niet het programma. Het is de 'coming out' van de Nederlandse internist, uit het klooster, uit het bos naar Maastricht, met haar kerken en paleizen, haar culinaire toplocaties, haar levenskunst, het Bonenfantenmuseum, bijgenaamd 'de zetpil' en The European Fine Art Fair (TEFAF) die in het MECC gehouden wordt, de grootste kunst- en antiekbeurs ter wereld. De kunst van de Internist mag gezien worden en verdient een passend forum.

Een week na de Internistendagen ben ik weer in Maastricht. Op de gevel van het MECC staat nu 'Kabouter Plop'.



1.9 De Nederlandsche Internisten Vereeniging en de Europese gedachte

IN 1957 WERD TIJDENS HET VERDRAG VAN ROME DE BASIS GELEGD VOOR HET EUROPESE INTEGRATIEPROCES, WAARBIJ DE AANDACHT IN EERSTE INSTANTIE VOORAL UITGING NAAR ECONOMISCHE BELANGEN EN DE REGULERING VAN VRIJ VERKEER VAN PERSONEN EN DIENSTEN. ER ONTSTOND EEN GROEIEND BESEF DAT HET VERDRAG OOK CONSEQUENTIES ZOU HEBBEN VOOR DE GEZONDHEIDSZORG IN DE LIDSTATEN. EEN JAAR LATER, IN 1958, WERD DE EUROPESE UNIE VAN MEDISCHE SPECIALISTEN (UEMS) OPGERICHT. DE OORSPRONKELIJKE DOELSTELLINGEN WAREN DE HARMONISATIE EN KWALITEITSBEVORDERING VAN DE MEDISCH SPECIALISTISCHE OPLEIDING EN DE KWALITEITSBORGING VAN DE PRAKTIJKVOERING VAN DE MEDISCHE SPECIALISTEN IN EUROPA.

Nog steeds is de UEMS de enige representatieve organisatie van alle medische specialisten in de Europese Unie, samengesteld uit vertegenwoordigers van nationale organisaties van medische specialisten uit de EU lidstaten. Via het Comité Permanent des Médecins Européens (CPME) heeft de UEMS toegang tot de

¹ Europese Commissie.

Daarnaast wordt er met verschillende andere Europese medische organisaties nauw samengewerkt aan de optimalisering van de Europese gezondheidszorg. Gezamenlijk worden professionele aanbevelingen ontwikkeld die door de Europese Commissie worden gebruikt om directieven samen te stellen. In dit kader

zijn er momenteel inhoudelijke discussies gaande over de EU artsenrichtlijn, de EU dienstenrichtlijn en de EU werktijdenrichtlijn. Daarnaast heeft de UEMS definities opgesteld inzake medisch handelen ('the medical act') en specialistische geneeskunde, in verband met de toenemende inzetbaarheid van niet-medici die taken van medische specialisten overnemen.

Naast het ontwikkelen van professionele richtlijnen zijn de opleiding, harmonisatie en kwaliteitsbewaking van medische specialisten in Europa de kerntaken van de UEMS. Om deze doelstellingen te kunnen realiseren kent de UEMS sinds 1962, per erkend medisch specialisme, secties waarin vertegenwoordigers



UEMS Sectieleden Interne Geneeskunde tijdens vergadering in Lissabon (2001)



Afgevaardigden Nederland en Frankrijk UEMS Sectie en European Board (1999)



De oprichtingsvergadering van EFIM in Parijs (1996)



Het goed bezochte AEMI congres in Lissabon (1991)



Eerste aankondiging van het eerste EFIM congres in Maastricht (1997)

van de nationale wetenschappelijke verenigingen zitting hebben. Deze secties worden weliswaar aangestuurd door de bestuursraad van de UEMS maar kunnen daarnaast in hoge mate zelfstandig functioneren. Zo worden door de bestuursraad ontwikkelde algemene richtlijnen en aanbevelingen binnen de secties besproken en zonodig, aan het specialisme gerelateerd, verder uitgewerkt.

UEMS SECTIE INTERNE GENEESKUNDE

De NIV is in Europa op verschillende manieren betrokken bij het ontwikkelen van professioneel en wetenschappelijk beleid ten behoeve van internisten. Sinds 1981 heeft zij dan ook – zelfs in toenemende mate – een actieve rol gespeeld binnen de UEMS. Leo van Beugen was in 1981 afgevaardigde van de NIV in de Sectie Interne Geneeskunde en werd enkele jaren later opgevolgd door het duo Harry Hillen en John Tjen. Laatstgenoemde is van 1998 –2002 tevens voorzitter van de Sectie Interne Geneeskunde geweest en is inmiddels namens de Orde van Medische Specialisten hoofd van de Nederlandse delegatie bij de UEMS. Per juni 2002 werden ze opgevolgd door de collegae Willem Erkelens en Cees van der Heul, die in oktober 2003 de functies overdroegen aan Rijk Gans en Jan van 't Wout.

EUROPEAN BOARD INTERNAL MEDICINE

In 1994 werd door de Sectie Interne Geneeskunde een European Board opgericht. Deze Board houdt zich specifiek bezig met de wetenschappelijk inhoudelijke aspecten van de beroepsuitoefening, zoals onder andere eisen voor de opleiding en kwaliteitsbewaking. De inspanningen van enkele afgevaardigden in de European Board hebben er mede toe geleid dat een aantal ontwikkelingen in een stroomversnelling is geraakt. Zo kon na jaren discussie de zogeheten Common Trunk, de basisopleiding voor interne geneeskunde en aan Interne pathologie gerelateerde specialismen, eindelijk definitief worden gedefinieerd en algemeen geaccepteerd. De minimum duur van de Common Trunk werd vastgesteld op twee jaar en de inhoudelijke eisen werden beschreven in een log-boek.

Op basis van de eisen in het log-boek werd een 2-delig 'European Manual of Internal Medicine' uitgegeven waarin op consensusbasis onderwerpen worden behandeld door gerenommeerde deskundigen van diverse Europese wetenschappelijke verenigingen.

Ook met betrekking tot de Continuing Medical en Professional Education (CME en CPD) werden vorderingen geboekt, met name wat betreft de definitie van de diverse vormen van permanente medische vorming en de Europese accreditatie. Een en ander resulteerde in bijdragen aan UEMS handvesten zoals Training Charter, Charter on Quality assurance, Visitation Charter en Charter on CME.

Dit alles werd besproken tijdens de jaarlijkse 2-daagse gecombineerde Sectie/Board vergaderingen die bij toerbeurt werden georganiseerd door de vertegenwoordigers van de nationale internistenverenigingen. De resultaten van de discussies tijdens de sectievergaderingen worden teruggekoppeld naar de UEMS Council en voorgelegd aan de nationale wetenschappelijke verenigingen. Gehoopt wordt dat de aanbevelingen teruggevonden worden in de officiële directieven van de Europese Unie. Helaas blijkt dit nog maar mondjesmaat te gebeuren. Toch blijken de aanbevelingen en richtlijnen door meerdere landen en organisaties al op voorhand gebruikt te worden voor aanpassing van hun bestaande systemen.

OP WEG NAAR EEN ALGEMEEN EUROPEES INTERNIST ?

Binnen de UEMS kan een specialistische sectie alleen worden opgericht wanneer het om een erkend medisch specialisme gaat. Volgens de nieuwste richtlijnen wordt binnen de Europese Unie een medisch specialisme op de lijst van erkende specialismen geplaatst geplaast wanneer het specialisme in 2/5 van de EU lidstaten als zodanig erkend is. Dit heeft inmiddels geleid tot 43 Europees erkende medische specialismen.

Dit staat nogal eens op gespannen voet met de Nederlandse situatie, waar een aantal van deze specialismen alleen als aandachtsgedebiet van een 'moederspecialisme' erkend wordt. Toch heeft de NIV, in het kader van de integratie, vertegenwoordigers afgevaardigd naar de Secties Infectieziekten (Andy Hoepelman), Endocrinologie (Jan Willem Elte en Aart Jan van der Lely) en Nefrologie (René Krediet). De Sectie Interne Geneeskunde heeft zich intussen altijd ingezet voor een brede opleiding tot algemeen internist om verdere fragmentatie in deelspecialismen te voorkomen. Meer dan eens werd dit bij verschillende gelegenheden en bijeenkomsten in Europa en daarbuiten met kracht verdedigd.

Om de internist sterk en herkenbaar op de Europese kaart te zetten is in 2002 formeel een structureel samenwerkingsverband met de wetenschappelijke Europese internistenvereniging, EFIM ('European Federation of Internal Medicine'), tot stand gekomen. Met instemming van de Council van de UEMS werd een nieuwe 'European Board' opgericht met vertegenwoordigers van zowel UEMS als EFIM.

De doelstellingen van deze European Board bestaan onder meer uit

- het bundelen van de Europese activiteiten binnen de interne geneeskunde,
- het vaststellen van algemene voorwaarden die nodig zijn voor een optimale opleiding in de interne geneeskunde en ondersteunen van de professionele normen,
- het bereiken van een consensus over de inhoud van een Europees opleidingsprogramma en de daarbij behorende kwaliteitscriteria,
- het opstellen van criteria die individuele kwaliteitsstoetsing (examen, nascholing) mogelijk maken en wellicht in de toekomst kunnen leiden tot een zg. 'European Board Qualification',
- het instellen van een kwaliteitsborging van Europese opleidingsafdelingen door middel van visitaties,
- het faciliteren van uitwisselingsprogramma's.

De Europese eenwording betekent een keerpunt in de geschiedenis. De uitdagingen die dit met zich meebrengt zijn ook voor de gezondheidszorg talrijk en fundamenteel. Op weg naar harmonisatie laat de NIV zich mede door de UEMS en EFIM inspireren, maar is er zich van bewust dat door de diversiteit in de medische culturen van de verschillende lidstaten deze weg lang en moeilijk zal zijn. Beleidsontwikkeling verloopt helaas langzamer dan gewenst maar de verwachting blijft bestaan dat we steeds verder naar elkaar toe zullen groeien.

Een optimale samenwerking tussen professionele en wetenschappelijke Europese organisaties en verenigingen is dan ook belangrijk en niet in het minst om in Europa de positie van de internist en de cohesie binnen het specialisme te versterken.

AEMI(E) De European Federation of Internal Medicine (EFIM) ontstond in 1996 door een samensmelting van de Association Européenne des Médecine Interne (d' Ensemble) (AEMI(E)) en het Forum of Presidents. Het was het idee van Carcassi (Rome/Cagliari) en Merino (Alicante) om de oorspronkelijk Franstalige en nogal elitaire en dus beperkte AEMI(E) te transformeren tot een veel toegankelijker en Engelstalige Federatie. Bij deze overgang waren vanuit Nederland Hein Muller en Jan Willem Elte betrokken.

EFIM heeft inmiddels vele activiteiten geïnitieerd (waarover later), sommige daarvan ontstonden al tijdens de periode van AEMI(E), daarom eerst wat AEMI(E) historie. In 1969 vonden de toenmalige leden van de Sectie Interne Geneeskunde van de UEMS dat het belangrijk was – naast het bespreken en uitvoeren van de Europese regels – de interne geneeskunde in Europa te stimuleren en met name de discussie over ethische, wetenschappelijke en professionele zaken. De eerste voorzitter was Stahl uit Straatsburg en vanuit Nederland was Louis Stuyt (Den Haag) betrokken. De belangrijkste activiteit van AEMI(E) was het organiseren van tweejaarlijkse congressen, die in het algemeen kwalitatief goed waren, maar weinig deelnemers trokken. Dit had te maken met de Franstaligheid en met het feit dat elk nieuw lid uitvoerig besproken en geballoteerd werd. De bekendheid van AEMI(E) werd hier niet groter van. Omdat bovendien de leeftijd van het beperkte aantal leden toenam werd de behoefte gevoeld Young AEMI(E) op te richten. Dit was mede een initiatief van Han Roos (Den Haag), die Stuyt was opgevolgd in AEMI(E). Latere Nederlandse AEMI(E) bestuurders waren Mau Frenkel (Rotterdam) en Leo van Beugen (Haarlem). Zij allen waren tevens UEMS afgevaardigden. Van Beugen werd uiteindelijk AEMI(E) vice-president (tot 1991).

YOUNG AEMI(E) In 1978 werd Young AEMI(E) opgericht mede door de eerste voorzitter David Overbosch. De doelstellingen van Young AEMI(E) waren goeddeels dezelfde als AEMI(E), maar kenden twee belangrijke toevoegingen: Overgang naar Engels als voertaal en een gemakkelijke toegang voor iedere (jonge) internist in Europa zonder ballotage. In 1983 nam Elte het voorzitterschap over en vanaf 1985 had Young AEMI(E) een eigen sessie tijdens de AEMI(E) congressen.

Vanaf 1986 werden er in Londen en later ook in Nederland bijeenkomsten gehouden onder de naam European Medical Research Group (EMRG), mede ondersteund door de Fellowship of Postgraduate Medicine. Bij deze bijeenkomsten werd gewoonlijk een expert uitgenodigd om een klinisch belangrijk onderwerp te bespreken met daarnaast enkele korte voordrachten en eventueel posters. Alhoewel de bijeenkomsten goed waren en de deelnemers enthousiast waren er – in ieder geval in Nederland – te weinig aanwezigen om één en ander voort te zetten. Bovendien was AEMI(E) aan het veranderen. In 1989 werd AEMI(E) voortgezet als AEMI (het was nooit zo duidelijk wat dat ‘d’ ensemble’ betekende), maar vooral was het voor AEMI duidelijk (met Carcassi, AEMI voorzitter van 1989 tot 1994, als grootste voorstander) dat na enkele zeer matig bezochte congressen (het dieptepunt was in 1989 in Brussel met slechts 50 reguliere deelnemers!) er behoefte was aan meer grootschaligheid. Ook het Engels had z’n intrede ruimschoots gedaan. In feite waren de doelstellingen van Young AEMI(E) bereikt en kon – mede op verzoek van AEMI – een samensmelting van AEMI en Young AEMI(E) plaatsvinden tijdens het eerste goed bezochte AEMI congres in Lissabon in 1991. De voorzitter van Young AEMI werd tweede vice-president van AEMI en later nog korte tijd penningmeester.

AEMI (VERVOLG) Intussen was in 1989 het European Journal of Internal Medicine (EJIM) opgericht met Carcassi als hoofdredacteur en Elte als één van de ‘deputy editors’ (hierover later meer). In 1994 en in 1995 werden nog twee goed bezochte AEMI congressen gehouden, respectievelijk in Alicante (Merino) en Athene (Raptis). De statuten van AEMI waren inmiddels veranderd. Een aanzet daartoe werd al gegeven tijdens een memorabel weekend waarin Davidson en Elte met Carcassi in Sardinië hard hebben gesleuteld aan deze statuten. Even memorabel waren toen de autorit (met een matig sturende en schakelende Carcassi) naar een fantastisch visrestaurant aan de kust en de vliegtocht naar Cagliari (mist in Milaan, bus naar Genua, daarna weer vliegen en Carcassi wist precies hoe de reis verliep via zijn zwager die directeur Alitalia in Sardinië was) met als beloning Carcassi die midden in de nacht stukjes vlees stond te bakken. In 1996 in Parijs vond uiteindelijk de overgang van AEMI (en het Forum of Presidents) tot EFIM formeel plaats. Le Tallec (Toulouse) was de laatste AEMI voorzitter, Jaeger (Bern) werd de eerste EFIM voorzitter, Muller werd de eerste EFIM penningmeester.

EFIM EFIM is nu een in vrijwel alle Europese landen erkende organisatie. Recent trad Noorwegen als laatste toe. Nu ontbreken

nog slechts enkele Oost Europese landen. Zelfs van buiten Europa is er belangstelling: Israël en Turkije zijn volwaardig lid. Tunesië, Algerije, Marokko en wellicht binnenkort Egypte zijn geassocieerd lid. Per land zijn er twee afgevaardigden, waaronder dus de nationale voorzitter. Er zijn nauwe banden met de American College of Physicians (ACP) en haar Board (American Board of Internal Medicine = ABIM), waarmee het professionalisme project werd ondernomen met de Royal College of Physicians (RCP) in London (examen, samen met de UEMS) en ook met de Australiërs, de Nieuw Zeelanders en met ISIM (International Society of Internal Medicine). De huidige EFIM kent vele activiteiten die nu kort de revue zullen passeren.

CONGRESSEN Ook voor EFIM zijn de tweejaarlijkse congressen van groot belang. Het eerste EFIM congres werd in 1997 in Maastricht gehouden met ongeveer 1000 deelnemers, waarvan ruim 200 uit Nederland. Hier de congres aankondiging (Figuur 6). Het eerste concept voor dit congres werd bedacht door Muller en Elte en op (vele) receptenpapiertjes neergepend in het vliegtuig terug vanuit Athene na het laatste AEMI congres in 1995. Een voorzitter was snel bedacht en bereid gevonden: Harry Hillen, uit Maastricht. Elte trad op als secretaris, Felix de Jongh als adjunct secretaris en Eric de Jong als penningmeester, voorts waren Muller, Karel Leunissen, Marion Blonk en van de Warmold van de Wall Bake vanuit Nederland betrokken bij de organisatie.

Het concept werd tijdens de oprichtingsvergadering van EFIM in Parijs (1996) verdedigd en geaccepteerd. Hierna hebben min of meer vergelijkbare EFIM congressen plaatsgevonden in Florence (1999, organisatie Dammacco), Edinburgh (2001 o.a. Davidson), Berlijn (2003, Köbberling) en Parijs (2005, Sereni).

In 2004 was er voor het eerst een Europese dag tijdens het nationale Turkse internisten congres in Antalya (Unal, Ankara), dit zal in 2006 worden herhaald in samenwerking met de Polen in Katowice-Krakow (Kucharz). Het EFIM congres in 2007 zal in Lissabon plaatsvinden (Ferreira).

EJIM Nadat het European Journal of Internal Medicine sinds het ontstaan jarenlang was geleid door Carcassi, werd het in 1999 overgenomen door Hillen met Peter de Leeuw als één van de co-editors en werd Elsevier de uitgever. Alhoewel het eerste nummer in 1989 goed was beoordeeld in de Lancet bleek het moeilijk te zijn een goed tijdschrift te behouden door het ontbreken van voldoende financiële steun en het niet hebben van een impact factor. Ook lukte het niet altijd op tijd te verschijnen en had het tijdschrift

een zeer beperkte lezerskring. De laatste jaren is hierin verbetering opgetreden, o.a. doordat bij de congressen een combinatie met een tijdschrift abonnement op EJIM werd aangeboden, de zogenaamde 'regiscription' en ook omdat een aantal nationale verenigingen een 'bulk' abonnement namen voor hun leden. De kwaliteit en het aantal aangeboden manuscripten nemen nu duidelijk toe en er is ruime belangstelling ook uit diverse niet-Europese landen. Veel inzet is daartoe gepleegd door Hillen en later de Leeuw die de leiding in 2003 overnam en niet in de laatste plaats door Pamela Falger, die als 'editorial assistant' vrijwel alle praktische zaken regelt.

ESIM Een groot succes blijkt de European School of Internal Medicine (ESIM) te zijn. Op initiatief en onder leiding van Merino wordt deze vanaf 1998 jaarlijks in Alicante gehouden in het 'resort' van de Spaanse dokters. Ongeveer 60 arts-assistenten, geselecteerd en gefinancierd door de nationale verenigingen (en de ACP!) nemen deel met presentatoren, die op dezelfde wijze worden geselecteerd en gefinancierd. De benodigde sponsoring kan daardoor beperkt zijn. De kwaliteit wordt als hoog beoordeeld. Vanaf 2006 zal ESIM op een andere locatie met een andere directeur, maar met dezelfde opzet, worden gehouden. Gepoogd wordt vanuit de (ex)deelnemers ook een jongeren netwerk binnen EFIM te realiseren.

WERKGROEPEN

Diverse werkgroepen, soms in samenwerking met anderen, hebben de afgelopen jaren goed werk gedaan of zijn nog actief.

PROFESSIONALISME Het eerste project dat samen met de ACP/ABIM werd aangepakt was dat van het 'professionalisme'.^{7,8} Hier werden met name de ethische waarden en verplichtingen in een document vastgelegd en uiteindelijk gepubliceerd in de Lancet, EJIM en diverse nationale tijdschriften. In Italië wordt het document aan alle afstuderende artsen meegegeven, in Nederland is het gebruikt bij de nieuwe artseneed. Het project is nu vrijwel afgerond. Nederlandse deelname was verzekerd via Muller en Sutorius (als jurist). Een soort afgeleid project was het pleidooi voor het bestaansrecht van de 'algemene interne', door Bauer et al (Zürich) gepubliceerd in EJIM in 2005.

EUROPEES EXAMEN/COMPETENCES Vanuit de European Board of Internal Medicine (EBIM), een samenwerkingsverband tussen de UEMS en EFIM wordt o.a. gewerkt aan een Europees examen.

Hiervoor is ook de hulp gezocht van de Royal College of Physicians (RCP) vanwege hun grote ervaring. Ook de competences ofwel eindtermen dienen dan vastgelegd te worden, hiervoor bestaat een aparte werkgroep.

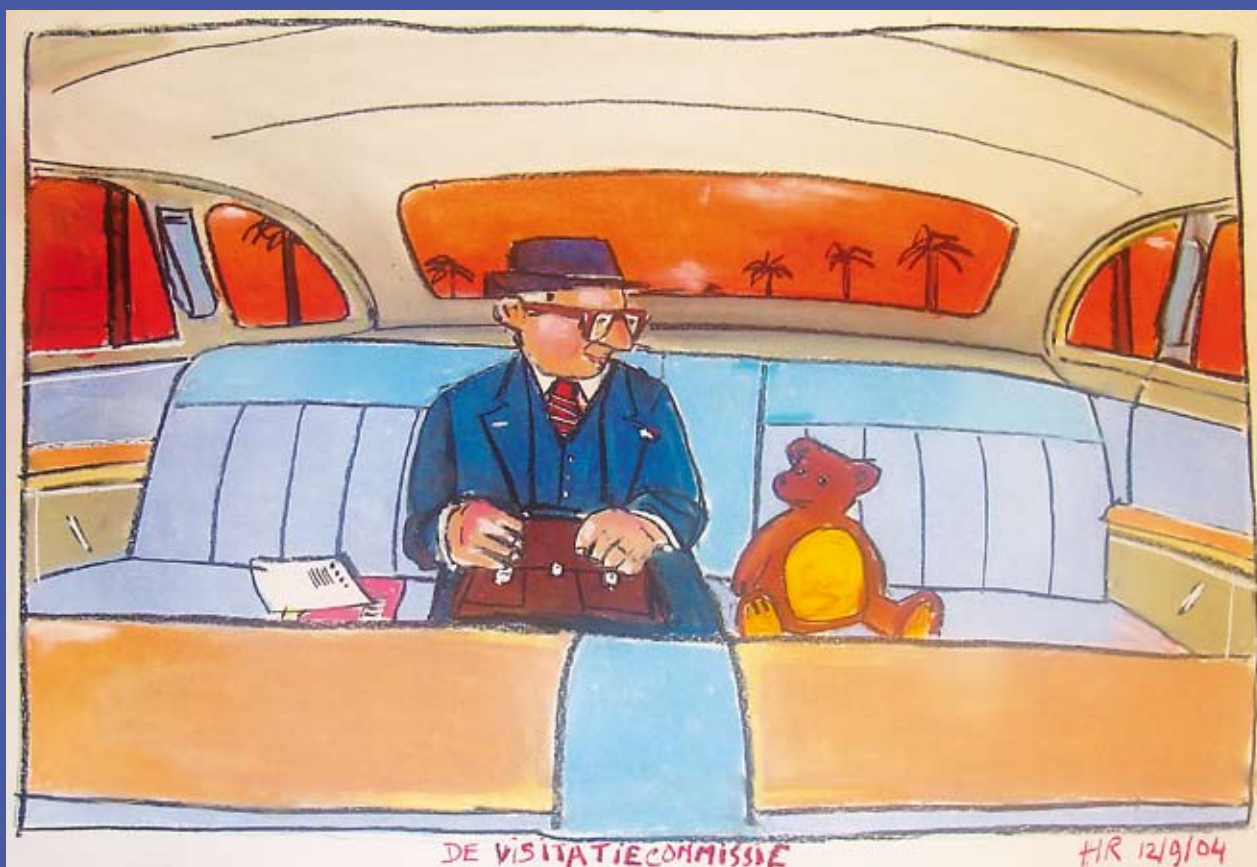
KWALITEIT Deze werkgroep, die – niet geheel onverwacht – onder leiding staat van de in dit opzicht zeer ervaren Harry van Hulsteijn produceerde als eerste een document over de 'ideale' ontslagprocedure.

CLINICAL RESEARCH/FOUNDATION De werkgroep Clinical Research onder leiding van Guillemin (Parijs) probeert Europese projecten op te zetten met betrekking tot de wat zeldzamere en niet goed te sponsoren aandoeningen. Samen met Servier werd tweemaal een cursus klinische research gegeven in Parijs voor geselecteerde deelnemers, afkomstig uit ex-ESIM gangers. De Foundation, opgericht in Zwitserland (Jaeger) is nog niet zo actief, maar beoogt research te stimuleren. Tijdens EFIM 5 in Parijs is nu voor het eerst gepolst of er belangstellenden zijn voor een door de Foundation gesponsord Fellowship van 3 of 6 maanden in Europa.

TENSLLOTTE... EFIM heeft z'n problemen gekend, maar is nu actiever dan ooit. Veel is daartoe bijgedragen door de gedreven voorzitters, successievelijk Jaeger, Merino en Sereni. Binnenkort zal Lindgren (Malmö) het voorzitterschap overnemen op een ongetwijfeld even enthousiaste wijze. Speciale vermelding verdient Davidson (Brighton) die – ondersteund door Janet Stevens – vele jaren fungeerde als secretaris, zowel van AEMI als van EFIM en als zodanig bijna overal in betrokken was met een groot sociaal gevoel. Hij is in Parijs in 2005 opgevolgd door Elte, die na enkele jaren penningmeesterschap, nu het secretariaat heeft overgenomen, daarbij geholpen door Irene Huis in 't Veld vanuit de NIV. Ook de steun van de huidige en voorgaande NIV voorzitters aan EFIM wordt zeer gewaardeerd en onontbeerlijk geacht. Op dit moment zijn Mark Kramer en van Hulsteijn onze nationale afgevaardigden binnen de 'Administrative Council': tevoren waren dit Peter Niermeijer en Muller (nog vanuit het Forum of Presidents) en Rob Valentijn. Kortom Europa 'leeft' en Nederland denkt nadrukkelijk mee; veel van onze werkwijzen en ideeën zijn terug te vinden in definitieve EFIM en UEMS documenten. Tenslotte werken EFIM en de UEMS nu weer samen in de European Board of Internal Medicine en is de oorsprong en het vervolg weer bijeen. De cirkel is rond!

‘De internist moet daar dus in grote lijnen op dezelfde wijze werken als zijn voorgangers. Hij krijgt er gelegenheid zijn diagnostische bekwaamheid te ontwikkelen en niet alle heil te verwachten van laboratoriumbepalingen e.d. Dit zal hem na terugkeer in ons land ten goede komen’

uit: Het Lustrumboek Nederlandsche Internisten Vereeniging 1931 - 1981
P.J. Zuidema, ‘De Nederlandse internist in het buitenland’, pagina 143



DE VISITATIECOMMISSIE

HR 12/9/04

1.10 Kwaliteitsbeleid in de interne geneeskunde: ‘Regner c’est prévoir’

DE KRACHT VAN DE INTERNE GENEESKUNDE IS GELEGEN IN HET GEVEN VAN DESKUNDIGE, WETENSCHAPPELIJK GEFUNDEERDE ZORG BETREFFENDE MOEILIJKE DIAGNOSTIEK EN MANAGEMENTPROBLEMEN, VANUIT EEN HOLISTISCH STANDPUNT. ELKE INTERNIST STREEFT DAAROM AL VAN OUDSHER NAAR KWALITEIT. EVENEENS VAN ALLE TIJDEN IS DE HANG NAAR HET OPLEGGEN VAN KWALITEIT, VAN BINNENUIT (VANUIT DE EIGEN BEROEPSGROEP) EN VAN BUITENAF (DOOR OVERHEID EN ANDEREN, ZOALS TEGENWOORDIG DE ZORGVERZEKERS EN DE GEBRUIKERS). EEN VOORBEELD DAARVAN ZIJN ALLEEN AL DE WETTELIJKE EISEN DIE AL SINDS DE 19^E EEUW GESTELD WORDEN AAN DE OPLEIDING VAN ELKE ARTS EN DE ROL VAN HET TUCHTRECHT.

In de afgelopen 25 jaar evenwel heeft een bijzondere ontwikkeling plaatsgevonden: het streven naar kwaliteitsborging aan de hand van goed omschreven en reproduceerbare kwaliteitscriteria. Dit past in de toenemende juridisering van de maatschappij en sluit aan bij een meer kritische houding van patiënten ten opzichte van de gezondheidszorg. De recente ontwikkeling op het gebied van marktwerking vormt een nieuwe prikkel voor het kwaliteitsbeleid. Maar het gaat niet alleen om van buitenaf opgelegde veranderingen; minstens even belangrijk zijn de veranderingen die zich voltrekken in de professionele houding van de medisch specialisten zelf, de internisten voorop.

De interne geneeskunde is het centrale specialisme in de geneeskunde; daarom is de kwaliteit van handelen van de internist van het grootste belang voor het functioneren van de (intramurale) gezondheidszorg. De kwaliteit van de internist wordt niet alleen bepaald door zijn of haar medisch-technisch handelen (‘skills’), maar eveneens door diens attitude en tenslotte door de organisatie van de praktijkvoering. Het is in het verleden buitengewoon moeilijk gebleken om de klinische competentie van artsen te meten, maar heden ten dage staat ons een toenemend aantal mogelijkheden daartoe ter beschikking. Deze zullen in dit hoofdstuk nader worden besproken.

De vele facetten van de interne geneeskunde



KWALITEITSBELEID NIV Hoewel een hoge kwaliteit van zorg zoals gezegd altijd een belangrijk doel is geweest van elke zichzelf respecterende internist, is het kwaliteitsbeleid pas in de afgelopen decennia een essentiële pijler geworden van de Nederlandsche Internisten Vereniging (NIV). Het leveren van hoge kwaliteit geniet onder internisten topprioriteit en de NIV vindt het belangrijk om die kwaliteit te waarborgen.

Kwaliteit kan worden omschreven als ‘het steeds beter tegemoetkomen aan de wensen en de noden van de patiënt’. Het vertrouwen van de patiënt in de internist dient gebaseerd te zijn op een toegesneden zorg van hoge kwaliteit. Sleutelbegrippen hierbij zijn veiligheid, tijdigheid en doelmatigheid. Kwaliteitsbevordering, kwaliteitstoetsing en kwaliteitsbewaking zijn taken van de beroepsgroep zelf, aangezien die over de daartoe benodigde kennis beschikt.

Het is één van de taken van de Orde van Medisch Specialisten om in samenwerking met de Wetenschappelijke Verenigingen (WV'en) het medisch specialistisch kwaliteitsbeleid te stimuleren, faciliteren en coördineren. Dit beleid vloeit voort uit ‘meerjarenafspraken’ over medisch specialistisch kwaliteitsbeleid, gemaakt tussen Orde en Overheid in de negentiger jaren van de vorige eeuw. De Orde heeft dan ook, als koepel van de WV'en, een aantal instrumenten ontwikkeld ten behoeve van een voorwaarden-scheppend en recent ook prestatietend kwaliteitsbeleid. Gelet op het bovenstaande is het dan ook een logische ontwikkeling, dat binnen de NIV in 1991 de Commissie Kwaliteit (later genoemd Sectie Kwaliteit) werd opgericht om het kwaliteitsbeleid voor en door internisten nadere inhoud en vorm te geven.

Het initiatief daartoe werd genomen door de collegae Brandt, Fehmers (voorzitter) en Haak sr, waarna werd gestart met kwaliteitsvisitaties (op vrijwillige basis) van niet-opleidingspraktijken aan de hand van opgestelde praktijknormen (vide infra). De Sectie Kwaliteit werd na het vertrek van Fehmers achtereenvolgens geleid door de collegae Overbosch, Van Hulsteijn, Kramer en Potter van Loon.

Dat de NIV zich met haar kwaliteitsbeleid kan scharen bij de voorhoede der WV'en moge blijken uit de volgende capita selecta.

I VOORWAARDENSCHIPPEND KWALITEITSBELEID

KWALITEITSVISITATIE Definitie: ‘Kwaliteitsvisitatie is een ter plaatse te verrichten onderzoek waarbij leden van de beroeps-

groep in georganiseerd verband de wijze van uitoefening van het beroep door collega specialisten beoordelen, waar mogelijk op grond van vooraf vastgestelde normen of eisen’. De beroepsgroep heeft het eigenaarschap: medisch specialisten zijn ontwikkelaars, managers maar ook cliëntèle van het model. Kwaliteitsvisitatie is primair gericht op de omstandigheden waaronder de zorg wordt verleend. Sinds 1991 vinden binnen de NIV kwaliteitsvisitaties van praktijken plaats, in 1998 werd een en ander uitgebreid naar opleidingsklinieken.

Voor het lege artis uitvoeren van een kwaliteitsvisitatie werd door de Sectie Kwaliteit een aantal zaken ontwikkeld:

- Kwaliteitsnormen Praktijkvoering Interne Geneeskunde ('gouden standaard')
- visitatiereglement
- visitatievragenformulier
- visitatiecollege ('Forum Visitorum'): een twintigtal internisten evenwichtig geselecteerd uit zowel niet-opleidings- als opleidingspraktijken
- vaste volgorde rapportage
- graderen adviezen
- visitatierooster
- evaluatie
- statistiek etc.

Het Forum Visitorum werd opgericht op initiatief van Van Hulsteijn; hij was ook de eerste voorzitter. Na zijn vertrek werd het Forum geleid door H.Y. de Jong en na diens vertrek door F.J. Schuitemaker.

Vermeldenswaard is het besluit van het Centraal College, inmiddels kracht van wet, dat voor herregistratie van een medisch specialist deelname aan de kwaliteitsvisitatie is vereist. Hiermee heeft deze een vaste plaats verworven in internistisch Nederland. Inmiddels neemt de NIV binnen de Orde en ondersteund door het CBO deel aan een pilot-project getiteld 'actualisatie visitatiekader'. De bedoeling is te komen tot een geheel innovatief visitatiemodel. De visitatie richt zich op vier kwaliteitsdomeinen: evaluatie van zorg, professionele ontwikkeling, maatschapsfunctioneren en patiëntenperspectief. Eind 2005 wordt het totaal vernieuwde visitatiekader toegezonden aan alle Wetenschappelijke Verenigingen. Kortom: de start van een 'evidence based' visitatie staat voor de deur!

RICHTLIJNONTWIKKELING (VOORZITTER DR. B.J. POTTER VAN LOON) Definitie: ‘een medisch specialistische richtlijn is een binnen de beroepsgroep overeengekomen gedragslijn voor gepaste zorg, die zoveel mogelijk is gebaseerd op de wetenschappelijke inzichten uit systematisch en actueel klinisch wetenschappelijk onderzoek naar effectiviteit en doelmatigheid van de beschikbare alternatieven, rekening houdend met de situatie van de patiënt’. Richtlijnen zijn een leidraad voor preventieve, diagnostische, therapeutische of organisatorische procedures. Richtlijnen hebben geen dwingend karakter. In bepaalde gevallen kan of moet zelfs van een richtlijn worden afgeweken. Zo’n handeling die ingaat tegen de richtlijn dient altijd schriftelijk te worden vastgelegd, voorzien van de motivering waarom voor deze handelwijze gekozen is.

Inmiddels zijn binnen de NIV de volgende EBRO-(Evidence Based Richtlijn Ontwikkeling) richtlijnen ontwikkeld:

- bloedingen tractus digestivus
- acuut leverfalen
- hypertensieve crisis
- behandeling acute ontregeling diabetes mellitus
- cardiovasculair risicomanagement
- elektrolytstoornissen
- acute pancreatitis

Een start is gemaakt met de volgende richtlijnen:

- schildklierfunctiestoornissen
- diagnostiek en behandeling van primaire hemochromatose
- diagnostiek, behandeling en complicaties van diabetes mellitus

COMPLICATIETRACHTING (VOORZITTER MW. DR. C.B. BROUWER)

Definitie: ‘een complicatie is een onbedoelde en ongewenste gebeurtenis of toestand tijdens of volgend op medisch specialistisch handelen, die voor de gezondheid van de patiënt zodanig nadelig is, dat aanpassing van het medisch handelen noodzakelijk is dan wel dat er sprake is van onherstelbare schade’.

Een adequate complicatieregistratie is onmisbaar voor een adequate complicatiebespreking die erop gericht is complicaties te voorkomen middels structurele maatregelen. In 2002 is binnen de NIV een lijst van complicaties ontwikkeld waarna in 2003 een eerste pilot plaatsvond.

Na analyse is inmiddels een lijst met 10 tot 20 veel voorkomende complicaties opgesteld, die kunnen worden geregistreerd middels een speciaal formulier. Na ontwikkeling van specifieke software

voor complicatieregistratie zal een tweede pilot starten voor het testen van deze software op aspecten als gebruiksvriendelijkheid, kwaliteit van registratie en koppeling aan het ZIS (ziekenhuisinformatiesysteem).

NASCHOLING EN ACCREDITATIE (VOORZITTER COMMISSIE ACCREDITATIE F.J. SCHUITMAKER) Om voor herregistratie als internist in aanmerking te komen dient men over een periode van vijf jaar jaarlijks tenminste 40 uur geaccrediteerde nascholing te hebben gevolgd. Men is in KNMG-verband ver gevorderd in de ontwikkeling van een gemeenschappelijke accreditatieprocedure voor alle Wetenschappelijke Verenigingen, waarbij er inmiddels sprake is van een identiek aanvraagformulier en beoordelingsprocedure. Inmiddels zijn offertes aangevraagd ten behoeve van een accreditatieondersteunend ICT-systeem.

PATIËNTENVOORLICHTING (VOORZITTER MW. DR. L-T. DIJKHORST-OEI) Hierbij is het streven om ontwikkeling en gebruik van goed voorlichtingsmateriaal in de dagelijkse praktijk te stimuleren en te faciliteren, waarbij geprioriteerd zal worden aan de hand van de meest voorkomende DBC's. Ten behoeve van deze patiëntenvoorlichting zal op de NIV website een openbaar gedeelte worden ingericht.

AUTOMATISERING (VOORZITTER DR. J.J. VAN LIESHOUT) De kroonjuwelen van de Commissie Automatisering zijn nog altijd de inrichting van de website www.internisten.nl, en de digitale NIV-bibliotheek met prestigieuze tijdschriften, fulltext beschikbaar. Met ingang van januari 2005 is deze bibliotheek in afgeslankte vorm geïntegreerd in de NIV-website.

II PRESTATIEMETEND KWALITEITSBELEID

Ook de internist is bereid verantwoording af te leggen over de door hem of haar geleverde prestaties. Hiervoor zijn meerdere goede redenen, waaronder:

1. Middels inzicht in eigen prestaties heeft men de beschikking over een uniek instrument voor interne sturing, leidende tot kwaliteitsverbetering.
2. Externe verantwoording is essentieel voor marktwerking die per 1 februari 2005 is geïntroduceerd voor 10% van het zorgbudget: noodzaak daarbij is product (DBC) informatie over kwaliteit en prijs: consumenteninformatie ‘pur sang’.

► KWALITEITSVISITATIE VAN MAATSCHAP/VAKGROEP DOOR NIV

Frequentie in principe 1x per 5 jaar

- | | |
|---|--|
| 1 | <p>Checken alle kwaliteitsinstrumenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - richtlijnen - complicatieregistratie - patiëntenvoorlichting - nascholing - prestatie- indicatoren DBC (effectiviteit, veiligheid, patiëntgerichtheid): prioritering! - veiligheidsmanagement inclusief VIM (Veilig Incidenten Melding) - evaluatie individueel professioneel functioneren <p>► Judicium:</p> <ul style="list-style-type: none"> - goed - voldoende - onvoldoende |
| 2 | <p>Bij ≥ voldoende: kwaliteitslabel: bericht naar Orde: “Orde keurmerk” voor maatschap
nb. Externe certificeerder (Raad voor Accreditatie) beoordeelt Orde in deze rol van
certificeerder (onpartijdigheid, competentie, consistentie)</p> |
| 3 | Orde: coördineert ► overzicht: databank van Ordekeurmerk/Maatschap/Ziekenhuis |
| 4 | Dus: kwaliteitsborging gehele medische staf (keurmerk) |
| 5 | Q (Kwaliteitsinstituut) ► accreditatie kwaliteit van de organisatie |
| 6 | Keurmerk (Orde) en Accreditatie (Q) ► certificatie ziekenhuis |
| 7 | <p>Zorgverzekeraar ► contractering</p> <p>Patiënt ► kwaliteitsinformatie</p> <p>IGZ ► toezicht</p> <p>Overheid ► toelatingsbeschikking</p> |

Hier toe dienen uitkomstindicatoren te worden ontwikkeld. Definitie: 'een indicator is een meetbaar element van zorgverlening, dat een aanwijzing geeft over de mate van kwaliteit van zorg'.

Uitkomstindicatoren dienen adequate informatie te bieden over drie kwaliteitsparameters: veiligheid, effectiviteit en patiëntgerichtheid. Uiteraard moet de kwaliteitsinformatie vergelijkbaar kunnen zijn. Dit stelt hoge eisen aan ontwikkeling, implementatie en publicatie van uitkomstindicatoren. Tevens is prioritering geïndiceerd, bijvoorbeeld met betrekking tot de B-segment ('marktwerking') DBC's.

Inmiddels heeft de NIV zich bereid verklaard mee te werken aan een project, ondersteund door Orde en CBO, om voor de 10 meest voorkomende internistische DBC's wetenschappelijk verantwoord de uitkomstindicatoren te ontwikkelen.

III VEILIGHEID

Veiligheid is een belangrijk onderdeel van kwaliteit. Hier ligt voor de NIV een uitdaging: het systeem van het melden van incidenten moet volledig op de schop, waarbij een cultuuromslag noodzakelijk is. Dit melden dient een vanzelfsprekend onderdeel te zijn van medisch professioneel handelen. Er moet een systeem worden ingevoerd van veilig incidenten melden (VIM), waarbij de 'V' ook staat voor vanzelfsprekend. Uiteindelijk dient men te komen tot een gecertificeerd veiligheidsmanagementsysteem, inhoudende een risicoinventarisatie (de genoemde VIM), incidentenonderzoek en een strategie tot verbetering. De NIV zal zich met kracht inzetten voor implementatie, uiterlijk 2008.

IV EVALUATIE VAN HET INDIVIDUEEL PROFESSIONEEL FUNCTIONEREN

Deze nieuwste loot aan de kwaliteitsboom past in een maatschappelijke trend om tegenover de samenleving verantwoording af te leggen. Het sluit eveneens aan bij de ontwikkeling waarbij dokters zichzelf steeds meer beschouwen als professionals met verschillende competenties. Bovendien hebben wij een dure plicht tegenover een ieder, die zijn of haar gezondheid aan ons toevertrouwt. Kortom, de kwaliteitslat kan niet hoog genoeg worden gelegd: iedere (potentieel) disfunctionerende collega is er één te veel! Inmiddels heeft de NIV haar verantwoordelijkheid in deze genomen: de huidige NIV-voorzitter collega Kramer heeft zitting

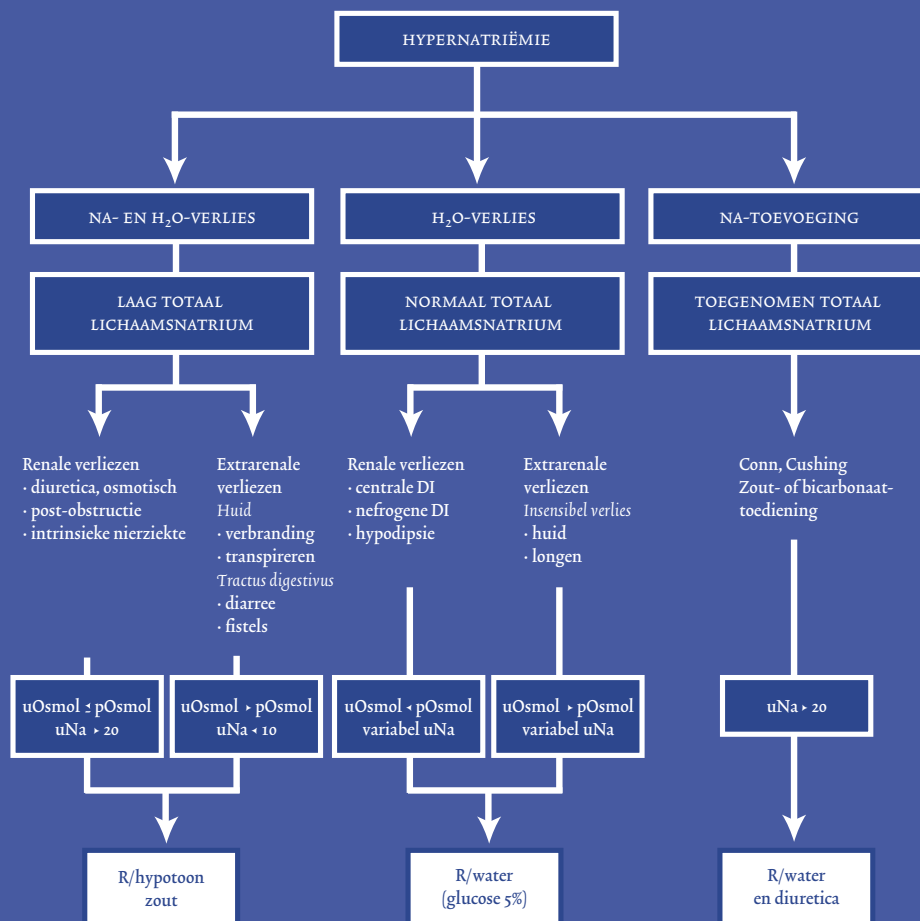
genomen in een werkgroep vanuit de Raad WOK van de Orde die instrumenten zal ontwikkelen voor een lege arts uitvoeren van de evaluatie van individuele specialisten. Geen misverstand: er is hier sprake van een nieuw kwaliteitsinstrument, bedoeld om de Gausscurve van het medisch specialistisch handelen naar rechts op te laten schuiven. Echter, in geval van onverhoopt blijvend disfunctioneren (na een verbetertraject met herbeoordeling) dient te worden overgegaan tot sancties. In overleg met de KNMG zal hiervoor een wettelijk kader worden geschapen.

V TOEKOMSTVISIE – 'REGNER C'EST PRÉVOIR'

De NIV streeft een geïntegreerd kwaliteitsbeleid na, van kwaliteitsvisite tot en met certificering. Het bijgaande stappenplan (zie tabel 1) is daarbij denkbaar. Naar de mening van de NIV kan een waarlijk geïntegreerd kwaliteitsbeleid alleen worden ontwikkeld en onderhouden, als dit op structurele wijze wordt gefinancierd.

TENSLOTTE De Nederlandsche Internisten Vereeniging heeft van oudsher prioriteit gegeven aan de invulling van het begrip 'kwaliteit' in de patiëntenzorg.

Vanaf deze plaats mag de verwachting worden uitgesproken, dat de internist 'van de toekomst' gezien de centrale rol van zijn/haar specialisme binnen de (intramurale) gezondheidszorg sui generis niet alleen hoeder maar vooral ook voortrekker zal blijven van het medisch specialistisch en met name het internistisch kwaliteitsbeleid: bij uitstek een dossier dat zo kenmerkend is voor de professionele instelling van de internist.



Evidence Based Richtlijn Ontwikkeling: Elektrolytstoornissen 2005



Het schaakspel van de beroepsbelangen.

1.11 25 jaar financiering van specialisten

DE KOMST VAN DE DBC'S EN DE VERANDERINGEN BINNEN MAATSCHAPPEN EN HUN PRAKTIJKVOERING ZIJN ENKELE VOORBEELDEN VAN ONDERWERPEN DIE DE BEROEPSBELANGEN VAN ALLE INTERNISTISCHE MAATSCHAPPEN RAKEN EN DERHALVE DE AGENDA'S VAN DE BBC DOOR DE LAATSTE JAREN HEEN HEBBEN GEVULD. IN DIT EERSTE GEDEELTE KOMT DE FINANCIERING AAN DE ORDE EN DE OPKOMST VAN HET VERSCHIJNSEL DBC. IN DE HIEROP VOLGENDE BIJDRAGE VAN DOFFERHOF KOMEN DE ONTWIKKELINGEN IN DE MAATSCHAP AAN DE ORDE.

In de jaren 80 van de vorige eeuw eindigde de 'open-eind-financiering' van de ziekenhuiszorg. Was het voorheen zo dat toenemende kosten automatisch gevolgd werden door verhoging van de ziektenkostenpremies, vanaf die tijd werden de ziekenhuizen door de overheid gebudgetteerd. Eerst gebeurde dit met de ziekenhuisorganisatie als zodanig: in 1983 werden budgetten per ziekenhuis vastgesteld op basis van historische kosten (namelijk die in het jaar daarvoor) gerelateerd aan zaken als beddenaantal, adherentie en verpleegdagen. Vooral nog bleven de kosten voor de specialist buiten deze budgetten.

In 1989 werd het vijfpartijenakkoord gesloten. Dit was een overeenkomst tussen overheid, ziekenhuizen, specialisten en ziektenkostenverzekeraars (verenigd in twee organisaties, de KLOZ (Kontaktorgaan Landelijke Organisaties Ziektenkostenverzekeraars, nu ZN) en de KPZ (Kontaktorgaan Publiekrechtelijke Ziektekostenregelingen)) waarin bepaald werd dat overschrijding van het macrobudget van de specialistenhonoraria gevolgd zou

worden door navenante kortingen op de tarieven in het volgende jaar. Deze afspraak leidde tot soms draconische tariefdalings van ruim boven de 10%. Er waren slechts twee manieren om aan de tariefskortingen te ontsnappen: men voerde minder verrichtingen per patiënt uit of men behandelde minder patiënten. Hiermee werd in feite de wachtlijst geïntroduceerd, een fenomeen dat vóór die tijd onbekend was.

Aanvankelijk werden de maatregelen door de politici met voldoening beschouwd: de specialist werd gestimuleerd tot het doen van minder 'onnodige' verrichtingen en de wachtlijsten werden 'planningslijsten' genoemd. Gaandeweg werden echter de nadelige neveneffecten duidelijk; de goedkoopste patiënt was immers diegene bij wie niets gedaan werd en de inmiddels ontstane omvang van de wachtlijsten leidde tot maatschappelijke onrust. Begin jaren 90 voerde minister Borst-Eilers van Volksgezondheid de budgettering van de specialistenhonoraria in. Dit wil zeggen dat zij de inmiddels her en der (Alkmaar, Emmen) tot stand gekomen lokale

initiatieven stimuleerde door vrijwaring van tariefsdalingen. Overall in het land werden vervolgens dergelijke experimenten in raamovereenkomsten aangegaan. Met de gegevens die werden verkregen uit het nauwkeurig indexeren van de internistenomzetten over de achtereenvolgende jaren (door de Beroeps Belangen Commissie van de NIV), werden positieve tariefsmutaties voor internisten bewerkstelligd. Dit in tegenstelling tot de negatieve mutaties die de meeste andere specialismen werden opgelegd. Met deze gegevens kon in vele raamovereenkomsten met succes inkomensharmonisatie voor internisten worden afgedwongen. In de specialistische gelederen was intussen zoveel beroering ontstaan over de inkomensdalingen dat de LSV uiteenviel en slechts met veel moeite enige jaren later herrees in de Orde van Medisch Specialisten (OMS). Intussen kreeg de overheid meer en meer een bedrijfsmatige kijk op de ziekenhuiszorg. In 1994 verscheen het rapport 'Gedeelde zorg: betere zorg' van de commissie Biesheuvel, waarin onder andere werd aanbevolen de financiering van de medisch specialist op te nemen in het ziekenhuisbudget. Het 'geïntegreerde medisch specialistisch bedrijf' is inmiddels een feit en de specialist kan niet meer zelfstandig declareren.

PRODUCTTYPERING De lokale initiatieven die in raamovereenkomsten werden afgesloten waren (en zijn) gebaseerd op de ziekenhuisbudgetsystematiek, de functionele budgetteringsparameters (FB-parameters). Hierin zijn de variabelen (die in bedrijfstermen productieparameters heten): het aantal eerste polikliniekbezoeken, het aantal (dag)opnamen en het aantal verpleegdagen. In deze systematiek hebben de consultatiefrequentie van de patiënt (herhaalbezoeken) en het aantal verrichtingen geen invloed op het financiële resultaat. Opvallend genoeg is hierin buiten beschouwing gelaten het aantal klinische consultverleningen, een voor de internist toch niet onbelangrijk deel van het klinisch takenpakket.

Een belangrijk nadeel van de budgetteringssystematiek was het verlies van inzicht in de relatie tussen kosten en prestatie. In verband hiermee werd in 1994 het 'Platform Curatieve Zorg' ingesteld, bestaande uit de OMS, de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) en de Zorgverzekeraars Nederland (ZN). Dit platform had als taak de medisch specialistische zorg transparant te maken, waarbij een bedrijfsmatige aanpak van 'producttypering' als middel zou dienen. Met producttypering werd beoogd het ontwikkelen van:

- Een bekostigingssysteem voor ziekenhuizen
- Een sturingsinstrument voor interne bedrijfsvoering
- Een kwaliteitsinstrument
- Een instrument voor capaciteitsplanning van medisch specialisten
- Een honoreringssysteem voor medisch specialisten gebaseerd op 'output-pricing'
- Een instrument voor externe verantwoording (transparantie)

Medische activiteiten moesten beschreven worden in praktische bedrijfsmatige processen, waarin enerzijds de aanwending van ziekenhuismiddelen in relatie met groepen van medische diagnoses tot uiting kwam en waarin anderzijds het specialistenhonorarium verdisconteerd was. Hiermee was de term Diagnose-Behandel-Combinatie (DBC) geboren.

DIAGNOSE-BEHANDEL-COMBINATIES (DBC's) In 1997 werd binnen de Beroeps Belangen Commissie van de NIV de werkgroep Producttypering opgericht. Deze werkgroep heeft door middel van de landelijke Stuurgroep Producttypering contact met de andere Wetenschappelijke Verenigingen, die elk voor hun eigen specialisme DBC's moesten ontwikkelen, gebaseerd op gezamenlijke uitgangspunten.

Bij het ontwerpen van de internistische DBC's werd allereerst de interne geneeskunde verdeeld in tien grote gebieden, waarbinnen vervolgens clusters van diagnoses werden vastgesteld. De methodiek was enigszins gerelateerd aan de Amerikaanse 'Diagnose Related Groups' (DRG's); maar om een relatie met de voor de internist zo belangrijke afzonderlijke diagnoses te bewaren werd een systematiek ontworpen waarin vertaling naar de internationale diagnosecodering ICD-10 en vice versa mogelijk was. Vervolgens werden alle DBC's voorzien van logistieke activiteiten (aantal polikliniekbezoeken, administratie etc.) door de internist, waarin de direct patiëntgebonden en indirect patiëntgebonden tijdsinvestering tot uitdrukking kwam. Door koppeling aan ziekenhuisinformatiesystemen zou vervolgens in de praktijk zichtbaar worden welke ziekenhuismiddelen (laboratoriumonderzoek, röntgenaanvragen etc.) voor de respectievelijke DBC's zouden worden aangewend. Uiteindelijk zou de Commissie Kwaliteit binnen de NIV de inhoudelijke kwaliteitsnormen voor de DBC's (inclusief het aanwenden van ziekenhuismiddelen) moeten vaststellen. In 1998 werd tijdens een roemruchte tweedaagse conferentie in Garderen de eerste typeringslijst van DBC's opgesteld. Voor de

Garderenconferentie waren per deelgebied twee internisten op persoonlijke titel uitgenodigd om een 'expert opinion' te geven over de samenstelling en de inhoud van de DBC's. Het is niet moeilijk voor te stellen dat zich hier een levendige discussie ontwikkelde tussen 'splitters' en 'lumpers'. Wie kent immers binnen de internistenpopulatie niet hen die graag tot in detail diagnostisch blijven differentiëren, naast anderen die liever pragmatisch werken (zie foto)? Het uiteindelijke resultaat was een fraaie lijst van internistische DBC's die vervolgens in de zogenaamde koploperziekenhuizen werd getoetst op bruikbaarheid.

Inmiddels heeft de DBC zijn intrede gedaan in de dagelijkse praktijk. Er zijn waarschijnlijk weinig ontwikkelingen in de laatste jaren geweest die zo zijn verfoeid door de professionals (zoals specialisten inmiddels heten) als de DBC's. Tegelijkertijd bieden de DBC's ook kansen. Door het vaststellen van reële prijzen, gekoppeld aan kwalitatief verantwoorde inhoudelijke normen, is het mogelijk door middel van DBC's de medische bedrijfsvoering inzichtelijk te maken en de specialist te honoreren naar prestatie. Voorwaarde hiervoor is wel dat de budgettering opgeheven wordt.

Geleidelijk zullen via de systematiek van A- en B-segmenten (respectievelijk gekoppeld aan budget en vrij-onderhandelbaar) de DBC's in de komende jaren de basis gaan vormen voor de financiering van de specialistische gezondheidszorg. Hierbij zal vooral aandacht besteed moeten worden aan het gebruiksgemak, hetgeen wil zeggen dat er gewerkt zal moeten worden aan vereenvoudiging van de administratieve kant van het systeem.

DE MEGA-MAATSCHAP EN ANDERE MAATSCHAP-PELIJKE ONTWIKKELINGEN

Door de schaalvergroting binnen de ziekenhuissector ontstaan steeds grotere maatschappen van medisch specialisten. Samenwerkingsverbanden van meer dan vijftien specialisten zijn geen uitzondering meer. Voor hen is het vinden van een plezierige vorm een ware zoektocht. Ook andere veranderingen binnen de maatschap en binnen het taakgebied van de internist roepen relevante vragen op voor degenen die zich bezighouden met de belangenbehartiging.



Opstellers 'expert opinion' DBC's Garderen-Conferentie.

MW Kunst, PJ Kingma, BJ Looy, PA Bleeker, JG van der Hoeven, JW van 't Wout, A Dees, RJ Hené, mw HJC Mulder-Willems, RM Valentijn, AH Mudde (voorzitter), AN Roos, P Niermeijer, JWR Nortier, RSME Wouters, AJ Spijker, S Lobatto, WR Gerritsen, RJ Th Ouwendijk, Mw I Huis in 't Veld (NIV-bureau).

Ontbrekend op de foto: HP Muller, J Ferwerda, SJ Hoornstje, AJJ Woittiez, H L Haak.

De maatschap is nog altijd de meest voorkomende juridische samenwerkingsvorm voor medisch specialisten. Tegelijk staat de maatschapsvorm in zekere zin op gespannen voet met de behoefte aan autonomie die voor professionals zo kenmerkend is. Naarmate de maatschap groeit, komt deze spanning sterker naar voren. De oude binding, gebaseerd op een maatjesgevoel en ongeschreven regels, werkt niet langer. De nieuwe binding moet gevonden worden in de professionele uitdagingen waar de maatschap voor staat. Een collectieve ambitie, gecombineerd met duidelijke werkafspraken, kan daarvoor zorgen. De maatschap wordt zo een onderneming met een richtinggevend bedrijfsplan en een besturingsstructuur. Dat betekent echter dat er binnen de maatschap leden moeten zijn die zich willen en kunnen bezighouden met de organisatie van deze onderneming en met de managementparticipatie op ziekenhuisniveau. Vandaar dat er vanuit de Beroepsbelangencommissie en de COIG-commissie van de NIV wordt gewerkt aan managementtrainingen voor 5e en 6e jaar AIOS.

MEERWAARDE VAN SCHAALVERGROTING Schaalvergroting klinkt op deze wijze alleen maar lastig en moeilijk. Toch zijn er ook uitdagingen. Zo kan door schaalvergroting het werk efficiënter worden georganiseerd (denk aan de diensten) en het specialisme inhoudelijk verder worden uitgebouwd met ruimte voor aandachtsgebieden. Daarnaast kunnen nieuwe initiatieven (bijvoorbeeld zelfstandige behandelcentra) makkelijker worden opgepakt. Uitdagingen als deze kunnen, geformuleerd in een collectieve ambitie, zorgen voor een nieuwe binding binnen de maatschap. Ook ontstaat er ruimte voor het invullen van andere maatschapsgebonden taken zoals de eerder genoemde managementparticipatie, maar ook het opzetten van een opleidingsstructuur en wellicht zelfs het verrichten van wetenschappelijk onderzoek door perifere maatschapsleden.

DE MODERNE FLEXIBELE MAATSCHAP Onder medisch specialisten verliest de fulltime baan aan populariteit. Velen zien uit naar één of meer vrije dagen per week of een minder omvangrijk takenpakket. Wordt die wens vervuld, dan zijn zij bereid langer te blijven werken.

Medisch specialisten die een andere verhouding tussen werk en privé willen aanbrengen, kregen daarvoor gewoonlijk niet de gelegenheid. 'Gelijke monniken, gelijke kappen' was immers de hoeksteen van de maatschap of vakgroep. Het resultaat was en is veel voortijdige praktijkbeëindiging, onderbenutte capaciteit bij parttimers, uitval door arbeidsongeschiktheid, en uitstroom naar

andere beroepen. Zo blijft een substantieel deel van de totale capaciteit van medisch specialisten ongebruikt. Het ligt dan ook voor de hand deze latente capaciteit te gaan benutten en maatregelen te treffen tot behoud van de bestaande capaciteit. Om na te gaan hoe medisch specialisten denken over flexibiliteit qua tijd is er al wat onderzoek gedaan. Hieruit komt naar voren dat de houding van medisch specialisten ten aanzien van flexibiliteit in tijd ronduit positief is. Bijna 80% wenst een of andere vorm van flexibiliteit in tijd voor zichzelf.

Opvallend is het hoge percentage medisch specialisten (ruim 60%) dat parttime zou willen (gaan) werken: vermoedelijk zal het aantal parttimers de komende jaren progressief toenemen. Er bestaan wensen voor een sabbatical en men vindt dat ook goed inpasbaar in de praktijkorganisatie.

Eenderde van de ondervraagde specialisten vindt dat avondpoli's en weekend-OK's mogelijk moeten zijn. Eén op de zeven medisch specialisten zou dan ook zelf willen werken op die tijden.

Flexibiliteit in taakhoud vindt ook bijval. Bijna eenderde van de respondenten zou een deel van het vak willen laten vallen of zich willen richten op één aandachtsgebied. Een kwart van de medisch specialisten wil werken zonder nevenverplichtingen, zoals vergaderen, commissiewerk en managementtaken.

Flexibilisering van werkomstandigheden kan een belangrijke bijdrage leveren aan het behoud en vergroten van de medisch specialistische capaciteit nu en in de toekomst. Het aanbieden van flexibele arbeidsomstandigheden nú maakt langer werken straks mogelijk.

DE VROUWELIJKE MAAT Terwijl de collegezalen voor de studie geneeskunde al meer dan 10 jaar voor ten minste 60% door vrouwelijke studenten worden gevuld, is de medisch specialistische geneeskunde in veel opzichten toch nog steeds een mannenbolwerk. Dat is vooral zo in de zogenaamde snijdende specialismen, waar het aantal vrouwen anno 2001 nog minder dan 10% bedraagt, natuurlijk met de bekende uitzondering van de verloskunde en gynaecologie.

Op 1 januari 2003 was 77% van de in Nederland werkzame internisten van het mannelijk geslacht tegen 23% van het vrouwelijk. Daarentegen is het percentage vrouwen onder de AIOS al reeds vele jaren ongeveer 50%.

Maar zoals algemeen bekend is: met die opleiding begint het pas. Komen de jonge vrouwelijke medisch specialisten ook daar waar ze willen, en wat willen ze eigenlijk? Die vragen kunnen deels

‘Het is maar goed dat het privé-spreekuur zo goed loopt want daar moeten wij van bestaan, aangezien in deze stad het fondshonorarium gedurende het eerste jaar na vestiging niet wordt uitbetaald, zodat al mijn ziekenhuisarbeid pp de zalen en de poli om niet is.’

uit: Het Lustrumboek Nederlandsche Internisten Vereeniging 1931 - 1981

A la recherche du temps perdu, (Proust) ‘Dagboek van een inernist 1940’, pagina 216

worden beantwoord aan de hand van het promotieonderzoek van Karen Kruijthof. Zij onderzocht een groot aantal medisch specialisten, 1005 in totaal, waarvan 747 respondenten uit algemene ziekenhuizen (124 vrouwen, 612 mannen, en 11 respondenten die hierover niets kenbaar maakten) en 258 respondenten uit universitaire medische centra (75 vrouwen, 182 mannen en 1 persoon die dit open liet). Relatief werken er meer vrouwen in universitaire medische centra dan in de algemene ziekenhuizen. In de leeftijdsgroep tot en met 40 jaar lijkt langzamerhand de 50/50 verdeling te ontstaan. Vanaf 40 jaar en ouder maken vrouwen een steeds kleiner deel van de beroepsgroep uit.

In algemene ziekenhuizen blijken vrouwen vaker dan mannen te kiezen voor een dienstverband. Die trend is het sterkst aanwezig onder de jongere leeftijdsgroepen. Dat zou kunnen wijzen op een behoefte aan regelingen rondom zwangerschapsverlof en deeltijdarbeid die in de dienstverbandssituatie beter geregeld zijn dan in het vrije beroep.

Vanwege deze vermeende behoefte heeft de NIV een aantal jaren geleden de Commissie Deeltijdwerken en Maatschappelijke Veranderingen geïnstalleerd. De opdracht aan de commissie luidde voorstellen te doen ter verbetering c.q. verwezenlijking, en gevraagd en ongevraagd adviezen te geven ten aanzien van de volgende punten:

- Deeltijdwerken binnen de interne geneeskunde
- Toetreding van vrouwen tot (perifere) maatschappen en de daarbij bestaande of vermeende drempels
- Verbetering van participatie van vrouwen in bestuurlijke activiteiten binnen de NIV
- Opzetten en onderhouden van een vrouwen netwerk

Op 24 april 2002 kon het rapport Deeltijdwerken aan het bestuur worden aangeboden. In het rapport worden aanbevelingen aan individuele internisten gedaan. Als vervolg op deze rapportage werd het NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) verzocht onderzoek te verrichten. Dit onderzoek richtte zich op de invloed van verschillende vormen van deeltijdwerken en gereduceerde werktijden bij internisten op de productiviteit en flexibiliteit in de organisatie, en op de werkbelasting, tevredenheid en werkbeleving van zowel deeltijdwerkenden als voltijdwerkenden. Een eerste rapportage heeft in 2005 plaatsgevonden.

DE MAATSCHAP VAN DE TOEKOMST De BBC en het bestuur van de NIV voorzien een verandering in de werkzaamheden van de

internisten. Met de komst van pre-operatieve poli's binnen de anesthesiologie wordt een belangrijke hoeveelheid van hun werk met een geringe zwaartefactor weggenomen. Om de weggevalLEN productie weer op niveau te krijgen zullen er patiënten moeten worden gezien die meer tijd en energie vragen.

Met de komst van SEH-artsen zal wellicht ook een stuk van het patiëntenaanbod wegvallen, aangezien die door geschoolde SEH-dokters in eigen beheer kunnen worden verzorgd. Den van k hierbij aan patiënten met trombosebenen, allergische reacties, auto-intoxicaties etc. Het ligt echter in de lijn van de BBC en het bestuur van de NIV om zich hard te maken voor het behouden van de acute geneeskunde binnen het pakket van de internist. Met de erkenning van het aandachtsgebied spoedeisende geneeskunde is inmiddels een stap in die richting gezet.

Met de komst van nurse-practitioners en specialistisch verpleegkundigen zal een stuk van het werk van de internist kunnen worden overgenomen. Enerzijds wil de BBC deze ontwikkelingen steunen, omdat het leidt tot een verrijking van het vak waarbij de internist zijn meerwaarde kan bewijzen. Anderzijds leidt het overnemen van een deel van de routine zorg door anderen ook tot een forse verhoging van de zwaarte van de patiëntenmix. Hopelijk zullen door de DBC's, door collega Mudde beschreven, de financiële nadelen van deze ontwikkelingen beperkt blijven. Ook zal er bij de planning van het aantal benodigde internisten met dit fenomeen rekening gehouden moeten worden.

Tenslotte is het zo dat weliswaar de internist zelf zich met zwaardere en ingewikkelder problematiek zal bezighouden maar dat de onderdelen die door anderen van het huidige werk kunnen worden overgenomen, wel behoren tot de expertise van de internisten. Er moet dus worden gewaakt dat de kwaliteit van zorg op hoog niveau blijft staan. Dit kan gewaarborgd worden door voor deze taken zelf derden aan te trekken, die onder supervisie van de internisten deze taken uitvoeren.

In de notitie van de commissie deeltijdwerken wordt bepleit om op een slinkende arbeidsmarkt wervend te zijn voor toekomstige collegae en te zorgen voor voldoende substitutie middels het inzetten van nurse-practitioners en physician-assistants. Inmiddels is door de beroepsbelangen-commissie een commissie innovatie internistenpraktijk in het leven geroepen die de opdracht heeft gekregen dit terrein verder te exploreren en te komen met adviezen voor de internistische maatschappen.

‘In 1976 hield de B.B.C. een enquête naar praktijk-samenstelling en wijze van praktijkvoering onder 1017 internisten naar aanleiding van zeer hoge declaraties blijkens een rapport van het Centraal Bureau voor de administratie der Specialisten-honorering (Van Kooten Niekerk). Uit de gegevens van deze enquête met een respons van 80% kon worden vastgesteld dat de uitkomsten van het rapport Van Kooten Niekerk op belangrijk punten onjuist waren.’

uit: Het Lustrumboek Nederlandsche Internisten Vereeniging 1931 - 1981
J.A. Molhuysen, ‘Beroepsbelangen’, pagina 138

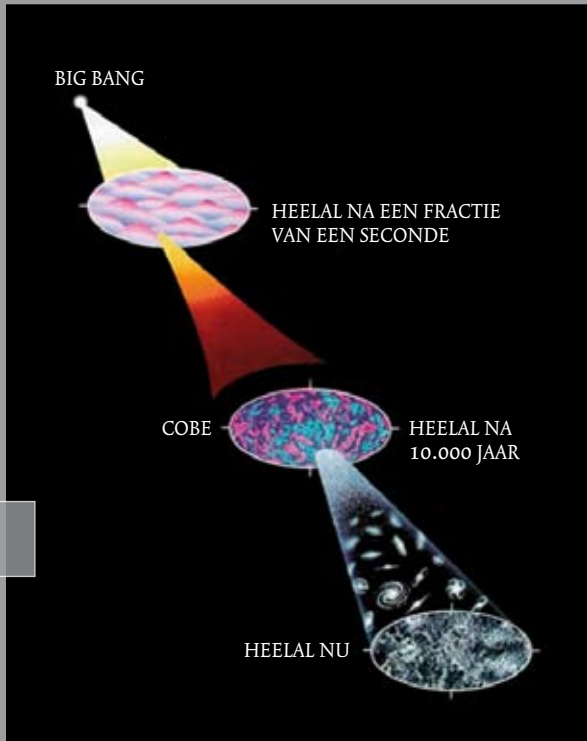


I Van oerknal tot internist of: de bedreigde soort

ALLES HEEFT EEN BEGIN. ALLES HEEFT EEN EINDE. IN DEN BEGINNE WAS ER GEEN CHAOS, ZOALS DOOR VELEN IS EN WORDT BEWEERD. DE CHAOS KWAM LATER, VEEL LATER. IN DEN BEGINNE WAS ER ORDE, BESTAANDE UIT EEN ONEINDIGE LEEGTE EN ÉÉN ENKELE SINGULARITEIT. DEZE SINGULARITEIT BESTOND UIT EEN PUNTMASSA MET EEN ONEINDIGE DICHTHEID EN MASSA WAARIN ALLE MATERIE EN ENERGIE SAMENGEPERST WAS TOT EEN ONEINDIGE KLEINIGHEID, DIE ALLEEN WISKUNDIG TE DEFINIËREN IS. EEN PUNTMASSA WAARIN DE TOEKOMST VAN ALLES BESLOTEN LAG. OOK DE TOEKOMST VAN DE INTERNIST.

Een puntmassa. En dan op het tijdstip nul ... een oneindig grote explosie, de Big Bang, de Oerknal, veroorzaakt door... God, Jahweh, De Eerste Beweger, Allah? We zullen het nooit weten en dat hoeft ook eigenlijk niet, maar de geboorte van alles was begonnen. In een fractie van een miljardste seconde wordt een enorme massa en energie de leegte ingeslingerd. Met de snelheid van het licht suist de materie, voornamelijk bestaande uit waterstof, de stilte in. Onder invloed van de zwakke en sterke kernkracht en de elektromagnetische kracht vormen zich alle andere atomen uit het waterstof. De protonen en neutronen worden bij elkaar gehouden in de kern

van de atomen door de kernkrachten. De elektronen zweven als spoken om de kern onder invloed van de elektromagnetische kracht. Allerlei combinaties van protonen, neutronen en elektronen ontstaan. Uit waterstof ontstaan alle elementen die vindbaar zijn in het heelal. Stabiele en instabiele elementen, groot en klein, licht en zwaar. Miljarden jaren gaan voorbij. Ontelbare massa's formeren zich, onder invloed van de zwaartekracht, tot melkwegstelsels. Melkwegstelsel van verschillende grootte en vorm. Bolvormige sterrenstelsels, spiraalvormige, platte. Deze melkwegstelsels zijn weer opgebouwd uit miljarden sterren, planeten, manen en



Big Bang



Fossil van de Triboliet



De mooie aarde vanaf de maan



Homo Habilis

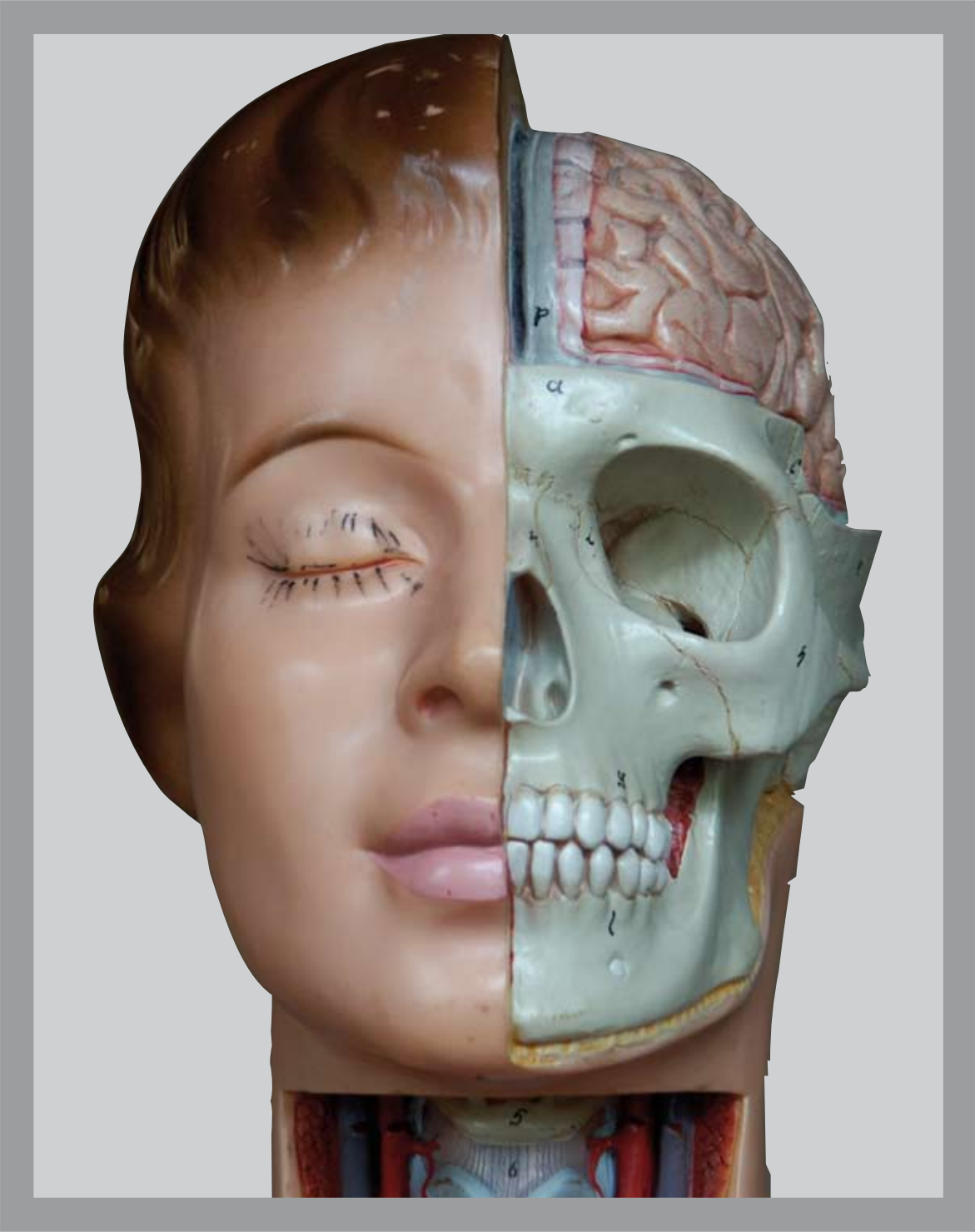
stof. Er vormen zich zonnestelsels met omringende planeten. Manen rond de planeten, kometen rond de zonnestelsels, rondzwervend puin, asteroiden, stof, heel veel stof.

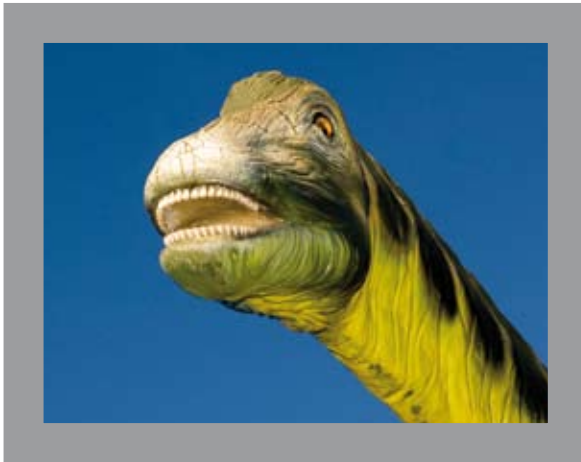
En ergens in een van deze melkwegstelsels, aan het uiteinde van een van de spiraalarmen van een gemiddeld groot sterrenstelsel, vormt zich een dergelijk zonnestelsel. Alles begon met een grote draaiende wolk van gas en stof. Een gevecht tussen de gasdruk en de zwaartekracht, dat beslecht werd in het voordeel van de zwaartekracht. De geboorte van onze Zon en het ontstaan van een zonnestelsel van gemiddelde grootte. Onze prachtige Zon, een ster van gemiddelde grootte in het middelpunt van dit stelsel. Niets bijzonders in het oneindige grote en almaar uitdijende heelal. Je zou er als het ware zo langs vliegen. En om de zon minstens negen planeten die in elliptische banen onverstoord hun route afleggen. Een kleine hete planeet, een rode planeet, grote gasvormige planeten, planeten met meerdere manen, planeten met ringen. Maar één planeet valt op door de ongekennde schoonheid en levendigheid. Op ongeveer 150 miljoen kilometer van de zon, op ongeveer acht lichtminuten, cirkelt deze planeet in 365,25 dagen rond de zon. Nog eleganter draait deze planeet in 24 uur om haar eigen as, een as die 23 graden uit het horizontale vlak staat. Deze 23 graden maken klimaatverschillen mogelijk: de seizoenen. Allemaal toevalligheden die later essentieel blijken te zijn voor het ontstaan van leven op deze planeet. Juist de goede massa voor de zwaartekracht die alles op het aardoppervlak houdt, maar toch weer niet zoveel dat het leven gebukt zal gaan onder teveel trekkracht. Het is de vierde planeet vanaf het centrum: Aarde.

Het is vierenhalf miljard jaar geleden. De zon heeft er bijna 5 miljard jaar op zitten. Onze Aarde is net geboren. Er heerst een onleefbare chaos. Het oppervlak wordt grotendeels bedekt door een oersoep, een zee van kolkende drab. Er is nog geen spoor van leven. Alleen deze levenloze vloeibare massa die zich langzaam onder invloed van de natuurkrachten heen en weer beweegt. De atmosfeer daarboven is als een Helling uit Dante's Goddelijke Komedie. Bestaande uit waterstof, stikstof en zwavelzuren en nog geen ozonlaag te bekennen. Stormen met snelheden van wel 500 km/uur. Bliksem alom. In de oersoep kolkt het van jewelste. Zure regens dalen neer, de bliksem slaat tot op de bodem van deze oeroceaan in. In deze kolkende massa vormen zich moleculen uit atomen. Instabiele moleculen, maar ook stabiele moleculen. Onder invloed van de bliksem ontstaan nitraten, de bouwstof-

fen voor het latere leven. Miljoenen jaren verstrijken. Moleculen komen en gaan. Groter en steeds ingewikkelder. Totdat de eerste primitieve entiteit van autonomie ontstaat: het mitochondrium. Een minuscule energiecentrale die zichzelf in stand kan houden. Er is een miljard jaar verstreken. Na weer vele miljoenen jaren ontstaan dan de eerste eencelligen. Het tijdperk *Precambrium* is aangebroken. Een tijdsspanne die bijna tweeëneenhalf miljard jaar beslaat. Een periode van relatieve rust. De kolkende levenloze massa is langzamerhand veranderd in een brij van eencellig leven. Het evolutieproces van het leven op Aarde is begonnen en zal als een onverstoordbare Schepper voortschrijden. Uit de eencelligen ontstaan de tweecelligen, de driecelligen en de meercelligen. Steeds complexere levensvormen zullen ontstaan. Het *Cambrium* breekt aan: bijna 600 miljoen jaar voor de oprichting van de Nederlandse Internisten Vereniging (600 milj V.NIV). Allerlei mariene diersoorten ontwikkelen zich. De Trilobiet is hiervan wel de meeste abundante en bekendste.

Het *Cambrium* gaat over in het tijdperk *Ordovicium*. Een periode van het ontstaan van land en gebergte, van platentektoniek. Continenten ontstaan uit het supercontinent *Pangea* en verplaatsen zich langzaam maar zeker, enkele centimeters per jaar, door de oeroceaan. Het *Ordovicium* eindigt na 60 miljoen jaar abrupt. Door de enorme klimaatveranderingen heeft de Eerste Grote Extinctie plaatsgevonden: een groot deel van het mariene leven sterft in korte tijd uit. Maar het evolutieproces is niet te stuiten. Onverstoord ontstaan nieuwe mariene diersoorten. In het daaropvolgende tijdperk *Siluur* begint de kolonisatie van het land door planten. In het daaropvolgende tijdperk *Devoon* begint de kolonisatie van het land door dieren. Uit de vissen ontstaan de amfibieën. Nog nat van het zoute water stuntelen ze het land op, nog wennend aan de zwaartekracht, zonder hulp van de opwaartse kracht volgens Archimedes. We schrijven 400 milj V.NIV. Het einde van het *Devoon* wordt gekenmerkt door de Tweede Grote Extinctie. Hierna volgen de relatief levenloze tijdperken *Carboon* en *Perm*. Het eind van het *Perm* wordt weer gekenmerkt door de Derde Grote Extinctie. Weer een relatief korte periode waarin door soms onverklaarde fenomenen een groot deel van het leven op aarde uitsterft. Het is 290 milj V.NIV. Wel krielt het aan het eind van het *Perm* van de insecten. Op het *Perm* volgt het tijdperk *Trias*. Ook de veertig miljoen jaar die het tijdperk *Trias* bestrijkt wordt beëindigd met de Vierde Grote Extinctie van vele dier- en plantsoorten. We zijn dan beland in de beruchte tijdperken van het *Jura*





en het Krijt: de bloeiperiode van de Dinosauriërs. De Brontosaurus, de Stegosaurus en de gewelddadige Tyrannosaurus Rex, om maar een paar te noemen. Bijna 60 miljoen jaar waren deze overgroeide en megalomane reptielen heer en meester op aarde. Geen plant of dier was veilig en ze hebben het maar liefst 60 miljoen jaar volgehouden.

Totdat: bang!!! Een enorme komeet voor de grootste en snelste klimaatverandering zorgde die ooit op aarde had plaatsgevonden. Een eeuwenlange duisternis bedekte de kleurrijke aarde. De Vijfde Grote Extinctie voltrok zich. Vrijwel alle planten- en diersoorten stierven in korte tijd massaal uit. Ook de dinosauriërs hebben het niet gered.

Het tijdperk Tertiair is begonnen: een lange evolutionaire periode van de flora en fauna. De evolutie van de zoogdieren, vogels, reptielen, insecten enz, enz... En dan ... de apen. En uit de apen de primaten: de Chimpansee, de Gorilla en de Oerang Oetang.

En dan is het zover. Na een tijdspanne van bijna 4,5 miljard jaar vindt de eerste afsplitsing plaats van de primaten: de primitieve mens. Ongeveer vier miljoen jaar geleden de *Australopithecus*, later gevolgd door de *Hominidae*, ongeveer twee miljoen jaar geleden. Het verschil tussen de *Australopithecus* (letterlijk: de zuidelijke aapachtige) en de *Hominidae* (letterlijk: de mensachtigen) is de grotere herseninhoud. De evolutie loopt in een stroomversnelling. De ene mensachtige volgt de andere op. De *Homo erectus*, de *Australopithecus*, de *Javamens*, de *Pekingmens*, de *Cromagnonmens*, de *Neanderthaler*.

Er volgen vele afsplitsingen. Veel afsplitsingen die ook weer snel weer van het toneel verdwijnen. Deze soorten passen dan net niet in de omgeving waarin ze zijn ontstaan en sterven langzaam uit. Een van de wat latere afsplitsingen is de *Homo habilis*: de mens met de werktuigen, de handige mens. Later zal deze tak zich verder evolueren tot de *Homo chirurgicum*, (de chirurgijn, tegenwoordig gewoon chirurg). De motorische schors van deze soort is gehypertrofieerd ten koste van de andere hogere functies. Hier geldt de wet van de toe-, en afnemende herseninhoud. Omdat de schedel zich niet heeft aangepast aan de relatief snelle ontwikkeling van de hersenen, zal er door toename van bepaalde delen van de grijze massa andere functionele delen van de hersenschors kleiner moeten worden of soms zelfs helemaal moeten verdwijnen. Indien dit niet gebeurt, volgt onherroepelijk inklemming en sterft de soort uit. Dit is een van de redenen dat vele soorten zich niet verder hebben kunnen ontwikkelen.

Binnen de lijn van de *H. chirurgicum* volgen weer andere afsplitsingen. Ook de zogenaamde retroafplitsingen: soorten die terug evolueren naar juist weer een primitievere levensvorm: de *Homo chirurgicum orthopedicum* is wel het meest bekende. Vaak gedrongen gestalten met kleine schedels. Dit is een van de ondersoorten die de wet van de toe-, en afnemende herseninhoud ternauwernood overleefd hebben. Deze mensachtige wordt meestal geboren middels een stortbevalling: de kleine schedels vormen geen enkele belemmering voor het baringskanaal en voor je je handschoenen hebt aangetrokken bungelen ze al boven de grond, nog net gered door de navelstreng.

Bij de andere afsplitsingen wordt de herseninhoud almaar groter, totdat het baringskanaal daar helaas de beperking op legt. Dan is er daar bijna aan het eind van het spectrum de denkende mens: de *Homo sapiens*. De ontberingen van de ijstijden worden overleefd. Ze gaan nadenken, over leven en dood, toekomst en verleden, eten we vanavond beer of mammoet. Er worden weloverwogen keuzes gemaakt. Ze gaan ingewikkelde handwerktuigen gebruiken. Het primitieve gereedschap dat al door de *H. habilis* geïntroduceerd werd wordt verfijnd en verder ontwikkeld. Stenen om mee te snijden en te breken, messen en speren om mee te jagen. Kruisbogen en andere bogen.

En dit kabbelt enkele miljoenen jaren door. Mutatie op mutatie, deleties, translocaties, breuken in het chromosomaal materiaal. Er vindt een levendige vermenging van genen plaats. Almaar beter, intelligenter, groter, verstandiger, onverstandiger. Er worden oorlogen gevoerd, kleine oorlogen, grote oorlogen. Lage bescha-

vingen, hoge beschavingen, uitvindingen. Een ware explosie van... De Mens. Een schitterend ongeluk in de evolutie der soorten. En dan vindt er een ware revolutie plaats binnen de evolutie van de mensachtigen. Ongeveer een eeuw geleden (niemand weet precies wanneer deze megamutatie heeft plaatsgevonden) vindt een onverwachte afsplitsing plaats van de *Homo sapiens*: de *Homo internae universalis*, ofwel de algemeen internist. Een schitterend ongelukje in de evolutie van de mensachtigen. Niemand weet precies waar deze heeft plaats gevonden. Hoewel de evolutie van de mens zijn oorsprong heeft in Afrika, weten de geleerden vrijwel zeker dat het ontstaan van de *Homo internae universalis* op een ander continent heeft plaats gevonden, meest waarschijnlijk ergens in Europa. Op verschillende plaatsen in Europa vinden opgravingen plaats naar overleden collega's. De ene wetenschappelijke verhandeling over deze soort volgt de andere op. Reconstructies van de anatomie, de fysiologie, de habitat en leefgewoontes van deze mensensoort verschijnen in de vakliteratuur en handboeken. Sommige paleontologen hebben zich volledig gespecialiseerd in deze meest recente afsplitsing van de *Hominidae*. Er valt dan ook veel te zeggen, te schrijven en te ontdekken over deze soort. Een kleine greep uit de encyclopaedia *H. internae universalis*. De skeletten van de algemeen internist hebben enkele specifieke kenmerken waaraan ze goed te herkennen zijn. Allereerst hebben ze veel ruggengraat. Een wervelkolom die enigszins statigheid en trots uitstraalt: stevige wervelstructuren, waarbij de nekwervels opvallend groter en steviger gebouwd zijn dan bij de gemiddelde *Homo sapiens*. Dit is waarschijnlijk zo ge(r)evolueerd om de grote en zware schedelinhoud te dragen die zo kenmerkend is voor de *H. internae universalis*. De tweede cervicale wervel heeft bovendien een dens die twee keer zo dik is, wat deze hypothese ondersteunt. De statigheid en trots komen ook goed tot uiting doordat de zwerende ribben zich weer hebben ontwikkeld tot volwaardige ribben die vanaf de wervelkolom lopen tot aan het processus xiphoïdeus van het sternum. Hierdoor komt de borst op een zeer subtiële manier iets meer naar voren. Met kleding aan is dit nauwelijks te zien, maar met een beetje oefening kun je op het strand je collega's er zo uit pikken. Bovendien hebben deze veranderingen gezorgd voor een grotere ventilatiecapaciteit van de longen waardoor het uithoudingsvermogen significant is toegenomen. De rustige en bedaarde ademhaling van de algemeen internist vindt ook zijn oorsprong in deze thoracale verandering. Bij de laatste soortgenoten zijn er zelfs al enkele nieuwe aspecten gevonden in de botstructuren van de handen en vingers. Dit gaat

dan vooral om digitus II. Door het veelvuldige rectaal toucheren zijn er recent enkele mutaties opgetreden die een verbazingwekkende verandering heeft veroorzaakt in het aantal vingerkootjes van dig. II. Deze nieuwe soortgenoten hebben namelijk geen drie, maar vier vingerkootjes. Verder zijn de vingerkootjes niet verbonden door scharniergewrichtjes maar door kogelgewrichtjes. Hierdoor ontstaat een tweede vinger die volledig geperfectioneerd is voor het rectaal toucher. Poliepen en divertikels tot in het sigmoid kunnen met wat oefening goed gekwalificeerd en gekwantificeerd worden middels het rectaal toucher. Dit wordt het zogenaamde "aanhaken" genoemd. Survival of the fittest ten voeten uit! En nu zult u zich afvragen: heeft een van onze ondersoorten, de *H. urologicum*, ook niet deze mutatie ondergaan? Deze tak stamt overigens ook af van de *H. habilis*. Deze soort zou het rectaal toucher tot kunst hebben verheven. Jawel, deze mutatie is min of meer ook opgetreden in het genetische materiaal van deze soort, maar helaas aan digitus V, dus daar hebben ze niets aan! Je moet toch ook een beetje geluk hebben, nietwaar. Verder zijn er nog zeer opvallende kenmerken aan de schedel. Hij is dus erg groot om de enorme herseninhoud te behuizen. Een fraaie schors voor de fijnmotoriek. Zeer grote centra van Broca en Wernicke: de *H. internae universalis* staat bekend om zijn welsprekendheid. En verder een cortex die gemiddeld 1,2 cm dikker is dan collega *Hominidae*. Bevallingen van een toekomstige internist verlopen daarom veelal erg zwaar en traumatisch. Er is volgens de literatuur nog nooit een internist geboren zonder hulpmiddelen. Altijd komen er wel een tang of twee of enkele vacuümpompen aan te pas. De meesten moeten echter toch gehaald worden via een sectio cesarea. En dan niet via een bikinisdade, want dat eindigt meestal in een totaalruptuur van de buikwandmusculatuur. Nee, nee, een mediane laparotomie is onontkoombaar. Maar er zijn nog andere specifieke kenmerken aan de schedel, dan alleen de grootte. Als je enkele schedels van andere soorten op een plank naast elkaar zet (bijvoorbeeld achtereenvolgens de Chimpansee, de *Australopithecus*, de *Neanderthaler*, de *H. chirurgicum orthopaedicum*, de *H. sapiens* en dan ten slotte de *H. internae universalis*), dan valt op dat het beschouwende karakter al goed is te zien aan de structuur van de verschillende onderdelen. De os frontale loopt vrijwel naadloos over in de bovenste randen van de orbita. De ossi temporales zijn veel minder convex dan vroegere soorten. Dit om plaats te maken voor de grote temporale kwabben. Ook de achterzijde steekt opvallend uit in vergelijking met de andere schedels, zodat de optische schors niet in de knel komt.

Reconstructie van de schedel van de *H. internae universalis*. Let op het beschouwende karakter!



De diameter van de gehoorgang is ongeveer 2 mm groter dan de andere mensachtigen. Waarschijnlijk heeft dit te maken met het veelvuldige gebruik van de stethoscoop. Het gebruik van zacht rubberen oordopjes in plaats van de hardere heeft er overigens toe geleid dat er een stilstand is gekomen in de groei van de diameter. Maar ook onze soort kent zijn zwarte bladzijden in zijn (r)evolutionaire vertakkingen. De retromutaties zijn wel het meest berucht. We hebben dus al het voorbeeld gezien bij de *H. chirurgicum* en de degeneratie tot de *H. chirurgicum orthopaedicum*. De *H. internae universalis* heeft enkele decennia geleden gruwelijke voorbeelden van aftakkingen gehad waarbij soorten als het ware ijstijden zijn terug geslingerd in de tijd. Enkele voorbeelden. Wat dacht u van de *Homo cardiologicum* en de *Homo pulmonologicum*. Dit zijn twee voorbeelden van de saltatorische evolutie, maar dan in omgekeerde richting. De evolutie volgens Darwin is geen weg van de geleidende schaal maar veeleer een van sprongsgewijze, vaak grote, veranderingen. Dit wordt saltatorische evolutie genoemd. Door een enkele mutatie is het mogelijk om met een krulstaart of een slurf geboren te worden. Met andere woorden: kleine mutaties kunnen grote veranderingen veroorzaken. Bij de twee bovengenoemde zijn de veranderingen zo groot, dat een weg terug (maar dan in de goede richting) niet meer mogelijk is. Bij deze soorten is er recent ook onderzoek gepubliceerd over de structuur van het netvlies. Het blijkt dat de hoeveelheid kegeltjes perifeer van de fovea centralis enorm is afgenomen, terwijl de concentratie aan kegeltjes in de fovea centralis binnen de normaalwaarden ligt. Dit heeft tot gevolg dat deze soorten normaal scherp kunnen zien, maar dat hun blikveld ernstig is verminderd. Omdat dit vanaf het vroegste stadium van de ongeboren vrucht zich ontwikkelt, heeft dit tot gevolg dat heel hun denken en handelen na

de geboorte zich hierop aanpast. Dit wordt wel het zogenaamde kokerdenken en kokerhandelen genoemd.

Er zijn ook mildere vormen van retromutaties. Op het eerste gezicht lijkt het hier te gaan om evolutionaire verbeteringen, maar op de keper beschouwd is ook hier sprake van degeneratie. Enkele voorbeelden: *H. internae haematologicum*, *H. internae rheumatologicum*, *H. internae nephrologicum*, *H. internae endocrinologicum*, *H. internae oncologicum*. De andere aftakkingen zal ik niet noemen. De lijst zou te lang worden. We proberen al deze medesoorten bij elkaar te houden door onder andere de oprichting van de Nederlandsche Internisten Vereeniging. Deze vereniging is opgericht in het jaar 0, (dit komt overeen met 1931 in de klassieke jaartelling, die overigens in onbruik is geraakt).

Dames en heren, met de geboorte van de mens is de Zesde Grote Extinctie begonnen. Dit klinkt apocalyptisch en dat is het ook. Nog nooit zijn er in een zo'n korte tijd zoveel planten- en diersoorten verdwenen als in de laatste 1.000 jaar. De mens trekt als een olievlek over het aardoppervlak en graast als een zwem sprinkhanen alles kaal. Op geologische tijdschaal beslaan we slechts een of twee zandkorrels op een groot en uitgestrekt wit strand. Maar we zijn gruwelijk efficiënt. Het gaat hard en het ziet er somber uit. Dit probleem kan onze soort niet oplossen. Dit vraagt om een mondiale aanpak.

Maar op kleinere schaal kunnen we wel wat betekenen voor de mensheid, want als we niet uitkijken, zal zich een ramp op kleinere schaal voltrekken. Na enkele miljoenen jaren moeten we ons behoeden voor het uitsterven van de *H. internae universalis*. Alles begonnen met de Oerknal, geëvolueerd en gerevolueerd tot deze mensensoort. Onze soort mag niet verloren gaan! Mutaties (lees: retromutaties) kunnen we niet tegenhouden, dat is de speling van de natuur. Wat we wel kunnen doen is de aftakkingen van de *H. internae universalis* behoeden voor het afbreken van de hoofdstam. Dit is al enkele malen gebeurd en we hebben gezien wat er van deze soorten terecht is gekomen.

Het is nu 75 jaar geleden dat de Nederlandsche Internisten Vereeniging is opgericht. Deze vereniging heeft als hoofddoel het beschermen en voorkómen van het uitsterven van de *H. internae universalis*. Tot nu toe is dat aardig gelukt, maar het zal steeds moeilijker worden. We zullen over 25 jaar weer de balans opmaken.

ONTWIKKELING
INTERNE GENEESKUNDE
1980 - 2006





Honoré Daumier: SCHEEL KIJKEN

'Nee maar, ik had u helemaal niet herkend.'

'Ah, dat komt omdat ik mij heb laten opereren.

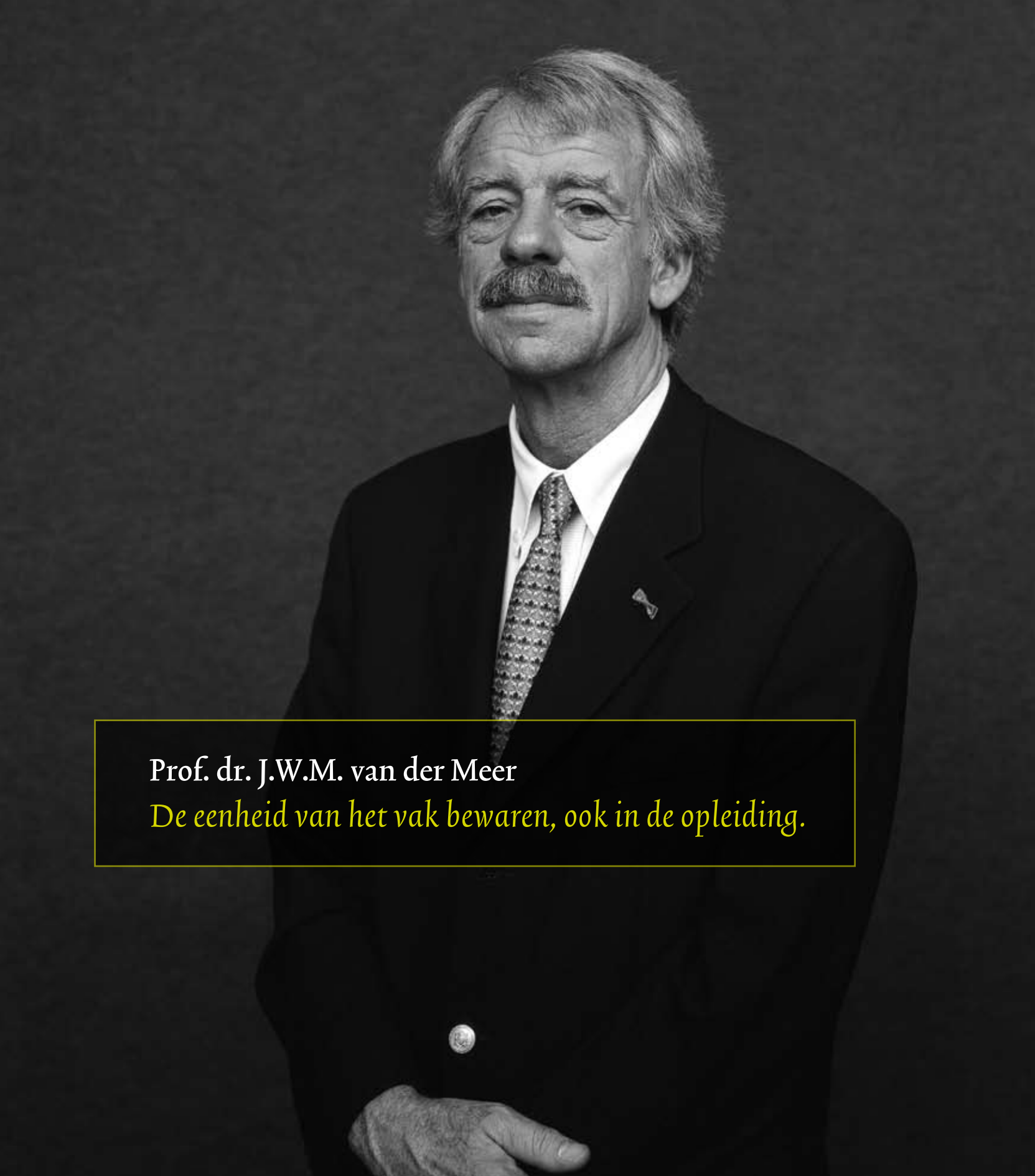
Ik kijk niet meer scheel, dat heeft me totaal veranderd, nietwaar?'

'Ja, totaal! Want voorheen keek u toch scheel naar buiten, dacht ik...'

2.1 Inleiding Spraakmakend in de NIV

INTERNISTEN DENKEN GRAAG. INTERNISTEN DENKEN GRAAG INDIVIDUEEL EN GENUANCEERD, SOMS LANG. GELUKKIG DENKEN NEDERLANDSE INTERNISTEN GRAAG MEE MET DE NIV. DE NEDERLANDSCHE INTERNISTEN VEREENIGING HEEFT IN DE LOOP DER JAREN DAN OOK STEEDS EEN BEROEP KUNNEN DOEN OP ACTIEVE INTERNISTEN, DIE EEN VOORTREKKERSROL WILDEN SPELEN IN DE KERNACTIVITEITEN VAN DE VEREENIGING. EEN NOODGEDWONGEN SLECHTS KLEINE SELECTIE VAN DEZE SPRAAKMAKENDE INTERNISTEN KOMT AAN HET WOORD IN HET VOLGENDE GEDEELTE VAN DIT LUSTRUMBOEK. EEN BIJZONDERE PLEK IS INGERUIMD VOOR DE DIRECTEUR VAN DE NIV, MEVROUW IRENE HUIS IN'T VELD, DIE EEN ESSENTIËLE CONTINUE FACTOR WAS IN DE NIV VAN DE AFGELOPEN 25 JAAR. WETENSCHAPSJOURNALIST PIETER VAN MEGCHELEN EN FOTOGRAAF JAN NIEUWENHUYSEN HEBBEN IN WOORD EN BEELD EEN SERIE PORTRETTEN GEMAAKT VAN DEZE UITZONDERLIJKE MENSEN. DE (DUBBEL-)INTERVIEWS VONDEN GROTENDEELS PLAATS IN DE DOMUS MEDICA.

DE DUBBELPORTRETTEN LATEN TWEE GENERATIES VAN SPRAAKMAKENDE INTERNISTEN ZIEN: DE GENERATIE DIE IN DE TACHTIGER JAREN DE KOERS VAN DE NIV MEDE BEPAALDE EN DE GENERATIE DIE NU MEEDENKT BIJ HET STUREN VAN DE NIV. ZO KOMEN DE HUIDIGE EN EEN VROEGERE VOORZITTER VAN HET CONCILIUM AAN HET WOORD, DE NIV-VOORZITTERS VAN HET VORIGE LUSTRUM EN NU, BEIDEN IN AMERSFOORT, TWEE GENERATIES VAN UNIVERSITAIRE EN 'PERIFERE' OPLEIDERS, TYPISCH ACADEMISCHE EN TYPISCH PERIFERE INTERNISTEN EN ZOALS GEZEGD DE DIRECTEUR ZELF. DE GESPREKKEN GEVEN EEN BEELD VAN GEDREVEN MENSEN EN VAN DE VERANDERENDE 'STATE OF THE ART' VAN DE INTERNE.

A black and white portrait of a middle-aged man with grey hair and a mustache, wearing a dark suit, white shirt, and patterned tie. He is looking slightly to the right of the camera with a calm expression. The background is a dark, textured grey.

Prof. dr. J.W.M. van der Meer

De eenheid van het vak bewaren, ook in de opleiding.

CONCILIUM

Het schip van de opleiding op koers gehouden

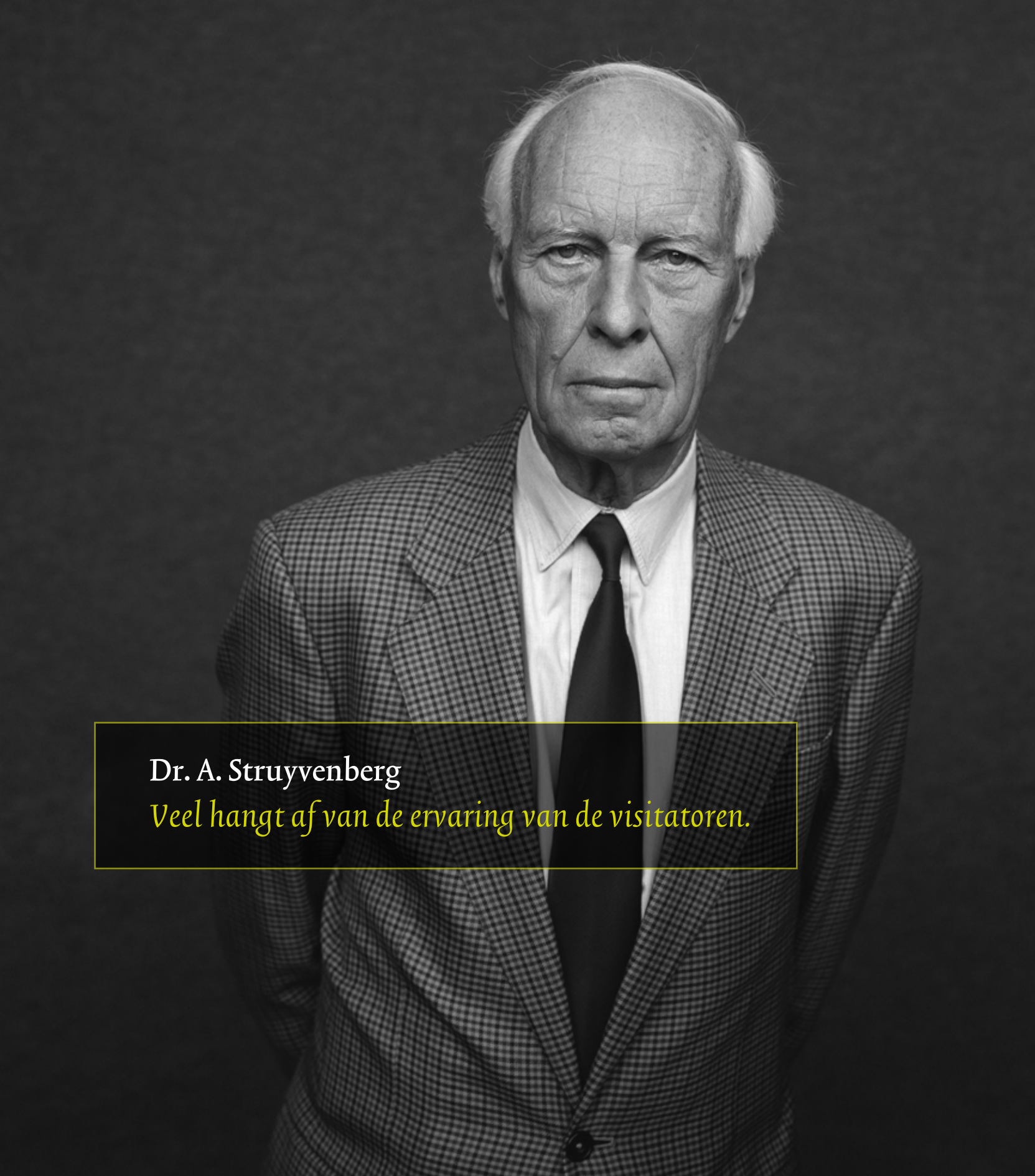
‘HET CONCILIUM MAG BESCHOUWD WORDEN ALS HET BASTION VAN DE ACADEMISCHE INTERNE GENEESKUNDE. HET LIDMAATSCHAP VAN DIT EERBIEDWAARDIGE COLLEGE IS NOG NOOIT DOOR IEMAND GEWEIGERD’, SCHRIJVEN KRAMER EN MULLER IN HET EERSTE HOOFDSTUK VAN DIT BOEK. IN DIT INTERVIEW MET PROF. DR. J.W.M. VAN DER MEER EN PROF. DR. A. STRUYVENBERG STAAT HET CONCILIUM MEDICINAE INTERNAE CENTRAAL IN ZIJN TWEE BELANGRIJKE FUNCTIES: HET BEWAKEN VAN DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING EN HET ADVISEREN VAN HET NIV BESTUUR.

Samen overzien zij gemakkelijk de afgelopen drie decennia van het Concilium. Struyvenberg was als hoogleraar interne geneeskunde van 1984 tot 1991 voorzitter van het Concilium. Na zijn emeritaat had hij tot 1997 zitting in de Commissie van Uitvoering van de MSRC. Van 1993 tot 1999 was hij voorzitter van de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO) en in 1994 en 1995 tevens vice-voorzitter van de Gezondheidsraad. Van der Meer is hoogleraar interne geneeskunde in Nijmegen en is sinds eind 2005 voorzitter van het Concilium. Momenteel is hij vice-president van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). Hij was enkele jaren hoofdredacteur van de Netherlands Journal of Medicine.

VERANDERINGEN

In het gesprek komen spontaan diverse ontwikkelingen uit de afgelopen periode aan de orde. Het wordt al snel duidelijk dat

er in de afgelopen decennia veel gebeurd is op het gebied van de internistenopleiding. Struyvenberg: ‘Het bestuur van de NIV heeft tussen 1975 en 1980 een aantal uiterst belangrijke beslissingen genomen. Er moest een secretariaat komen, dat is inmiddels uitgegroeid tot het bureau. Er werd besloten om een voortgangstoets in te voeren, het self-assessment program gebaseerd op de Amerikaanse MKSAP. Dit programma werd destijds zowel landelijk op grote schaal cursorisch aangeboden aan de gevestigde internisten als lokaal toegepast bij de opleiding van arts-assistenten. Ook gaf het bestuur de aanzet tot het vormgeven van het basisonderwijs in de interne geneeskunde, de instelling van een nieuwsbrief en de organisatie van de Internistendagen. Toen ik in 1978 in het Concilium kwam, ging het om het uitwerken van deze dingen.’ ‘De belangrijkste ontwikkeling van de afgelopen 25 jaar is het feit dat de NIV een gezicht heeft gekregen voor alle internisten in Nederland. Allerlei facetten van het vak komen in de vereniging

A black and white portrait of an elderly man with white hair, wearing a checkered suit jacket, a white shirt, and a dark tie. He is looking directly at the camera with a serious expression. The background is dark and textured.

Dr. A. Struyvenberg

Veel hangt af van de ervaring van de visitatoren.

aan de orde, waaronder uiteraard ook de opleiding. Die veranderingen, waardoor internisten veel meer betrokken zijn geraakt bij de vereniging, zijn met name te danken geweest aan het bestuur. Maar uiteraard heeft het Concilium daaraan ook bijgedragen.’ ‘Een andere belangrijke verandering, die al in de jaren zeventig in gang is gezet, betreft de werkwijze van het Concilium bij visitaties. Het is een bekend feit dat een visitatie er in het verleden op neerkwam, dat de hoge heren gingen kijken en als het ware ‘roken’ of het goed ging met een opleiding.’

Van der Meer: ‘Wij zijn ons gaandeweg steeds meer gaan realiseren dat het systeem van visitaties van opleidingsklinieken een heel belangrijk kwaliteitssysteem is, met een belangrijke taak: het borgen van de kwaliteit van de opleiding tot internist. We hebben in Nederland in tegenstelling tot andere landen geen bindend examen dat elke assistent moet afleggen om geregistreerd te worden. Bij ons vindt de belangrijkste kwaliteitsborging plaats via de visitaties.’

‘In het midden van de jaren zeventig is er nog sprake van geweest dat assistenten interne in Nederland in navolging van Groot-Brittannië een bindend examen zouden moeten afleggen voordat zij geregistreerd konden worden. In Engeland is dat al jaren gebruikelijk, daar moet je het MRCP examen afleggen voordat je je Member of the Royal College of Physicians mag noemen, met andere woorden voordat je geregistreerd bent. Maar dat voorstel stuitte in Nederland op ernstige oppositie van mensen als Nieuwenhuizen Kruseman en Van den Broek. Zij hadden goede argumenten waarom wij dat in Nederland niet zo zouden moeten doen. Toen is dat plan in de ijskast beland. Wel is sindsdien het basisonderwijs in de interne steeds meer geformaliseerd.’

Deze formalisering van de gemeenschappelijke basis van alle opleidingen in Nederland bestaat uit drie componenten: de plaatselijke opleiding in de opleidingsklinieken, waarbij het opleidingsteam verantwoordelijk is voor de kwaliteit; de regio, die op een hoger aggregatieniveau zorgt voor onderlinge afstemming; en tenslotte de landelijke dagen waarop alle assistenten in de ochtend een onderwijsprogramma met vooraanstaande sprekers krijgen aangeboden en in de middag een verplichte toets moeten afleggen. Die toets is weliswaar niet zo bindend als het Britse MRCP examen, maar speelt wel een rol bij de uiteindelijke beoordeling van de assistent. De opleider en de assistent krijgen de resultaten te zien. Verder worden de gemiddelde scores van de opleidingsklinieken openbaar gemaakt, bij wijze van ‘rapportcijfer’ voor de opleidingskliniek.

Struyvenberg: ‘Een belangrijk aspect van de opleiding in de klinieken is dat er voldoende tijd geïnvesteerd wordt in het onderwijs aan de assistenten. Tijdens de visitatie worden gecheckt of dat ook daadwerkelijk gebeurt. Ik kan mij herinneren dat we zelfs een keer de opleiding niet hebben verlengd, omdat de assistenten zeiden: ‘Onze opleiders zeggen wel dat ze het doen, maar het gebeurt vaak niet.’

Van der Meer: ‘Ja, dat is een belangrijk markeringspunt geweest in de geschiedenis van het Concilium. Daarvoor kon iemand opleider zijn zonder ooit een uur in de opleiding te investeren.’

KENNISTOETS

Van der Meer: ‘De toetsing is in de afgelopen jaren veel formeler geworden. Het oordeel van de opleider, beter gezegd van het opleidingsteam, is nog steeds essentieel, de toetsing leidt niet tot een *judicium abeundi*, maar de structuur eromheen biedt wel meer garanties dat de assistent aan het eind van de rit voldoende kennis en vaardigheden en de juiste attitude heeft.

Struyvenberg: ‘Zoals Van der Meer al opmerkte, er zijn in beginsel twee manieren van toetsing. Je kunt de kwaliteit van de opleiding toetsen door middel van visitaties, dan neem je aan dat alles wat er verder aan hangt ook goed is. Of je kunt ieder individu toetsen, zoals men dat doet in de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en in Nieuw-Zeeland. Wij vonden dat er iets in die richting moet gebeuren, dat er een zekere garantie is dat iedereen die als internist geregistreerd wordt iets van de basis van het vak afweet, van thema’s als infectie en afweer, water en zout, voeding, etcetera.’

Van der Meer: ‘Ja, iedereen moet die basisdingen kennen. Je wilt ook zien hoe hij dat doet. Dus dat betekent verplichte deelname aan dat onderwijs en verplichte toetsing. Het is een eerste stap in de richting van individuele toetsing. Later hebben we daar nog een slag overheen gemaakt, in de vorm van de kennistoets. Volgens de assistenten deugde die toets niet, en dat was ook zo. Maar geleidelijk aan is het professioneler geworden.’

Struyvenberg: ‘Het systeem van de Engelsen is ook niet zaligmakend. De nadruk komt daarbij te zeer te liggen op de feitenkennis, er zijn mensen die veel geld steken in speciale huiswerk cursussen om toch maar vooral het MRCP examen te halen.’

Van der Meer: ‘Je moet je telkens weer afvragen: wat heeft een internist nodig aan operationele kennis? Dat moet getoetst worden, in de periodieke kennistoets na twee jaar en na vier jaar in de opleiding. Het materiaal voor die landelijke toets wordt nu

ontwikkeld. Er is veel discussie geweest of we er een open boek examen van moesten maken, een examen met de computer erbij, of dat we de parate kennis zouden moeten toetsen.'

Struyvenberg: 'Naar mijn mening is het uiteindelijk goed om een eindtoets te hebben, al was het maar vanwege de onderlinge vergelijkbaarheid in internationaal verband. Overigens was de uitwisselbaarheid met de Verenigde Staten altijd moeilijk, terwijl we met de Britten nooit problemen hebben gehad, ook zonder MRCP. Als oud-voorzitter van de European Society for Clinical Investigation was ik lid van een groep van internationale opleiders die assistenten uitwisselden. Onze assistenten bleken in het buitenland altijd heel goed te functioneren.'

'Ik kan mij voorstellen dat we uiteindelijk toegroeien naar een situatie waarin we wel een eindtoets aanbieden aan alle assistenten, met technisch goede vragen, vergelijkbaar met het systeem in de Verenigde Staten. Het nadeel daarvan is dat je eigenlijk geen klinische competentie kunt meten, maar voor het in kaart brengen van de kennis en de attitude van de assistent is het in principe een geschikt middel. De Amerikanen hebben een heel professioneel systeem; op grond van de antwoorden op die multiple choice vragen is goed vast te stellen of mensen gevoel hebben voor de juiste aanpak van een klinisch probleem.'

Van der Meer: 'Het lastige is vooral, op welk moment in de opleiding je zo'n eindtoets zou moeten aanbieden. In de huidige opleiding zijn de laatste anderhalf tot twee jaar meer gewijd aan de aandachtsgebieden. Het laatste moment waarop je een algemene toets kunt aanbieden zou dus aan het eind van het vierde jaar zijn. Maar dat is een beetje gevaarlijk, want buitenstaanders zouden daaruit kunnen concluderen dat je een soort eindexamen hebt na het vierde jaar. Wanneer de minister dat beeld krijgt, heb je de poppen aan het dansen, dan ga je de kant op van een soort mini-internist, of een mavo-internist, die genoeg zou hebben aan een vierjarige opleiding. Die ontwikkeling acht ik zeer ongewenst. Juist ook iemand die later als generalist werkzaam wil zijn, is met vier jaar niet klaar, die heeft nog veel bij te leren. Wanneer je de toets na het zesde jaar aanbiedt, gaat dat ten koste van de aandachtsgebieden. Want de resultaten van zo'n toets worden natuurlijk uitvergroet, en zullen een rol spelen bij de beslissing om iemand bij een sollicitatie wel of niet aan te nemen. Assistenten moeten dan veel extra tijd steken in studie, en dat gaat ten koste van hun stage in het aandachtsgebied.' 'Er is nu een commissie onder leiding van de hoogleraren Stuyt en Borleffs bezig om een toets ontwikkelen, met gebruikmaking van de beschikbare

onderwijskundige expertise. Elke academische opleidingskliniek is gevraagd 100 vragen in te leveren, dus er zitten al 800 vragen in het bestand. Met ingang van 2006 worden in het tweede en vierde jaar deze toetsen afgenomen. De resultaten geven een beeld van de vorderingen van de assistent, vergelijkbaar met de voortgangstoets in het medisch onderwijs.'

KLINISCHE BEOORDELING

Een andere manier waarop de assistent individueel getoetst gaat worden, is de korte klinische beoordeling (KKB). Een onafhankelijke waarnemer beoordeelt de assistent dan in een concrete klinische situatie op diverse aspecten, zoals anamnese-techniek, lichamelijk onderzoek, attitude, schriftelijke verslaglegging, diagnostiek, het voeren van een slecht nieuws gesprek en de contacten met andere disciplines zoals de verpleging. Ook deze vorm van individuele toetsing is oorspronkelijk afkomstig uit de Verenigde Staten, al heeft men in Nederland gekozen voor een minder zware vorm. De verschillende stages, zoals de dienststage, de polikliniekstage en de overige stages worden op deze manier beoordeeld. De KKB's zullen onderdeel gaan uitmaken van het portfolio dat elke assistent tegenwoordig van de MSRC moet bijhouden.

Van der Meer: 'Ik denk dat het een vooruitgang is ten opzichte van de gebruikelijke situatie, waarbij de opleider tijdens de grote visite als een soort Sinterklaas rondgaat en de meest vreselijke dingen zegt. Nu gebruiken we die grote visite vooral ook als een observatie van het functioneren van de specialist in opleiding.'

Struyvenberg: 'Ik neem aan dat er eerst een papieren visite plaatsvindt?'

Van der Meer: 'Ja. De waarnemer moet allerlei items scoren per assistent en aangeven op welke punten verbetering noodzakelijk is. Je zegt bijvoorbeeld: 'Als je nou het tempo aan het ziekbed halveert, dan ben je al een eind op weg om een goede dokter te zijn. Idealiter zou je elke assistent één keer per jaar moeten observeren door een one way screen tijdens de anamnese en het lichamelijk onderzoek, maar dat is voorlopig nog niet aan de orde.'

'Overigens vind ik dat in de academische opleiding al voldoende afstand bestaat tussen de opleider en de assistent. Er zit genoeg onafhankelijkheid in de stages, de supervisor zou daar uitstekend de KKB's kunnen doen. Geleidelijk aan groeit zo het portfolio van de assistent. Deze maakt een eigen sterkte/zwakte analyse, de opleider doet dat ook en die worden naast elkaar gelegd. Zo staat er uiteindelijk heel veel op papier.'

‘Als het echt onvoldoende is, moet je op tijd bespreken of iemand misschien beter de opleiding kan staken. In principe valt in het eerste jaar de beslissing om door te gaan of niet. Wanneer een assistent tegenvalt, gaat er in de negende maand van zijn opleiding een rapport naar de regio en vindt er een gesprek plaats met de hoofdopleider. Wanneer de indruk bestaat dat de problemen ten dele ontstaan door de lokale omstandigheden, kan een tweede observatie in een andere kliniek plaatsvinden, liefst in een andere regio om sensibilisatie te vermijden. De assistent krijgt dan uitstel, en na 18 maanden wordt opnieuw een beslissing genomen. Maar dan valt ook echt de bijl als het niet goed is. Dat komt misschien één keer in de twee jaar voor, dat hangt ook af van het aannamebeleid.’

‘Ik heb mij altijd verzet tegen het selecteren op het functioneren als AGNIO, zoals je dat een tijd geleden nog veel zag. Dat was in feite een verkapte verlenging van de opleiding. Als de opleiding zes jaar duurt, moet je ook na je artsexamen kunnen beginnen; de selectie hoort thuis in het eerste jaar. Wanneer je selecteert binnen de groep van AGNIO’s verminder je het risico op afvallers, maar je verpest de sfeer, omdat je mensen aanmoedigt om met hun ellebogen te werken.’

VISITATIE

Het visiteren van de opleidingsklinieken is de belangrijkste uitvoerende taak van het Concilium. Elke opleiding wordt eens in de vijf jaar gevisiteerd, bij nieuwe opleidingen of wanneer er problemen worden geconstateerd, vindt eenmaal per twee jaar een visitatie plaats. Voorafgaand aan de visitatie zelf leveren de opleiders al uitgebreide informatie aan via formulieren. Tijdens het bezoek van de visitatiecommissie aan het opleidingsziekenhuis wordt ter plaatse gekeken of de informatie op de formulieren overeenkomt met de werkelijkheid.

Struyvenberg: ‘Veel hangt af van de ervaring van de visitatoren. Mensen met voldoende ervaring weten hoe zij de juiste vragen moeten stellen. En als je al een tijdje mee loopt, weet je ook al van tevoren bij welke ziekenhuizen je problemen kunt verwachten.’ Van der Meer: ‘Ja, op een gegeven moment ken je het klappen van de zweep wel. Je komt binnen, krijgt koffie met lokaal gebak, en vervolgens neem je veel tijd voor de assistenten. We zitten meestal ruim twee uur met de assistenten te praten. De opleiding is er immers voor hen, niet ter meerdere eer en glorie van de opleider of het ziekenhuis, en niet omdat zij goedkope werkkrachten zijn.

We proberen altijd om een zo open mogelijk gesprek op gang te brengen. Aanvankelijk is er meestal angst om de vuile was buiten te hangen. Dan leggen we uit dat we komen voor de verbetering van de opleiding, niet om alleen maar aardige dingen over de opleider te horen. Meestal krijg je de onderste steen wel boven door de juiste vragen te stellen. We vragen bijvoorbeeld naar de toepassing van de protocollen: wie heeft er laatst een longembolie behandeld conform het protocol? Of we vragen: wie heeft onlangs nog de achterwacht gebeld? Waar was dat voor? Wanneer heb je het gevoel dat de achterwacht echt moet komen?’

Struyvenberg: ‘Ik wil daar toch een kanttekening bij plaatsen. Soms zijn opleiders zo goed in het creëren van een wij-gevoel, dat assistenten geneigd zijn om alleen de positieve dingen te vermelden. Wij hebben het meegemaakt dat een Concilium-lid toevallig in het vliegtuig achter twee assistenten zat, die uitgebreid zaten te vertellen hoe ze de visitatoren om de tuin geleid hadden. Sommige ziekenhuizen hechten zo veel belang aan het behoud van de opleiding, dat ze de visitatiecommissie enorm in de watten willen leggen. Ik herinner mij een ziekenhuis, dat overigens later de opleiding is kwijtgeraakt, waar men ons wilde onthalen op een lunch met zalm, rode en witte wijn en cognac bij de koffie. Wij hebben toen gezegd dat we alleen maar broodjes wilden, met melk en karnemelk. Het was lastig om hen ervan te overtuigen dat we echt geen wijn wilden.’

‘Maar ik ben het zeker met collega Van der Meer eens dat het erom gaat dat je de goede vragen stelt. Hoe specifieker, hoe beter. Want we weten allemaal dat het gemakkelijker is om over algemeneheden te liegen dan over specifieke details. Een goede visitatie is gericht op waarheidsvinding. Helaas helpen de formulieren van de MSRC, die door de opleider moeten worden ingevuld, daar niet altijd bij.

Van der Meer: ‘Je had het zojuist over een opleiding die uiteindelijk gestaakt is. Mijn ervaring is dat de mogelijkheden om een opleiding daadwerkelijk te sluiten, beperkt zijn. Er gaat zoveel tijd in de procesgang zitten, dat zo’n judicium op zijn vroegst in de zomer van het volgende jaar geëffectueerd kan worden. De kliniek kan dan zeggen: maar nu hebben we net alles op orde. En dan begint het circus opnieuw. Ik geloof wel dat we dankzij de visitaties verbeteringen bewerkstelligen, al gaat er soms veel tijd overheen. Soms is het na een jaar of tien ineens perfect. Dan heeft er verjonging plaatsgevonden binnen de maatschap en is de sfeer sterk verbeterd. Je moet niet vergeten: 90 procent van het verhaal is het enthousiasme van de opleider en de homogeniteit binnen de maatschap.’



Een vast agendapunt van elke visitatie is het bekijken van de statussen. Van der Meer: 'Ik moet zeggen dat ik daar meestal niet vrolijk van word. Bij een contemplatief vak als de interne geneeskunde zou het een groot goed moeten zijn om de gedachtegang aan het papier toe te vertrouwen. Dat valt in de praktijk helaas vaak tegen.'

Struyvenberg: 'Zeker, dat is ook mijn ervaring. En dat terwijl de opleiders weten dat de kwaliteit van de status een belangrijk ijkpunt is. Je kunt er donder op zeggen dat ze een maand van tevoren de zweep erover leggen en zorgen dat de kwaliteit zo goed mogelijk is. Je krijgt dus nog eerder een geflatteerd beeld. Desondanks valt de status vaak tegen. Datzelfde geldt voor de brieven aan de huisarts, die moeten ook duidelijk de gedachtegang van de internist weergeven. Ook daarop is vaak veel aan te merken. Ik denk dat een van de problemen van de tegenwoordige tijd is dat een patiënt vaak door een andere dokter wordt ontslagen dan degene die hem heeft opgenomen. Terwijl het een oud gezegde is dat er maar één patiënt is die je goed kent, en dat is de patiënt die je zelf hebt opgenomen, dat is 'jouw' patiënt.'

Van der Meer: 'Ja, dat is triest. Dat is een van de nadelen van het werktijdenbesluit. Natuurlijk zijn er voordelen ten opzichte van vroeger, je liep wel eens op je wenkbrauwen, en die voordelen wor-

den omarmd door de jongere generatie. Maar het nadeel zit in de overdracht. Die is pas veel te laat voldoende geprofessionaliseerd. Dankzij de voordelen van elektronische dossiervoering is het nu wel veel beter. Wat echter nog altijd onvoldoende in de status terechtkomt is wat de dokter precies tegen de patiënt gezegd heeft. Dat zou eigenlijk *verbatim* moeten worden opgeschreven, juist als je het estafettehoutje aan een ander moet doorgeven. Die ander moet immers weten wat het referentiekader van de patiënt is. Een groot deel van de klachten over artsen is daarop terug te voeren, op inadequate overdracht.'

'Op dezelfde dag als de visitatie vanuit het Concilium vindt overigens ook de visitatie door het Forum Visitorum plaats. Wij hebben daar in principe weinig mee van doen. Wij visiteren de opleiding, zij visiteren de patiëntenzorg. Voor het Forum heeft het bijvoorbeeld geen belang wie een brief aan een huisarts geschreven heeft, wanneer deze op tijd verstuurd is en de juiste informatie bevat. Wij willen weten of die brief al dan niet door de assistent geschreven is, of deze daarbij goed begeleid is, etcetera. Strikt genomen zijn het gescheiden visitaties. Ik ben er dan ook op tegen dat de Forum visitatoren ook uitgebreid met de assistenten praten.'

DISCUSSIES

Naast de uitvoerende taken, met name de visitaties, heeft het Concilium ook een adviserende taak. Met name op dit terrein zijn in de afgelopen 25 jaar regelmatig pittige discussies gevoerd. Het ging dan ook om belangrijke onderwerpen, zoals het besluit om in principe elke assistent zowel in een algemeen ziekenhuis als in een academisch centrum op te leiden. Het Concilium moest ook beslissen over de plaats van de aandachtsgebieden in de opleiding, speelde een rol in de discussie over de duur van de opleiding en kreeg te maken met het werktijdenbesluit.

Struyvenberg: 'Het was zeker niet gemakkelijk om over deze zaken consensus te bereiken, omdat er veel verschillende belangen in het spel waren. Er waren bijvoorbeeld perifere opleiders die sterk gehecht waren aan de volledige opleiding binnen hun kliniek. Ook andere thema's, zoals de werktijden, riepen veel emoties op binnen de vereniging. Over al deze zaken moest het Concilium het bestuur adviseren en dat was soms geen eenvoudige taak.'

Van der Meer: 'Je moet denk ik twee zaken onderscheiden. Om te beginnen staat de vraag centraal: hoe houd je het schip van de opleiding op koers? Het Concilium adviseert daarin het bestuur. De banden tussen Concilium en bestuur zijn vanaf het voorzitterschap van Hein Muller verder aangehaald. Het contact is directer en informeler geworden. De voorzitter van het Concilium is *qualitate qua* lid van het bestuur. Dat was overigens al door eerdere besturen bedacht. Aan de andere kant heeft het Concilium in zekere zin een rechtsprekende rol. Wij stellen de regels vast waaraan een opleiding dient te voldoen. Zo is op een gegeven moment vastgesteld dat we vinden dat een nieuwe patiënt in het weekend door de supervisor moet worden gezien. Bij die rechtsprekende taak hoort uiteraard ook consistentie, het opbouwen van een 'jurisprudentie'. Wat je in het ene geval goedkeurt, kun je niet in een andere situatie afkeuren. Op het gebied van die consistentie is in

de afgelopen 25 jaar veel vooruitgang geboekt. Het begon allemaal met het schriftje van Flendrig, waarin alle belangrijke besluiten ten aanzien van de opleiding werden vastgelegd. Dat werd vooral gebruikt om voor de Conciliumleden zelf inzichtelijker te maken welke aspecten aandacht verdienen bij de visitatie en de beoordeling van de opleiding. Uit dat schriftje ontwikkelde zich het zogeheten Handboek Soldaat, waarin de regels en de kwaliteitscriteria werden vastgelegd. Vanaf dat moment werd ook het veld duidelijker geïnformeerd over onze criteria, tijdens de bijeenkomsten voor opleiders. Daardoor kan ook voorkomen worden dat nieuwe opleiders dezelfde fouten maken als hun voorgangers. Want als je niet uitkijkt krijg je anders een amplificatie van ellende.'

'Tenslotte wil ik nog een andere verandering noemen die van groot belang is geweest voor het Concilium: de veranderde positie van de aandachtsgebieden. Dat begon al in de jaren zeventig, maar dat kreeg pas duidelijk zijn beslag in de afgelopen 25 jaar, met name bij de verandering van de opleiding in de jaren tachtig. Toen is bijvoorbeeld ook besloten om bij de polikliniekstage een supervisor voor het betreffende aandachtsgebied in te stellen. Er blijft één kapitein, de hoofdopleider, maar de positie van de aandachtsgebieden is daarmee wel versterkt. Tegelijkertijd hebben we er altijd voor gewaakt dat de centrifugale krachten niet groter zouden worden dan de centripetale krachten – met name Meinders heeft daar altijd krachtig voor gepleit. In 2001 is het Concilium uitgebreid met opleiders uit de verschillende aandachtsgebieden. De schaduwzijde daarvan is dat er een enorme populatie lid is van het Concilium, zodat het soms moeilijk is om de vergadering te sturen. Maar het is volgens mij bijzonder positief dat er bij elke visitatie, naast de academische hoofdopleider, een perifere opleider en een vertegenwoordiger van assistenten, ook iemand uit de aandachtsgebieden meegaat. We zijn er denk ik tot dusver goed in geslaagd om de eenheid van het vak te bewaren, ook in de opleiding.'

A black and white portrait of an elderly man, Dr. Herman Hart, standing against a dark background. He is wearing a light-colored, short-sleeved, button-down shirt with a fine grid pattern, a dark tie with diagonal stripes, and light-colored trousers. He has glasses and a watch on his left wrist. His hands are in his pockets, and he is looking slightly to the right of the camera with a calm expression.

Dr. Herman Hart

Het beste bestuur waarin ik ooit heb gezeten.

VOORZITTERS

De vereniging een gezicht geven

DE ÉÉN WERD VOORZITTER NA DE VIERING VAN DE 50-JARIG BESTAAN VAN DE VERENIGING, DE ANDER IS VOORZITTER AAN DE VOORAVOND VAN HET 75 JAAR BESTAAN VAN DE NIV. EN HOEWEL ER IN DE TUSSENTIJD VEEL VERANDERD IS, IS ER OOK OPMERKELIJK VEEL HETZELFDE. ZELFS DE PRAKTIJK IN HET AMERSFOORTSE MEANDER MEDISCH CENTRUM, LOCATIE LICHTENBERG IS DEZELFDE. DR. MARK KRAMER NAM DE PRAKTIJK VAN DR. HERMAN HART OVER IN 1994. IN 2004 KREEG HIJ NET ALS HART DE VOORZITTERSHAMER VAN DE NIV. EEN GESPREK OVER EEN KWART EEUW NIV-BESTUUR.

‘We troffen bijna niets aan. De administratie was een chaos, de financiële positie was zo desolaat dat we op de rand van het faillissement hingen. Er is echt een moment geweest waarop we hebben gezegd: waar zijn we in ‘s hemelsnaam mee bezig, we kunnen er net zo goed mee ophouden. Gelukkig was het NIV bestuur, onder voorzitterschap van Haak, het beste bestuur waarin ik ooit gezeten heb. We konden heel goed samenwerken, dat is zeker de verdienste van allemaal. We konden een heleboel voor elkaar krijgen.’ Dr. Herman Hart, secretaris en penningmeester van 1978 tot 1981 en voorzitter van 1981 tot 1985, kijkt met veel genoegen terug op de periode dat hij in het NIV bestuur zat.

Het waren turbulente tijden, waarin veel uiteenlopende zaken geregeld moesten worden. Dat varieerde van het 50-jarig bestaan van de vereniging tot de dreigende werkloosheid onder internisten,

van de organisatie van wetenschapsdagen tot de opleiding en de positie van de ‘Aantekening’, later aandachtsgebieden.

HET BUREAU

Achteraf gezien was misschien wel de belangrijkste beslissing uit die tijd de keuze voor een professioneel bureau (‘secretariaat’). Hart: ‘Tot die tijd deed de secretaris van het bestuur alles vanuit het ziekenhuis waar hij werkzaam was. De secretaresse die de brieven aan de huisartsen schreef, deed ook alle brieven van de NIV. Dat werkte gewoon niet meer. Van mijn voorganger kreeg ik een enorme stencilmachine. Daar hoorde een doos adressen bij, waar voor bij een speciaal fabriekje ponskaartjes in reliëf gefabriceerd werden. Daarmee werden kartonnetjes gemaakt die in de stencilmachine konden. Het was een onvoorstelbare knoeiboel.



Dr. Mark Kramer

De belangrijkste basis blijft toch de betrokkenheid van de leden.

Ik kreeg ook dozen vol post, voor een deel ongeopend, waaronder de notulen van het Concilium. Het was onbegonnen werk om dat allemaal uit te zoeken.'

Het bestuur besloot om een ruimte in de Domus Medica te huren en één secretaresse aan te stellen. De keuze viel op Irene Huis in 't Veld. Dr. Mark Kramer, NIV-voorzitter sinds 2004: 'Dat is een gouden greep geweest. Herman Hart heeft veel goede dingen gedaan, maar dit was denk ik het beste. Irene is in de ruim 25 jaar dat zij nu bij het bureau betrokken is, uitgegroeid tot het levend geheugen van de vereniging. Dankzij haar intelligentie en haar politieke gevoel heeft zij enorm veel voor ons betekend. Zij heeft zichzelf nooit belangrijker gemaakt dan de vereniging, dat is heel belangrijk. Je ziet dat op andere plaatsen soms wel, dat iemand die lang op een plek zit in een club belangrijker lijkt te worden dan de club zelf. In de afgelopen 25 jaar is consequent gebouwd

aan een professionele organisatie. Het centrale secretariaat is in de loop van de tijd gegroeid. Er werken nu vijf secretaresses en Irene is directeur. Straks is de cirkel overigens waarlijk rond: ik heb 11 jaar geleden de praktijk van Herman Hart hier in Amersfoort overgenomen. Hij heeft Irene aangenomen, straks zal zij onder mijn voorzitterschap met pensioen gaan.'

FINANCIËN

De financiële situatie van de vereniging was tamelijk duister op het moment dat Hart secretaris-penningmeester werd. 'Er werd mij verteld dat er een spaarbankboekje was bij de bank Van Lanschot. Maar het boekje was verdwenen. Dat is overigens tot op de dag van vandaag nooit teruggevonden. Het heeft twee tot drie jaar geduurd voordat het geld van die spaarrekening was overgemaakt

NOTULEN LEDENVERGADERING 20 OKTOBER 1981

'De secretaris-penningmeester deelt mee dat de conclusie van de staat van Baten en Lasten over 1980 is dat de N.I.V. voor een faillissement is behoed. Er kwam circa fl. 208.000 aan contributies binnen. De kosten voor het secretariaat, vergaderingen etc nemen geleidelijk aan toe. Er is ook een geringe toename in de kosten van de Netherlands Journal of Medicine. Dat komt doordat de omvang van het tijdschrift geleidelijk aan is toegenomen. Al met al is het afgelopen jaar geëindigd met een voordelig saldo van circa fl. 106.000 dat aan de reserves is toegevoegd. Het stemt tot vreugde dat de bijdragen voor het lustrum op een uiterst voordelige wijze konden worden belegd zodat de post interest een bedrag van fl 50.000 belooft in 1980. Deze inkomsten zijn waarschijnlijk ook nodig omdat de N.I.V. in een soort overgangsfase verkeert waarmee men in een grote ongewisheid verkeert wat betreft de uitgaven in de naaste toekomst.'

Kramer: 'Als je de notulen van 25 jaar geleden leest, zie je de veranderingen in de tijdgeest. Er werd verhalend opgeschreven, hele discussies kun je letterlijk teruglezen. Ik moet denken aan wat Cees Nooteboom zei over televisie uit de jaren 50. In vergelijking met nu was die traag, met veel aandacht aan elk woord. Tegenwoordig leven we in een veel snellere tijd. Ik denk niet dat als iemand over 10 jaar de notulen leest van een vergadering die we nu houden, dat hij daar een tijdsbeeld mee kan reconstrueren. Dat is in zekere zin wel een verarming. Het rijke taalgebruik van toen had een eigen schoonheid.'

op onze gewone rekening. De jaarlijkse controle van de jaarrekening werd uitgevoerd door ene meneer Van Zandwijk. Mijn voorganger had deze man nooit gezien. De financiële stukken werden naar hem opgestuurd en hij slaagde er dan in er een jaarrekening van te maken. Het lukte me uiteindelijk vast te stellen dat deze man inderdaad bestond en nog leefde. Ik heb toen vriendelijk van deze grote onbekende afscheid genomen, de relatie met hem beëindigd en een echt accountantsbureau ingehuurd.'

'Het secretariaat, het onderwijs, het lustrum en een lustrumboek - dat kostte allemaal geld. Een voorstel in de ledenvergadering om het lustrum te laten bekostigen door sponsors, werd verontwaardigd weggelachen. Dat was beneden de waardigheid van de internist. Maar het ging wel om aanzienlijke bedragen. Ik heb toen een betalingsregeling ingesteld, waarmee in de loop van drie jaar NIV-contributie en lustrumbijdrage betaald kon worden. Iedereen werd aangeschreven om jaarlijks zo'n zestig gulden te betalen. Ook dat viel niet bij iedereen in goede aarde. We hebben boze brieven gekregen van leden die dat bedrag belachelijk hoog vonden. Ik herinner me iemand die schreef 'Dat is voor u misschien een scheet in een netje, maar voor ons is dat veel te veel'. Het voordeel van de betalingsregeling was dat we ook konden profiteren van de toenmalige hoge rente. Ik heb alles wat binnenkwam belegd op een dollarrekening, de dollarkoers steeg geweldig ten opzichte van de gulden! Daardoor hebben we een rendement van zeker 12 1/2 procent gehaald. Mijn vrouw vroeg toen nog: waarom doe je dat nooit voor onszelf?'

Anno 2005, aan de vooravond van het 75-jarig bestaan, is Kramer voorzitter van een florerende vereniging met een stevige financiële basis. 'Het eigen vermogen wordt nu niet belegd, maar staat veilig op een spaarrekening. Bepaalde activiteiten worden nu wel gesponsord, maar het blijft een gevoelig onderwerp. De belangrijkste basis blijft toch de betrokkenheid van de leden.'

LUSTRUM

De lustrumviering op 28 november 1981 was een groot succes. Mede door het spaarplan hadden veel leden al jaren van tevoren besloten om erheen te gaan. In groten getale kwamen zij naar De Doelen in Rotterdam, waar toenmalig minister van volksgezondheid mw Gardeniers de bijeenkomst opende. Hart: 'Querido, de geestelijke vader van de Rotterdamse medische faculteit, zei na afloop tegen ons: Jullie hebben de vereniging na 50 jaar een gezicht gegeven.'

Een gezicht heeft de vereniging nog steeds, maar veranderd is zij wel. Dat blijkt ook bij de voorbereidingen van het lustrum in 2006. Niet alleen dat de huidige generatie internisten geen prijs meer stelt op de dress code 'black tie', ook de rol van de partner is ingrijpend veranderd. Kramer: 'In 1981 was er volstrekt geen discussie dat de partners bij de lustrumviering aanwezig zouden zijn. De partners van de leden van de lustrumcommissie waren automatisch lid van het zogeheten damescomité dat activiteiten ontwikkelden voor de echtgenotes. Meer dan 90 procent van de leden was immers man. Nu is dat heel anders, dat is een vitale verandering geweest voor de vereniging in de afgelopen decennia. Ongeveer de helft van alle leden is nu vrouw en als de huidige trend zich voortzet bestaat de vereniging bij haar honderdjarig bestaan voor minstens tweederde uit vrouwelijke leden. Je ziet ook dat de leden andere prioriteiten hebben dan vroeger. Internist zijn is vooral werk, niet zozeer een roeping. Het is ook niet langer een onderdeel van het gezinsleven. Bij de vorige lustrumviering, in 2001, viel de belangstelling van de leden erg tegen. Blijkbaar wordt de zaterdag tegenwoordig anders ingevuld dan 25 jaar geleden. We hebben daarom gekozen voor een koppeling aan de Internistendagen. Men is er dan toch, en wil dan ook best een feestje vieren. Dat is toch een verandering in de tijdgeest. Tijdens de vorige Internistendagen hebben we ook een referendum gehouden of de partner uitgenodigd moet worden voor de lustrumviering. Er kwam in ruime meerderheid uit dat het lustrum zonder partner gevierd moest worden. Zo gaan we het nu organiseren.' Hart komt er later in het gesprek nog op terug: 'Toch vreemd, een lustrum zonder dames.' Kramer: 'Oh, er komen zeker genoeg dames. En ze zijn bijna allemaal internist, of internist in opleiding.'

INTERNISTENDAGEN

Een kenmerkende trend van de afgelopen 25 jaar was de toenemende belangstelling voor nascholing. De vereniging speelde hierin een heel actieve rol. Hart: 'Toen ik in het bestuur zat, was er elk jaar een wetenschappelijke vergadering, waarbij telkens een andere universiteitskliniek als gastvrouw optrad. In die jaren waren die bijeenkomsten uiterst matig bezocht. Er kwamen zo'n 30 deelnemers, van wie ongeveer de helft stafleden uit de ontvangende kliniek. Ik herinner me nog een keer dat we als bestuur naar Groningen gingen en daar geen taxi konden krijgen. Toen we uiteindelijk te voet, iets te laat, in het academisch ziekenhuis waren aangekomen, was Mandema al begonnen. Behalve de stafleden en assistenten van zijn eigen afde-

ling was er niemand... Het leek wel een soort refereeravondje daar op die zaterdagmorgen.'

'We zijn toen begonnen met het organiseren van symposia, de landelijke studiedagen. In 1981 was de eerste, over het onderwerp prostaglandines. Tevoren werd relevante literatuur aan de NIV-leden toegestuurd. Op de eerste dag kwamen 300 mensen af, dat was ongelooflijk! In 1982 was het aantal deelnemers zelfs gegroeid tot 400. Die symposia hebben volgens mij ook een gunstige invloed gehad op de emancipatie van arts-assistenten. Ze raakten daar met elkaar in gesprek en hoorden bijvoorbeeld dat in de ene kliniek de assistenten in de nachtdiensten zelf hun boterhammen mee moesten brengen, terwijl ze elders krentenbollen met roomboter kregen.' De landelijke studiedagen ontwikkelden zich uiteindelijk dankzij de visie van Holdrinet tot de Internistendagen. Kramer: 'De Internistendagen hebben een enorme bijdrage geleverd aan de binding van de leden met de vereniging. Meer dan de helft van de leden komt daar naartoe. Het is onafhankelijke en uiteraard geaccrediteerde nascholing, altijd van hoog niveau. En je weet dat je gegarandeerd bekenden tegenkomt. De Internistendagen vervullen zo verschillende functies tegelijkertijd.'

De NIV begaf zich met de organisatie van de jaarlijkse symposia en de latere Internistendagen op een terrein dat traditioneel behoorde tot de Algemeene Ziektekundige Vereeniging. Van oudsher was deze uitsluitend gewijd aan de medische wetenschap, terwijl de NIV van origine vooral was opgericht vanuit het oogpunt van belangenbehartiging en registratie van specialisten. De wetenschappelijke belangstelling van de AZV was breder dan uitsluitend de interne geneeskunde, en strekte zich ook uit tot bijvoorbeeld de kindergeneeskunde. Toch waren internisten altijd de belangrijkste groep binnen deze vereniging. De rol van de AZV bij het overdragen van wetenschappelijke kennis nam in de loop der jaren geleidelijk af. De vereniging werd uiteindelijk in [??jaartal] opgeheven door de laatste voorzitter prof. dr. D.W. Erkelens.

CENTRIFUGALE EN CENTRIPETALE KRACHTEN

Tegen het eind van de jaren 70 gingen er stemmen op om registratie mogelijk te maken van bepaalde deelgebieden van de interne geneeskunde, de zogenaamde Aantekening. Deze aantekening heet tegenwoordig Aandachtsgebied. Hart: 'De ontwikkelingen verliepen zo snel, dat de interne geneeskunde uit elkaar dreigde te spatten in endocrinologen, nefrologen, hematologen en wat dies meer zij. Er waren sterke centrifugale krachten, die erop gericht

waren om de verschillende aandachtsgebieden te versterken ten koste van het moederspecialisme. Daardoor ontstond het gevaar dat de interne geneeskunde zou verschromelen en leegbloeden. Wij vonden het daarom vanuit het bestuur heel belangrijk om centripetale krachten in te bouwen. Internisten moeten in een ziekenhuis wel allemaal diensten kunnen draaien, voor elkaar kunnen waarneemen, en op de polikliniek zich niet beperken tot het uitsluitend zien van patiënten die pasten bij hun speciale deelspecialistische kennis. Deze visie om de interne geneeskunde in volle omvang te behouden is redelijk gerealiseerd, tot op de dag van vandaag. Als je het briefpapier ziet van een willekeurige internistenmaatschap, dan zie je dat bijna alle internisten wel een apart aandachtsgebied hebben, maar dat ze ook allemaal internist zijn. Ze doen allemaal mee aan de diensten en hebben voldoende generalistische kennis.' Kramer: 'Dat moeten we zeker in de toekomst ook behouden. Je ziet in academische centra dat de aandachtsgebieden belangrijker zijn dan algemene interne geneeskunde. Maar in de periferie moeten we oppassen dat we de gemeenschappelijke basis bewaken, de holistische visie op de interne patiënt. Anders dreigt een verlies aan kwaliteit. Ik vind het dus een goede zaak dat er een brede opleiding bestaat, met daarnaast het intellectuele voordeel van verdieping in een aandachtsgebied.' De registratie van de aandachtsgebieden vindt plaats binnen de NIV. Mede daardoor is de 'organisatiegraad' onder internisten hoog: ruim 90 procent van alle internisten in Nederland is lid van de NIV.

Niet op alle terreinen slaagde het NIV bestuur erin om de eenheid van het vak te bewaren. Soms werd er zelfs vanuit zeer hoge regionen ingegrepen. Hart: 'Prinses Juliana oefende druk uit op de KNMG om te komen tot oprichting van een apart specialisme geriatrie. Wij waren daar sterk op tegen. Het belangrijkste argument dat wij daarbij aanvoerden was dat de wetenschappelijke onderbouwing van dat vak onvoldoende was om het een aparte status te geven. In onze visie was het beter om de geriatrie in te bedden in het geheel van de interne geneeskunde. Maar het was een bij voorbaat verloren strijd. Terwijl we de champagnekurken al hoorden knallen, hebben we toen bepleit om in elk geval een aantekening geriatrie voor internisten in te voeren. En dat is gelukt.' Kramer: 'De nieuwste ontwikkeling op dit gebied is dat wij in gesprek zijn met de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie om tot een fusie te komen. Zij willen graag weer terugkeren in de schoot van het moederspecialisme, juist vanuit het argument dat hun wetenschappelijke basis vooral binnen de interne geneeskunde ligt. Maar ook op het gebied van de patiëntenzorg zijn de raakvlakken



sterk. De acute geriatrie wordt grotendeels door internisten gedaan. Het grootste deel van de opnames is tegenwoordig acuut, en het betreft vaak oudere mensen. Ik denk dat het heel goed is om die groep patiënten vanuit de breedte van de interne geneeskunde te benaderen en daarbij gebruik te maken van de specifieke kennis van de geriatrie.' Ook de reumatologen zoeken nauwere aansluiting bij de NIV. Er staat overigens tegenover dat de gastro-enterologen, die van oudsher apart georganiseerd zijn, zich duidelijker als apart specialisme profileren. Een deel van de internist-intensivisten heeft de ambitie uitgesproken om zich losser van de internisten te organiseren. Maar in het algemeen geldt dat de centripetale krachten sterk genoeg geweest zijn om het geheel van de interne geneeskunde bijeen te houden.

OPLEIDINGSDUUR

Hart: 'Een belangrijk onderwerp dat in onze tijd speelde, was de duur van de opleiding. Deze was in 1949 vastgesteld op vijf jaar, daarvoor was het meen ik drie jaar. Al in de jaren zeventig was binnen het Concilium de discussie opgelaaid of de opleiding niet langer moest worden. Er zou dan meer tijd beschikbaar komen

voor de aandachtsgebieden en voor de vergroting van de vakken-
nis in de algemene interne geneeskunde. In 1981 heeft het bestuur
toen een voorstel ingebracht in de ledenvergadering, waarmee
we naar het Centraal College wilden gaan. Het plan was om de
opleiding te verlengen naar zes jaar en om de opleiding gemengd
te maken. Dat betekende dat elke assistent een deel van de oplei-
ding in een perifere kliniek-, en een deel in de universiteitskliniek
zou volgen. Tot die tijd was het gebruikelijk dat een deel van de
assistenten uitsluitend in academische centra werd opgeleid,
met als nadeel dat zij vooral met veel zeldzame pathologie in
aanraking kwamen. Ook waren er perifere ziekenhuizen die de
volledige opleiding hadden. Dat voorstel van het bestuur is toen
in een uiterst rumoerige ledenvergadering verworpen. De leden
wilden een betere omschrijving van het zesde jaar, voordat er zelfs
maar verkennende gesprekken met het Centraal College zouden
plaatsvinden. Het bestuur heeft dit gedaan en het voorstel is in
1983 door de ledenvergadering aanvaard.' Dit was overigens niet
de laatste keer dat er emotionele discussies plaatsvonden in de le-
denvergadering van de NIV. Aan het eind van de jaren 80 liepen de
emoties opnieuw hoog op, ditmaal naar aanleiding van de nieuwe
(kortere) werktijden voor arts-assistenten.

WERKELOOSHEID

Een terugkerend probleem voor het NIV bestuur is het plannen van de opleidingscapaciteit, waarbij men de mammoettanker van de manpower moet zien te sturen tussen de klippen van werkeloosheid en een specialistentekort. Hart: 'Wij werden geconfronteerd met dreigende werkeloosheid onder jonge internisten. Van de 120 internisten die elk jaar geregistreerd werden, stroomden er maar 12 tot 15 de algemene praktijk in. De rest ging naar universiteiten, industrie of andere plekken. Een rapport van het NZI voorspelde dat in 1988 300 internisten werkeloos zouden zijn. We moesten dus maatregelen nemen. Een van de voorstellen was om opleidingsklinieken versneld te visiteren en daarbij strengere eisen te stellen. Zo zou de opleidingscapaciteit teruggebracht kunnen worden. Dat voorstel is uiteindelijk niet aanvaard. Wel hebben we besloten om de ratio tussen opleider en assistent 1 op 1 te maken. Dus wanneer er in een maatschap vier internisten werkzaam zijn, konden niet meer dan vier assistenten worden aangenomen. Bovendien werd aan opleidingsklinieken als eis gesteld dat er minstens vier internisten aanwezig moesten zijn. De kleinere ziekenhuizen vielen daardoor af. Verder hebben we veel energie gestoken in het verbeteren van de opleiding. De opleiding werd nu toch tot zes jaar verlengd. Er ontstond meer ruimte voor de aandachtsgebieden. Doordat de opleiding met een jaar werd verlengd stroomden een jaar lang geen nieuwe internisten uit de opleiding.'

Kramer wijst erop dat de beslissingen die een bestuur neemt, vaak pas jaren later effect hebben: 'De verlenging van de opleiding van 5 naar 6 jaar is pas eind jaren 80 geïmplementeerd. De officiële incorporatie van de aandachtsgebieden in de opleiding werd zelfs pas in deze eeuw een feit. Het bepalen van het aantal opleidingsplaatsen toont sterke overeenkomsten met de klassieke varkenscyclus. Sinds 2000 is de opleidingscapaciteit structureel met 40 procent toegenomen. Er is een hausse geweest van ziekenhuizen die de opleiding wilden krijgen. Van de 110 ziekenhuizen in Nederland zijn er nu 60 opleidingsklinieken. Dan zijn er nog de jaren 2001 en 2002, twee extra kamelenbulten in het aantal assistenten in opleiding tot specialist. Onder minister Borst was toen het motto: leid op wat u op kunt leiden. Die tsunami komt nu in het vijfde en zesde jaar van de opleiding en straks op de arbeidsmarkt. Het is te voorzien dat het aantal nieuwe internisten dat de arbeidsmarkt hoopt te betreden in de komende jaren veel groter zal zijn dan het aantal mensen dat uitstroomt.'

'Er bestaat in Den Haag en bij de zorgverzekeraars een drang om

de capaciteit van de opleiding te willen reguleren. Er is nu al bij de KNMG een capaciteitsorgaan ingesteld, het College Opleiding Beroepsuitoefening Gezondheidszorg COBG, dat ook het opleidingsfonds beheert. Maar nu moet er ook een autoriteit komen voor de medische beroepsopleiding. Al deze ontwikkelingen getuigen van een soort stalinisme, van een diepe argwaan jegens de beroepsgroepen. Het lijkt wel alsof er nog nooit is opgeleid. Terwijl we in Nederland juist een traditie van hoge kwaliteit hebben op het gebied van de opleiding van specialisten. We zijn nu op weg naar een competentie gerichte opleiding naar Canadees model, als een van de eersten in Europa. Maar er bestaat een vreemd soort argwaan ten opzichte van de professionals. Uit een vertrouwelijke notitie van de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen blijkt dat zij graag het primaat van de opleiding bij de ziekenhuis directies zouden willen. Dat is een volstrekt heilloze gedachte. Opvallend is dat de Nederlandse federatie van universitair medische centra NFU een veel genuanceerder standpunt heeft. Bij de raden van bestuur van de UMC's begrijpt men blijkbaar dat de opleiding toch vooral een zaak is van de specialisten zelf.'

KWALITEIT

Kramer: 'Een ontwikkeling die in de tijd van Herman Hart nog niet op die manier aan de orde was, is het ontwikkelen van een kwaliteitssystematiek. In 1991 kwam er een bestuurslid met het onderwerp kwaliteit in de portefeuille. Intussen zijn er tientallen mensen binnen de vereniging actief mee bezig, en is kwaliteitsborging de gewoonste zaak van de wereld in ieder ziekenhuis. De belangrijkste bijdrage die de NIV geleverd heeft aan de kwaliteitsbewaking is de visitatie van alle maatschappen in Nederland. Vroeger werden alleen de opleidingsklinieken gevisiteerd. Nu vinden kwaliteitsvisitaties plaats in alle klinieken. Ook voor de vereniging is dat een geweldig belangrijke ontwikkeling geweest. We komen nu met iedereen in contact. Het systeem van visitaties zoals wij dat hier in Nederland hebben, is uniek in Europa en de rest van de wereld. Het kwaliteitsbeleid omvat natuurlijk nog veel meer, zoals de richtlijnontwikkeling en de nascholing. Het is ook nog sterk in beweging; intussen wordt nagedacht over indicatoren, waarmee een soort continue kwaliteitsmeting kan plaatsvinden. Het kwaliteitsbeleid is een belangrijke pijler geworden van de NIV, naast de traditionele taken zoals het behartigen van de beroepsbelangen en het bewaken van de opleiding.'

A black and white portrait of an elderly man with short, wavy hair, wearing a dark suit, a light-colored checkered shirt, and a dark striped tie. He is looking slightly to the right of the camera with a neutral expression. The background is a dark, textured grey.

Prof. dr. J.J. Van Rood
Persoonlijk Wetenschappelijk Krediet.

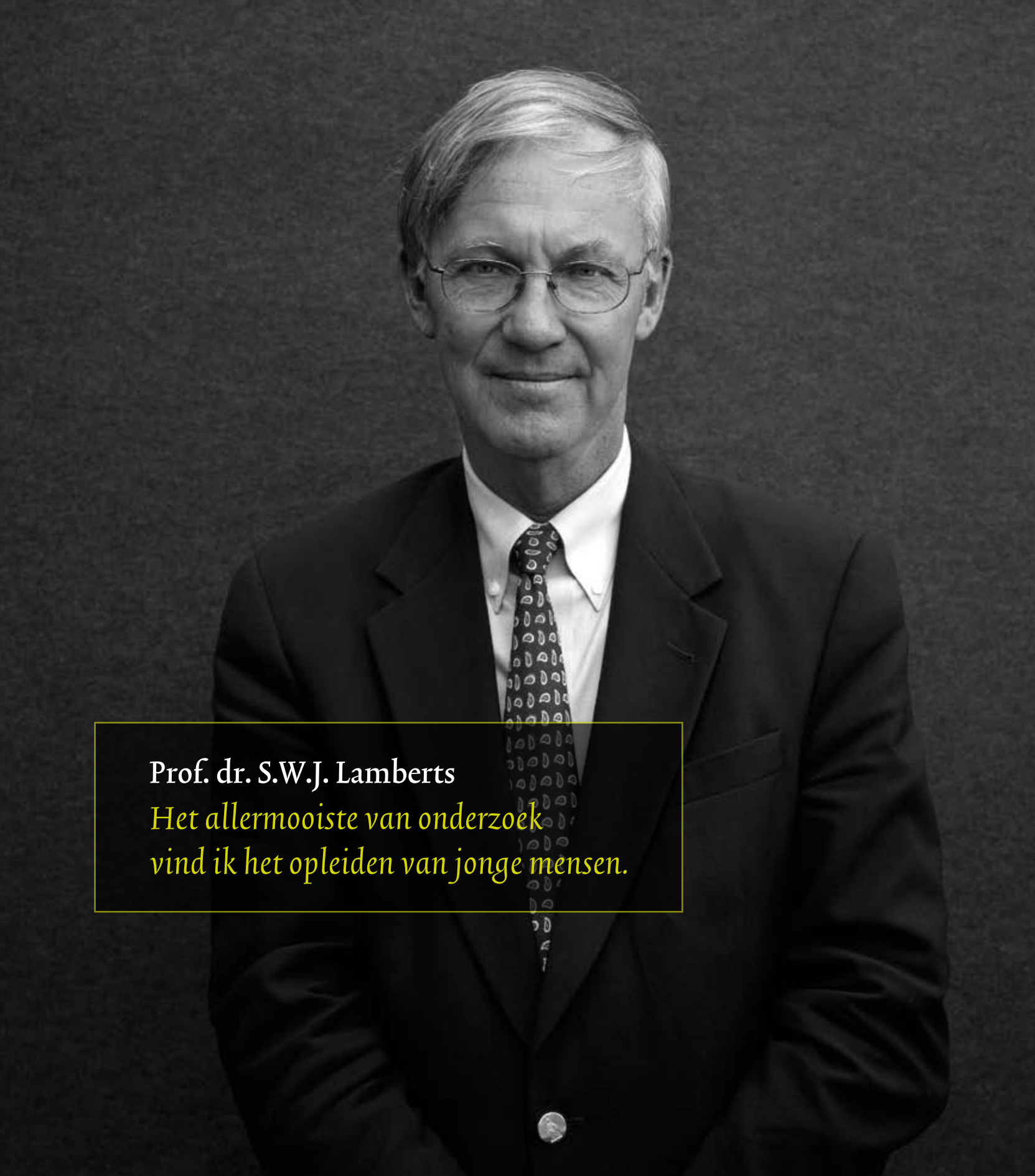
ONDERZOEKERS

Het belang van onafhankelijke wetenschap

BEIDEN HEBBEN ZIJ HUN SPOREN IN DE WETENSCHAP RUIMSCHOOTS VERDIEND, DE LEIDSE EMERITUS IMMUNOHEMATOLOOG PROF. DR. J.J. VAN ROOD EN DE ROTTERDAMSE ENDOCRINOLOOG, RECTOR MAGNIFICUS PROF. DR. S.W.J. LAMBERTS. HOEWEL ZIJ ZICH INHOUDELIJK OP GEHEEL VERSCHILLENDE ONDERWERPEN RICHTEN, VINDEN ZIJ ALLEBEI DE WISSELWERKING TUSSEN KLINIEK EN LABORATORIUM, TUSSEN FUNDAMENTEEL EN TOEGEPAST ONDERZOEK VAN ESSENTIEEL BELANG. DAARBIJ IS OVERIGENS DE TOENEMENDE NEIGING VAN GELDSCHIETERS OM OP DE KORTE TERMIJN RESULTATEN TE EISEN EEN GEVAAR VOOR DE VOORTGANG VAN DE WETENSCHAP. LAMBERTS: 'DAT IS JUIST HET FANTASTISCHE VAN ONDERZOEK, DAT HET MOEILIK TE STUREN IS. HET IS HEEL GEVAARLIJK OM DAT TOCH TE PROBEREN. DAT IS PER DEFINITIE HET INPERKEN VAN ORIGINALITEIT. HELAAS IS DAT EEN TOENEMENDE TREND.'

Van Rood: 'Tot in de jaren zestig waren de budgets van de ziekenhuizen heel ruim. Toen kon dus veel onderzoek gedaan worden op de rug van de routine. Om een voorbeeld te geven in 1953 was ik eerste jaars assistent interne geneeskunde in opleiding en daarnaast verantwoordelijk voor het reilen en zeilen van de toen heel kleine Bloedbank in het AZL. Een ernstige complicaties van bloedtransfusies was in die tijd, dat de patient hepatitis kreeg door met hepatitis besmet transfusiebloed. Ik had in New York een dokter ontmoet die een nieuwe test voor de diagnose van hepatitis had ontwikkeld, de z.g. Hänger test. Het was in die tijd nauwelijks een probleem om een onderzoek op te zetten om na te gaan of we met

die Hänger test bloedtransfusie donoren konden screenen op de aanwezigheid van een latente hepatitis infectie. Dat ging gewoon in de routine mee. Pas in de zestiger jaren heeft Prof van Loghem ervoor gezorgd dat ZWO (tegenwoordig NWO, resp. ZonMw, red.) werd opengebroken om ook immunologisch onderzoek te financieren. Daarvóór waren er maar ridicuul kleine bedragen via ZWO beschikbaar. Alleen de endocrinologie kreeg geld, dankzij Querido. Veel later heeft ZWO ons fantastisch geholpen' Lambert: 'Ik begon zo'n 15 jaar later en ik heb altijd steun gehad van ZWO, NWO en later ZonMw. Dat is ook de voornaamste reden dat ik in Nederland gebleven ben. Op mijn 30e was ik een jong

A black and white portrait of a middle-aged man with short, light-colored hair and glasses. He is wearing a dark suit jacket, a white shirt, and a dark tie with a small, repeating pattern. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a dark, textured surface.

Prof. dr. S.W.J. Lamberts

*Het allermooiste van onderzoek
vind ik het opleiden van jonge mensen.*

gepromoveerde internist. Ik had in de Verenigde Staten aan de slag kunnen gaan, men bood me van alles aan. Maar NWO heeft me heel sterk geholpen, tot op de dag van vandaag. Dat is bepalend geweest voor mijn keuze om hier te blijven.'

Van Rood: 'Ja, professor Lamberts is meer een heer, ik was eerder een straatjongen. Ik heb het gedaan van wat ik bij wijze van spreken op straat vond. In 1958 hadden wij een methode ontwikkeld om met behulp van sera van vrouwen, die zwanger waren geweest de HLA groepen te typeren. Die methode trok de belangstelling van laboratoria in Amerika, met name de National Institutes of Health, de NIH. Een en ander leidde ertoe, dat ik in 1964 een behoorlijk bedrag van NIH kreeg in ruil voor het beschikking stellen van die reagentia. Daarvan kon ik een groep van 5 mensen aan de slag houden. Later kwam er ook geld uit Nederland met name van ZWO en het Instituut voor Stralenscherming en Radiopathologie, het IRS, en we hebben ook geld uit privé fondsen gekregen. Een heel belangrijke aanvullende geldbron was het zogeheten PWK, persoonlijk wetenschappelijk krediet. In dat PWK kon ik de inkomsten uit mijn particuliere praktijk als internist storten. Daaruit hebben we in de loop van dertig jaren meer dan 15 miljoen gulden voor onderzoek kunnen putten. Daardoor had ik voor een belangrijk deel de vrijheid om de richting van mijn wetenschappelijke werk te bepalen en de praktische toepassingen ervan te realiseren. Om voor dat laatste een voorbeeld te geven, toen duidelijk werd dat HLA matching de kans op afstoting bij orgaantransplantatie sterk verminderde, heb ik dankzij dat PWK de stichting Eurotransplant kunnen oprichten.

Op een soortgelijke manier heb ik voor de onverwante beenmergtransplantaties Europdonor opgezet. Onlangs, op 16 november 2005, was het World Donor Day en konden we aankondigen dat er wereldwijd 10 miljoen donoren voor beenmergtransplantaties geregistreerd staan, die bereid zijn voor een onbekende patient onder narcose te gaan om beenmerg af te staan. Van de 25.000 patiënten waarvoor jaarlijks wereldwijd een donor gezocht wordt, lukt dat in eenderde van de gevallen, dus bij ruim 8000 patiënten. Dat is nog altijd te weinig, en ook aan de overleving van patiënten die een beenmergtransplantatie ondergaan, moet nog veel gebeuren. Maar het is wel fenomenaal wat we intussen kunnen doen. En dat allemaal met fondsen die van alle kanten bij elkaar gehaald zijn. Het is wat minder *comme il faut*, maar ik ben er wel tevreden over.'

TOEPASSING VERSUS FUNDAMENTEEL

Lamberts: 'Die onafhankelijkheid is een grote luxe. In deze tijd is dat een heel stuk moeilijker. Als je onderzoek past in de voorwaarden van een van de grote publieksfondsen, zoals het Diabetesfonds of de Nederlandse Kankerbestrijding KWF, dan lukt het nog wel om aan geld te komen. Maar we hebben in Nederland weinig innovatieve industrie en de tweede geldstroom, uit NWO en ZonMw, is altijd beperkt.'

Van Rood: 'De competitie is tegenwoordig veel groter dan vroeger. Ook geld uit de Verenigde Staten krijg je veel moeilijker. Ze hebben daar de laatste jaren absoluut geen Marshall-neigingen meer. Met de industrie heb ik niet zoveel ervaring, omdat het gebied waar ik in werkte voor de industrie niet zo interessant was. Ik denk wel dat je er open tegenover moet staan, dat de relatie tussen de academie en de industrie positief kan werken. Het risico is wel dat het altijd een combinatie is van een intelligente, maar financieel niet zo sterke partij en een partij die financieel juist heel sterk staat. Dan moet je goede afspraken maken.'

Lamberts: 'In een aantal gebieden binnen de interne geneeskunde zie je wel dat zij lijden onder de druk van het grote geld vanuit de industrie. Origineel translationeel onderzoek en ander innovatief onderzoek dreigt onder te sneeuwen, onder andere doordat patiënten geïnccludeerd worden in de grote trials van de industrie. Het grote geld is blijkbaar heel aantrekkelijk. De overheid zou meer geld beschikbaar moeten stellen voor translationeel onderzoek. Maar helaas is het geld dat beschikbaar is voor wetenschappelijk onderzoek relatief aan het afnemen. Kijk alleen al naar het budget van het Open Programma van ZonMw, dat is in de afgelopen jaren gelijk gebleven. Met stijgende lonen en prijzen betekent dat dus netto een afname.'

Van Rood: 'Nederland loopt op het gebied van patenten zwaar achter ten opzichte van de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Canada. We beginnen ons te realiseren dat dat een belangrijk gemis is.

Er zou ook meer geld moeten zijn voor onderzoek dat niet leidt tot patenten. Een goed voorbeeld zijn pretransplantatie bloedtransfusies..Dat die een tolerogeen effect hebben staat vast, maar je krijgt geen kans dat in de kliniek verder uit te werken, o.a. omdat alle getransplanteerde patiënten in protocollen vast zitten, die door de industrie worden gefinancierd en pretransplantatie bloedtransfusies zijn uiteraard niet patenteerbaar.'

Lamberts: 'Ik maak mij er bezorgd over dat steeds meer geldverschaffers van onderzoekers vooraf willen weten 'wat hebben we

eraan?’ Soms kan het vinden van een toepassing inderdaad hard gaan. Het onderzoek van Van Rood is daar een duidelijk voorbeeld van; binnen 10 jaar na de ontdekking van HLA werd het toegepast in de transplantatiegeneeskunde. Maar meestal duurt het langer, veel langer. Als je van onderzoekers te snel toepassingen vraagt, vindt bepaald funderend, vernieuwend onderzoek te weinig plaats. Op de langere termijn betekent dat een verarming.’

KLINISCH ONDERZOEK

Lamberts: ‘Er zijn overigens in de moderne tijd ook diverse positieve ontwikkelingen. In de opleiding zie je een sterk toegenomen belangstelling voor wetenschappelijk onderzoek. Dankzij de AGIKO constructie leidt dat zelfs tot de combinatie van een promotie en de opleiding tot specialist. Dat vind ik een belangrijke verworvenheid. Ik ben ervan overtuigd dat je een beter medisch specialist bent als je een periode besteedt aan wetenschappelijk onderzoek. Die gepromoveerde specialisten gaan verspreid over het hele land werken en zorgen zo voor een stijging van de kwaliteit van de patiëntenzorg.’

Van Rood: ‘Evidence based medicine komt ook voort uit wetenschappelijk onderzoek en uit een wetenschappelijke attitude. Daar zijn we goed in in Nederland.’

Lamberts: ‘Ja, zeker. Ook in het verwerven van evidence in grote klinische trials. Er bestaat in Nederland binnen de interne geneeskunde een goede structuur en de bereidheid om elkaar te helpen. Daardoor hebben we in de afgelopen jaren in Nederland een aantal goede RCT’s gezien, waarin snel veel patiënten geïncludeerd werden en die echt tot internationale doorbraken hebben geleid. Daar is de Nederlandse interne geneeskunde groot in geworden, zowel het gebied van de oncologie en de cardiologie als bij het onderzoek naar hemostase en trombofilie. Doordat het zo goed georganiseerd is, kan de evidence uit dergelijk onderzoek ook goed vertaald worden naar klinische beslissingen.’

Van Rood: ‘Je zou kunnen zeggen dat onze bijdrage aan het klinisch onderzoek een van de goede kanten is van het poldermodel. De competitie staat bij ons minder voorop, ziekenhuizen en maatschappen zijn bereid om mee te werken aan een groter geheel.’

OPVOEDEND EFFECT

Lamberts: ‘Het allermooiste van het onderzoek vind ik het opleiden van jonge mensen. Dat is de mooiste dagtaak die er is. Meege-

nieten van wat ze ontdekken, richting geven aan hun opleiding, hun onderzoek. Daarna komt er wat mij betreft een hele tijd niets, en dan komt besturen. Ik ben dan ook ontzettend blij dat ik naast mijn werk als rector van de Rotterdamse universiteit ook tijd heb om nog promovendi te begeleiden.’ Van Rood: ‘Ik prijs me gelukkig dat ik in mijn 80e levensjaar nog dagelijks meemaak hoe het is om mensen op te leiden en te begeleiden.’

Lamberts: ‘Een periode van onderzoek, liefst ook in het laboratorium, hoort eigenlijk thuis in de opleiding tot internist. Het is een goed moment van reflectie voor het individu en een bijdrage aan de wetenschappelijke scholing. Tegelijkertijd moeten we voorzichtig zijn. De tijden veranderen. 65 procent van de jonge artsen is vrouw en die hebben ook te maken met een biologische klok. Het is essentieel om daar ook goed naar te luisteren, anders krijg je later spijt van je beslissingen. Ik aarzel dan ook om zo’n onderzoekstage verplicht te stellen, maar we moeten het wel aantrekkelijk maken voor assistenten.’

Van Rood: ‘Er gaat natuurlijk een opvoedend effect van uit. Waar je uiteindelijk terecht komt, hangt gedeeltelijk af van je aanleg en gedeeltelijk van je omgevingskansen. Uiteindelijk is het toch een soort piramide, waarbij een klein aantal mensen echt aan de top terecht komt. Voor hen is het absoluut noodzakelijk dat zij ook wetenschappelijk geschoold zijn. Het is een soort toegangskaartje. Lamberts: ‘Er zit een goede ontwikkeling in, waarbij steeds meer klinici ook wetenschappelijk aan de weg timmeren. Als je kijkt naar de toekenningen van de Veni, Vidi en Vici beurzen van de sectie geneeskunde, dan zie je nu voor het eerst dat er ook meer medisch specialisten in aanmerking komen, niet alleen fundamentele onderzoekers. Het concept van de AGIKO gaat ergens toe leiden. Wat wij voor onszelf nog moesten bevechten, is voor deze mensen nu goed georganiseerd. Ik ben daar wel een beetje optimistisch over gestemd: de allerbesten kunnen steeds beter concurreren met de fundamentele onderzoekers.’

ENDOCRINOLOGIE EN VEROUDERING

Lamberts: ‘Ik ben altijd klinisch actief geweest als internist. Jij was onderzoeker en deed de interne erbij, ik deed de interne en het onderzoek erbij. ‘Klinisch en wetenschappelijk heb ik mij altijd gericht op de neuroendocrinologie, met name de hypofyse, en op veroudering. De behandeling van tumoren van de hypofyse is enorm verbeterd. De kwaliteit van leven van de patiënt na de behandeling is aanzienlijk beter dan vroeger, ook in termen van

validiteit en deelname aan het arbeidsproces. We hebben hier samen met de afdeling nucleaire geneeskunde een belangrijke bijdrage geleverd aan die verbetering, zowel op het gebied van de beeldvorming als van de behandeling. Somatostatine bindt aan receptoren van de hypofyse, maar ook van hypofysetumoren. Door het hormoon te labelen met een radioactieve isotoop, kun je de tumor goed in beeld brengen. De volgende stap was het koppelen van een radioactieve isotoop aan somatostatine, zodat je gericht radioactiviteit bij de tumor brengt. Dat is een prachtig fysiologisch concept, en het blijkt ook te werken. Tot dusver was er geen behandeling voor deze tumoren, nu komen honderden mensen voor behandeling naar Rotterdam.'

'De laatste jaren ligt de nadruk van ons onderzoek vooral op de determinanten van veroudering. Op grond van onze eigen expertise richten we ons daarbij uiteraard op de endocriene veroudering. In de loop van het leven geeft een aantal hormoonsystemen het geleidelijk aan op. Die achteruitgang is gerelateerd aan typische kenmerken van veroudering. Wij willen weten hoe de veroudering van het endocriene systeem bijdraagt aan de veroudering van het organisme als geheel. Genetische factoren spelen daarbij een belangrijke rol. Er bestaan bijvoorbeeld polymorfismen van de androgeenreceptor, die leiden tot een enorme variatie in gevoeligheid van verschillende weefsels voor testosteron. Bij eenzelfde testosteronspiegel krijgt het een individu vooral last van prostaatvergroting, terwijl bij een ander de prostaat gelijk blijft en de spiermassa toeneemt. Vergelijkbare bevindingen hebben gevonden voor DHEA en groeihormoon: kleine genetische variaties blijken een enorme rol te spelen bij veroudering.'

'We kijken nu ook naar de epidemiologie, en naar besliskunde en preventie. Hier in Rotterdam wordt het ERGO-onderzoek uitgevoerd bij 8000 mensen uit de stadswijk Ommoort. Daar wordt een groot aantal variabelen onderzocht, onder andere cardiovasculaire factoren. Op grond van die kennis kunnen we interventies ontwikkelen. Een van mijn doelen is het vergroten van de onafhankelijkheid als eindpunt. Dat is immers relevant voor de kwaliteit van leven. Wanneer iemand na een periode van ziekte een verminderde spiermassa heeft, hoe zorg je dan dat hij zo snel mogelijk weer terugkeert? Op grond van wat we nu weten, mag je aannemen dat dat individueel bepaald is. De een is bijvoorbeeld geholpen met wat extra testosteron, bij de ander veroorzaakte dan alleen maar prostaathypertrofie. Het is een moeilijk type onderzoek, en nog grotendeels onontgonnen ter-

rein. Je moet niet vergeten dat 70-jarigen al een selectie vormen. Mensen met minder gunstige genen of omstandigheden halen die leeftijd niet.'

'Wanneer we kijken naar de interactie tussen hormonen en ouder worden, is dat in principe geen patiëntenzorg. Het is puur gericht op de fysiologische veroudering. Ik denk dat dat voor de komende jaren voor de interne geneeskunde een belangrijk gebied wordt. De geriatrie is nooit van de grond gekomen, dus dat blijft voor een belangrijk deel binnen het vakgebied van de interne. In feite heb je het dan over secundaire preventie; het voorkómen van de gevolgen van het ouder worden. In de eerste 25 jaar van de 21e eeuw zullen de activiteiten van de internist steeds meer gericht zijn op preventie en het relatief minder op diagnostiek en therapie. We zien nu al steeds meer aandacht voor risicofactoren, zoals vetzucht, hypertensie en het metabool syndroom. Ook in de behandeling van chronische aandoeningen zoals reumatoïde artritis en type 2 diabetes ligt het accent tegenwoordig op een actieve benadering en de preventie van complicaties.' (Van Rood: 'Preventie is uiteindelijk ook een intelligente vorm van geneeskunde')

'Ik verwacht dat in de komende jaren ook bij veroudering een preventieve benadering de overhand krijgt, op die punten waar dat van belang is. Anderen noemen dat misprijzend lifestyle geneeskunde. Maar ik denk dat het wel een positieve ontwikkeling is. Onze omgeving en ons gedrag bepalen voor meer dan 40 procent onze gezondheid. Voldoende bewegen, sporten, niet roken - met een gezonde levensstijl kun je ook bij een ongunstige genetische constitutie de veroudering een heel eind voorkomen. Afhankelijk van je erfelijke achtergrond heb je soms waarschijnlijk een steuntje in de rug nodig om tot op hoge leeftijd zelfstandig te kunnen blijven functioneren en voldoende kwaliteit van leven te ervaren.'

VAN IMMUNOGENETICA TOT NIMA'S

Van Rood staat bekend als een van de ontdekkers van het HLA. Eind jaren 50 kon hij met behulp van een van de eerste computers in ons land systeem aanbrengen in deze antigenen op leucocyten, die overigens op alle kernhoudende cellen aanwezig bleken te zijn. Hij maakte daarbij gebruik van het bloed van zwangere vrouwen. De eerste toepassing van het HLA-systeem was het verminderen van afstotingsreacties bij orgaantransplantaties. Vervolgens bewees het zijn diensten bij de beenmergtransplantaties. Maar



wetenschappelijk gezien het meest vruchtbare was de rol van HLA in de immunologie en de immunogenetica, onder meer bij auto-immuunziekten. Van Rood: 'Eind jaren vijftig bouwde ik samen met Loeliger, Lopes Cardozo en Leeksa de afdeling Hematologie op. Daarnaast zat ik als kersverse internist bij Querido op de Diabetes polikliniek. Tegelijkertijd waren we bezig met het ont-rakelen van de genetica van wat later het HLA systeem genoemd zou worden. In dat kader nam ik bij iedereen, die ik tegenkwam wat bloed af, dus ook bij die diabetespatiënten. Er werd gewoon wat extra bloed afgenomen, dat kon toen nog. Het viel me op dat één reagens elke keer positief was bij die diabetespatiënten, dat was het reagens, dat later bleek het HLA B8 te herkennen. Nu weten we dat dat komt door linkage met DR3 en DQ8. Ik heb toen zitten slapen en het helaas gemist als wetenschappelijk relevant gegeven.'

Hoe de geschiedenis was verlopen als hij dit wel gedaan had, zullen we nooit weten. Wel is zeker dat Van Rood bij zijn emeritaat in 1991 een rijke wetenschappelijke erfenis achter-

liet, met daarin diverse onderzoekslijnen op het gebied van de transplantatiegeneeskunde en de immunologie. Zelf ging hij toen allerm minst op zijn lauweren rusten. Hij richtte zich op de organisatie voor onverwante beenmergdonoren, Europdonor, en ging verder met een ontdekking die hij eerder had gedaan, het belang van de non-inherited maternal antigens (NIMA's). Van Rood: 'Ik heb het belang daarvan in keer samengevat in de titel van een presentatie: 'You will never forget your mother'. Tijdens de zwangerschap wordt de foetus via de navelstreng (en na de geboorte via borst voeding) blootgesteld aan de HLA antigenen van de moeder. Uiteraard heeft het kind voor de helft dezelfde antigenen als de moeder, maar de andere helft van de moederlijke antigenen wordt niet overgeërfd. Intussen staat vast dat ook die antigenen die niet worden overgeërfd een essentiële rol spelen in het functioneren van het immuunsysteem. Blijkbaar heeft het contact met die niet overgeërfd moederlijke antigenen een modulerend effect op het zich ontwikkelende immuunsysteem, dat levenslang gevolgen heeft voor een groot gedeelte vergelijkbaar met die pretransplantatie bloedtransfusies, waar ik

daarnt naar refereerde. We weten inmiddels dat de non-inherited maternal antigens een gunsige invloed kunnen hebben op de kans op afstoting bij een orgaantransplantatie of een hematologische stamceltransplantatie. Een HLA mismatch leidt minder snel tot afstoting wanneer het een NIMA betreft. En er is ook een relatie met de kans op autoimmuunziekten zoals reumatoïde artritis en mogelijk diabetes. Bij mensen die niet het karakteristieke voor reuma of diabetes predisponerende HLA type hebben, is dat HLA type als NIMA vaker aanwezig bij de moeder dan bij de vader. Er bestaat nu ook wereldwijd belangstelling voor dit onderwerp, en sommige resultaten zijn ook al vertaald naar de kliniek. Bijvoorbeeld bij donoren voor een beenmergtransplantatie gaat tegenwoordig de voorkeur uit naar een broer of zus die gedeeltelijk op de moeder lijkt.’

GREY DRAIN

Lamberts: ‘Jon, vanuit mijn belangstelling voor veroudering zou ik graag willen weten hoe het emeritaat jou bevallen is. Jij bent natuurlijk een voorbeeld van iemand die tot op hoge leeftijd lichamelijke en geestelijk zeer gezond is gebleven. Ik hoop van harte dat ik op jouw leeftijd nog zoveel kan doen.’

Van Rood: ‘Ik heb in geen enkel opzicht te klagen. Ik heb meer gedaan dat ik van plan was en zelfs meer dan ik gewild heb. Ik ben jarenlang President van Eurotransplant geweest, en van Europdonor. Nog steeds heb ik een kamer bij Sanquin, en ik ga nog elke dag naar mijn werk. Ik ben nog internationaal actief, doe onderzoek en publiceer. In die opzichten ben ik natuurlijk

een uitzondering. Er zijn in Nederland maar een paar anderen die op mijn leeftijd nog zo actief kunnen zijn in de wetenschap. Maar internationaal gezien word je in Nederland wel heel vroeg op non-actief gezet. Ik vind dat een enorme kapitaalvernietiging. Veel mensen worden echt actief tegengewerkt als zij na hun emeritaat nog iets willen doen. Het *ius promovendi* vervalt met 70, dat begrijp ik ook niet. Waarom kun je emeriti die nog excellent onderzoek doen, niet faciliteren? Natuurlijk zou je ze met enige regelmaat moeten beoordelen, of ze nog goed genoeg zijn.’ Lamberts: ‘Ik begrijp helemaal wat je bedoelt. Tegelijkertijd is het een grote zorg voor alle universiteiten dat er onvoldoende instroom is van jonge gepromoveerde wetenschappers. Ik ben er daarom niet voor om te knabbelen aan de pensioenleeftijd van 65. Maar aan de andere kant vind ik het een heel goed idee om ook gerenommeerde wetenschappers na hun 65e te blijven faciliteren. Ik denk dat je hun in elk geval het behoud van een kamer en secretariële ondersteuning moet bieden.’

Van Rood: ‘De universiteiten van Utrecht en Rotterdam hebben er structureel al wat aangedaan. In Utrecht heb je zelfs een emeriti-decaan. Het buitenland loopt in dit opzicht aan alle kanten voorop. Het Collège de France bestaat al 300 jaar, en is speciaal bedoeld voor emeriti.’

Lamberts: We moeten uitkijken voor een ‘grey drain’, ook in de wereld van de interne geneeskunde. Mensen met ruime klinische ervaring verdienen een rol in de opleiding van co-assistenten en assistenten. De kwaliteit van goede, ervaren internisten is te kostbaar om verloren te laten gaan. Ik denk dat dat gegeven de aandacht van de NIV verdient.’

A black and white portrait of an elderly man with white hair and glasses, smiling. He is wearing a dark suit, a white shirt, and a dark tie with a small pattern. His hands are clasped in front of him. The background is a dark, textured grey.

Dr. Karl-Hans Brandt

Met patiënten omgaan, communiceren.

‘PERIFERE’ OPLEIDERS

Het goede voorbeeld doet zelfstandig werken

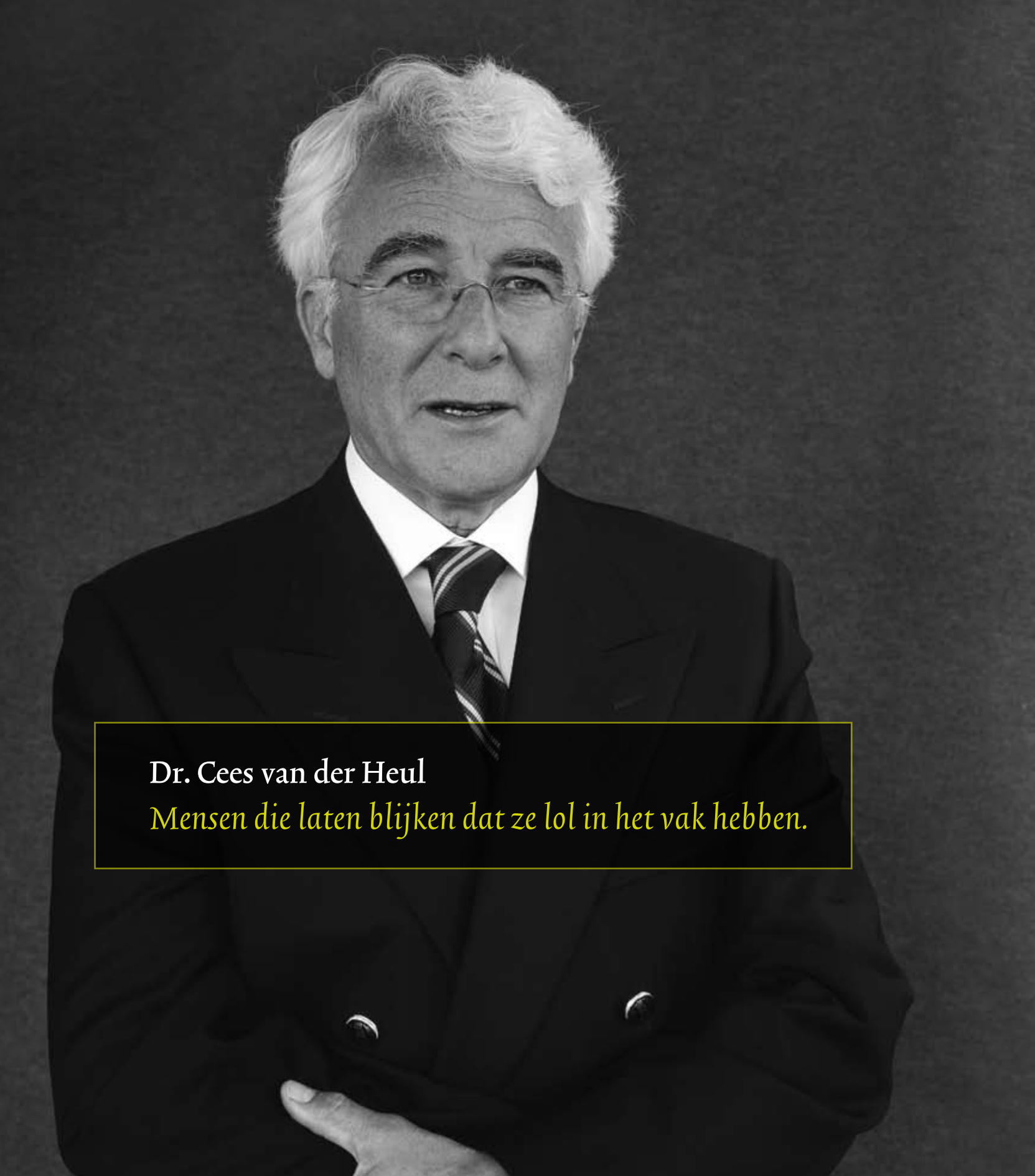
DE OPLEIDING TOT INTERNIST IS IN DE AFGELOPEN 25 JAAR OP DIVERSE TERREINEN INGRIJPEND VERANDERD. SOMMIGE ONTWIKKELINGEN KWAMEN VOORT UIT NIEUWE INZICHTEN BINNEN DE INTERNISTISCHE BEROEPSGROEP ANDERE WERDEN VAN BUITENAF OPGELEGD. DE INVOERING GING VAAK GEPAARD MET PITTIGE DISCUSSIES BINNEN DE VERENIGING. HOE KIJKEN ERVAREN OPLEIDERS NU AAN TEGEN DEZE ONTWIKKELINGEN EN TEGEN DE HUIDIGE OPLEIDING? HET WOORD IS AAN TWEE VOORAANSTAANDE NIV-LEDEN: DR. KARL-HANS BRANDT EN DR. CEES VAN DER HEUL.

Beide geïnterviewden behoeven eigenlijk geen introductie. Voor toekomstige generaties lezers van dit boek zij vermeld dat Brandt 1972 tot 1975 NIV-voorzitter was en een van de weinige ereleden van de NIV is. In het Arnhemse Gemeenteziekenhuis (het huidige Rijnstate) was hij tot in de jaren tachtig een van de ‘perifere’ opleiders met een complete opleiding. Zijn hoge leeftijd (hij is geboren in 1923) weerhoudt hem er niet van om actief geïnteresseerd te blijven in zijn vakgebied, de hepatologie. Pas in 2004 nam hij bijvoorbeeld afscheid als voorzitter van de wetenschappelijke adviesraad van het Nationaal Hepatitis Centrum. Van der Heul is momenteel opleider in het Sint Elizabeth ziekenhuis in Tilburg. Hij was van 1992 tot 1994 voorzitter van de NIV en bekleedt sinds 2001 de functie van vice-voorzitter. Ook heeft hij zitting in het Concilium en de MSRC, waar hij sinds 2003 de functie van vice-voorzitter bekleedt.

ACADEMISCH VERSUS ALGEMEEN

In de jaren tachtig ontstond de huidige vorm van de opleiding, waarin elke assistent een aantal jaren in een algemeen ziekenhuis wordt opgeleid en de rest van zijn opleiding ontvangt in het academische centrum in dezelfde regio. Daarvoor was het mogelijk om de volledige opleiding in een algemeen ziekenhuis te volgen, of juist helemaal academisch te worden opgeleid. Brandt was een van de opleiders in een algemeen ziekenhuis die de volledige opleiding voor zijn rekening nam. ‘We vonden het jammer dat dat verdween. En ik ben ervan overtuigd dat wij voldoende mogelijkheden tot ontplooiing boden. Ik heb tijdens mijn eigen assistentschap nog promotieonderzoek gedaan.’

Van der Heul: ‘Maar jij zat wel in een algemeen ziekenhuis waar veel aan wetenschappelijk onderzoek werd gedaan. Dat was zeer

A black and white portrait of Dr. Cees van der Heul, an older man with white hair and glasses, wearing a dark suit, white shirt, and striped tie. He is standing with his arms crossed against a dark, textured background.

Dr. Cees van der Heul

Mensen die laten blijken dat ze lol in het vak hebben.

uitzonderlijk. In het algemeen kun je toch wel zeggen dat de huidige combinatie goed is voor de opleiding. Wij kunnen in het algemene ziekenhuis een groot aantal ziektebeelden goed laten zien, maar de diepgang is toch vaak minder dan in een academisch centrum. Al met al is het volgens mij een goede constructie.'

Brandt: 'De kracht van een algemeen ziekenhuis is onze grote praktische ervaring. In de zogeheten periferie is veel meer pathologie opgehoopt dan in de academie. 95 procent van wat je daar ziet is zijn de gewone ziektebeelden, die je in een academisch ziekenhuis juist veel minder tegenkomt. Die gewone pathologie is het belangrijkste voor de praktijk.'

Van der Heul: 'Ik ben met je eens dat academische centra heel veel tertiaire verwijzingen krijgen. Dat betekent niet alleen dat de assistent andere pathologie te zien krijgt, maar ook het werktempo is heel anders. In een algemeen ziekenhuis wordt sneller gewerkt en leren de assistenten een goede triage om de patiëntenstromen die op hen afkomen te verwerken. In de academie ligt het tempo meestal lager. Je ziet dat ook in de heilkunde, daar halen de assistenten in de academische centra hun verplichte verrichtingen niet meer.'

Brandt: 'In de huidige opleiding komen zowel de breedte als de diepte aan de orde. Neem bijvoorbeeld het multipel myeloom. Dat zie je in de periferie redelijk veel, maar in de academie krijg je een beter inzicht in de mogelijkheden tot behandeling.' Van der Heul: 'In de academische centra kan ook de bevruchting tussen basaal onderzoek en klinisch onderzoek plaatsvinden. Daarom is het volgens mij een goede zaak dat de opleiding zowel in academische centra als in perifere klinieken plaatsvindt. Iedereen kan nu tijdens de opleiding kiezen waar zijn toekomst ligt.'

WETENSCHAPPELIJKE ONTWIKKELINGEN

Meer nog dan in veel andere specialismen heeft in de interne geneeskunde de vooruitgang in de fundamentele wetenschappen directe implicaties voor de praktijk. In de tijd dat Brandt zijn opleiding deed, waren bloedingen uit een goedaardig maagulcus nog aan de orde van de dag. 'Ik herinner me nog goed dat mijn opleider mij erop wees dat een man met maagklachten vliegen rond zijn mond had. Daaraan kon je zien dat hij een maagbloeding had. Tegenwoordig komt een maagresectie voor een ulcus nauwelijks meer voor, maar toen deed de chirurg nog regelmatig een blinde maagresectie, in de hoop de bloeding te stoppen. Zo ruig ging dat toen.' Sinds de introductie van effectieve maagzuurremmers en de

behandeling van *H. pylori* infecties behoren dergelijke levensbedreigende complicaties van een maagulcus tot de zeldzaamheden. Ook het aantal vliegen op verpleegafdelingen is vermoedelijk afgenomen.

De internist van de 21e eeuw zal op verschillende manieren geconfronteerd worden met de verworvenheden van de moleculaire biologie, zowel in de diagnostiek als in de therapie van uiteenlopende aandoeningen. Van der Heul: 'We weten en begrijpen tegenwoordig zo veel meer. Voor arts assistenten kan het lastig zijn om daar niet in te verdwalen. Het is zeker belangrijk dat internisten de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van moleculaire diagnostiek en genetica zelf goed begrijpen en ze ook goed aan patiënten kunnen uitleggen. De opleidingseisen worden dan ook continu aangepast, op grond van input van velen uit de NIV. Vroeger was de water- en zout huishouding een van de belangrijkste thema's, voor de toekomst zou de moleculaire geneeskunde zo'n thema kunnen zijn.'

Brandt: 'Het is zeker belangrijk om ook de nieuwste ontwikkelingen goed aan de patiënt te kunnen uitleggen. Maar er zijn ook patiënten die jou voorlichten. Ik heb dat heel duidelijk gemerkt bij de opkomst van AIDS. Die ziekte had mijn belangstelling, ik was op een gegeven moment de AIDS-dokter van Arnhem, al vond mijn vrouw dat minder leuk. Een van mijn eerste patiënten was een biochemicus, die kwam met een dikke stapel computeruitdraaien. Dat was bruikbare informatie.'

VAN TOP TOT TEEN

Anno 2005 wordt de assistent aangenomen door een collectief van academische en perifere opleiders. Hij (en steeds vaker zij) doorloopt niet alleen stages in twee verschillende ziekenhuizen, een algemeen en een academisch, maar besteedt ook nog eens een aanzienlijk deel van de opleidingstijd aan de verschillende aandachtsgebieden. Ook de beoordeling is niet langer de taak van een enkele opleider, maar vindt gemeenschappelijk plaats. De opleiding is daarmee zakelijker geworden, de assistent heeft hoogstwaarschijnlijk meer rechtszekerheid, maar zoals altijd wordt voor deze vooruitgang ook een zekere prijs betaald. Brandt: 'Wat verloren is gegaan in vergelijking met vroeger is de meester-gezel relatie. De arts in opleiding identificeert zich minder met de meester. Dat is in zekere zin een verarming.'

Van der Heul: 'De opleider, naar wie men zich spiegelde, is inderdaad verdwenen. De opleiding wordt nu meer verzorgd door

opleidingsteams. Overigens zit er ook wel een mogelijk nadeel aan de enkele opleider als rolmodel. Het is immers maar de vraag of hij nu de gouden standaard is. De assistenten worden tegenwoordig geconfronteerd met verschillende opleiders, ook in de aandachtsgebieden. Dat biedt de assistent ook mogelijkheden om iemand als voorbeeld te kiezen die bij zijn eigen persoonlijkheid past.’

Brandt: ‘Toch is er ook iets verdwenen. Ik zie in deze tijd geen coryfeeën als Hijmans van den Bergh, Snapper of Borst...’ Van der Heul: ‘Die heb je inderdaad niet meer. Die grootheden die het vak bestierden en zeiden welke kant het op moest. Dat heeft waarschijnlijk te maken met de opkomst van de deelgebieden. Er is niemand meer die het geheel echt kan overzien. Het is al een groot goed dat we ons vak niet hebben opgedeeld, dat de algemene interne nog steeds bestaat.’

Brandt: ‘Het is natuurlijk prima dat er ook deelspecialismen zijn. Waar ik wel voor wil waarschuwen is om te snel naar een diagnose toe te werken. Het ideaal dat ik altijd heb nagestreefd, is om iedere patiënt die bij de specialist komt, helemaal van top tot teen na te kijken. Wanneer je blindelings afgaat op de diagnose die de verwijzende arts heeft gesteld, loop je toch altijd het risico om dingen te missen. De patiënt heeft er recht op dat de complete anamnese wordt afgenomen en een gedegen lichamelijk onderzoek wordt verricht. Een vriend van mij was laatst bij de uroloog. Die heeft hem met geen vinger aangeraakt! Ik vind dat toch onzorgvuldig, ook al komt er uiteindelijk een juiste diagnose uit. Je kunt een heleboel duur en belastend onderzoek uitsparen door de anamnese en het lichamelijk onderzoek goed te doen.’

Van der Heul: ‘Door de huidige tijdsdruk is het helaas niet altijd mogelijk om iemand van top tot teen helemaal na te kijken.

Patiënten maken soms zelf ook bezwaar, bijvoorbeeld als je bij een jonge vrouw die wordt verwezen vanwege schildklierklachten een vaginaal toucher zou doen. Maar in principe is het zeker waar dat je een nieuwe patiënt zo onbevangen mogelijk tegemoet moet treden. En hoe beter je anamnese en lichamelijk onderzoek, des te gericht kun je daarna je diagnostiek aanvragen.’

COMMUNICATIE

Op de vraag, wat het allerbelangrijkste is dat aankomende internisten in een opleiding moeten leren, antwoordt Brandt zonder enige aarzeling: ‘Met patiënten omgaan. Communiceren.’ Van der Heul: ‘Als ik kijk naar de huidige co-assistenten, dan zie ik dat er in hun studie veel meer aandacht aan is besteed. Veel meer

dan in onze tijd wordt hun geleerd om te communiceren, waarbij gebruikgemaakt wordt van video en andere technieken. Een goede communicatie met de patiënt staat ook in de opleidingseisen voor vrijwel alle medische specialismen tegenwoordig. Vanaf 2006 wordt de korte klinische beoordeling, de KKB, opgenomen in de opleiding. Daar wordt ook dat communicatieve aspect duidelijk in meegenomen. Je gaat dan als opleider erbij zitten als de assistent een anamnese doet, of een slecht nieuws gesprek houdt. Daarna bespreek je dan hoe het gegaan is. Maar dat werkt pas als je het een aantal keren doet. Een enkel gesprek is geen goede manier om iemand te beoordelen. Pas na een aantal sessies met diverse beoordelaars kun je tot de conclusie komen dat iemand bijvoorbeeld te empathisch is, of juist teveel een kille kikker.’

Brandt: ‘Een goede dokter benadert elke patiënt met de gedachte: ‘stel je voor dat ik daar lag’. Daarbij is het belangrijk om goed te weten wat je patiënten aandoet. In mijn tijd was het zo dat het eerste wat je als assistent moest doen, naar de Röntgen gaan en kijken wat het inhield als je een IVP aanvroeg, of een coloninloop. Dan wist je tenminste hoe belastend zo’n ingreep is.’

‘Het is ook belangrijk om voldoende tijd te nemen voor patiënten. Ik herinner mij een casus van een jonge vrouw met buikklachten. We hebben verschillende onderzoeken bij haar gedaan, maar er kwam niets uit. Ik vroeg haar toen wat er aan de hand was. Ze begon te huilen en vertelde dat haar enige kind een hersentumor had. Haar buikpijn was een uiting van bezorgdheid, onmacht en verdriet. Als je voor zo iemand niet even de tijd neemt, mis je de werkelijke oorzaak van de klachten.’

WERKTIJDEN

Voldoende tijd nemen om de klachten te inventariseren en met de patiënt een vertrouwensrelatie op te bouwen - het is zowel voor de diagnostiek als voor de behandeling en de therapietrouw zeker van belang. In de huidige gezondheidszorg is die tijd echter een schaars goed. Bovendien krijgt de patiënt in veel gevallen bij ieder bezoek aan de polikliniek een andere arts te zien. Tijdens een opname verdwijnt de ‘eigen’ dokter al helemaal uit beeld.

Brandt: ‘Ik vind het belangrijk dat een patiënt een vaste dokter heeft.’ Van der Heul: ‘In de praktijk zie je dat dat beginsel steeds meer wordt losgelaten. Bij de hematologie in het VUmc werken ze helemaal niet meer met vaste patiënten, vanuit het perspectief dat hematologie teamwork is. De arts is niet meer de figuur die hij vroeger was, die rol is veranderd.’

Brandt: 'Ja, ik ben nog net uit de tijd dat de arts een priester uit de tempel van Aesculapius was.' Van der Heul: 'Die verandering hangt ook samen met de nieuwe werktijden van assistenten en de toegenomen aandacht voor de werklast van de specialist. Ik was NIV-voorzitter in 1987, toen het werktijdenbesluit voor arts assistenten werd ingevoerd. Het werk van hogerhand opgelegd, omdat we het zelf hadden laten liggen. Er kwamen inderdaad hier en daar excessieve werktijden voor. Nu is het keurslijf wel heel erg strak geworden. Ik ben zelf als opleider nog geverbaliseerd in de kliniek, ik moest me ten overstaan van iedereen legitimeren, dat was toch wel een bijzondere ervaring. Maar de heroïek van vier dagen en nachten achter elkaar in de kliniek rondlopen, dat was ook niet goed. Wij hebben in elk geval indertijd ons best gedaan om iedereen goed op de praktijk voor te bereiden. De maatschappijen zijn uitgebreid, er zijn meer assistenten aangenomen, en na wat aanloopproblemen is de uitvoering van het werktijdenbesluit uiteindelijk goed verlopen. Dat wil zeggen, puur voor de patiëntenzorg en voor de gewone opleiding loopt het nu goed. Iemand die dingen ernaast wil doen, zoals een promotieonderzoek, moet daar natuurlijk wel meer werk in steken.'

Van der Heul: 'Ik vind de mentaliteit van de huidige arts assistenten heel behoorlijk. Maar in het diensten systeem is het soms wel moeilijk om de nodige continuïteit te garanderen. Bovendien ben je in elke stage van vier maanden zo'n vijf weken gewijd aan diensten blokken met compensatie. Dat geldt ook voor co-assistenten; er gaat veel tijd zitten in de hele logistieke organisatie rond de diensten.' Brandt: 'Schrijf het maar niet op, maar hier word ik niet goed van. Ja, het kost veel energie om internist te worden. Sjonge. Maar is dat een reden om de continuïteit op te geven, zodat de patiënt in de loop van een dag opname drie verschillende dokters aan zijn bed krijgt? Het gekke is bovendien dat al die werktijden alleen gelden voor assistenten. Zodra je geregistreerd bent, geldt het argument dat de dokter alert en uitgeslapen moet zijn, bijvoorbeeld niet meer.'

Van der Heul: 'Een probleem waar we nu tegenaan lopen is dat de opleiding zelf steeds meer tijd kost. Het Concilium stelt steeds hogere eisen, ook aan de beoordeling van assistenten, het geheel raakt uit balans. Want het moet wel allemaal binnen die werktijden, en er moet ook nog productie gedraaid worden. Neem bijvoorbeeld de overdrachtsmomenten, die zijn belangrijk voor de patiëntenzorg en voor de opleiding. Met de nieuwe werktijden is het soms moeilijk om iedereen tegelijkertijd rond de tafel te krijgen. Je kunt immers niet de polikliniek om kwart voor vier

stoppen, dan groeien de wachtlijsten weer de pan uit. We merken dat het knelt, met name in de periferie. Dat gaat ten koste van de kwaliteit van de zorg en van de kwaliteit van de opleiding. Ik wil niet beweren dat iemand 90 uur per week moeten werken om een goede assistent te zijn, dat kan best in de voorgeschreven werktijd, maar dan moet je wel de opleidingseisen aanpassen om het nog haalbaar te maken. Anders loopt de productie gevaar. Ik heb me geërgerd aan een hoogleraar tijdens de Internistendagen, bij een discussie over de nieuwe portfolio in de opleiding en de korte klinische beoordeling. Toen een collega uit een algemeen ziekenhuis vroeg waar hij de tijd vandaan moest halen, kreeg hij als antwoord: dan doe je maar een paar scopieën minder. Zo'n opmerking doet de discussie geen goed. In een algemeen ziekenhuis is productie inderdaad belangrijk, niet alleen voor onze portemonnee, maar vooral ook voor de patiënten. De wachtlijsten zijn al lang genoeg. Wanneer we zulke ingrijpende veranderingen in de opleiding doorvoeren, moeten we er wel eerlijk naar kijken hoe we dat fatsoenlijk kunnen implementeren.'

LOL IN PUZZELN

Wat zijn nu de belangrijkste karakteristieken van een goede assistent in opleiding tot internist? Wie is uit het juiste hout gesneden? Brandt: 'Iemand die zelfstandig kan denken en werken. Iemand die het kaf van het koren kan scheiden en bij moeilijke patiënten in staat is om alles helemaal goed uit te zoeken.' Van der Heul: 'Mensen die laten blijken dat zij lol in het vak hebben. Die echt enthousiast zijn, niet plichtmatig bezig zijn.' Brandt: 'Ja, je moet ook lol hebben in het puzzelen.' Van der Heul: 'Een goede assistent gaat ook zelf achter dingen heen, doet meer dan alleen het verplichte stukje dat in de richting van de eindtermen leidt. Betrouwbaarheid is natuurlijk ook een belangrijke eigenschap. Daarmee bedoel ik dat iemand zegt wat hij ziet, dus eerlijk en helder waarneemt, en ook in staat is om fouten toe te geven.' Brandt: '...en zijn grenzen kent'.

Van der Heul: 'Zelfstandigheid vind ik ook belangrijk, dat iemand zelfstandiger gaat werken naarmate hij verder gevorderd is. Maar het allerbelangrijkste is volgens mij toch het feit dat iemand uitstraalt dat hij leuk vindt om zich in die patiënt te verdiepen.' Dat verdiepen, dat beschouwende is een eigenschap die door de jaren heen van belang is gebleven voor elke internist. Brandt herinnert zich hoe hij als assistent door consequent meten en nadenken erachter kwam dat de apotheek een fout had gemaakt bij

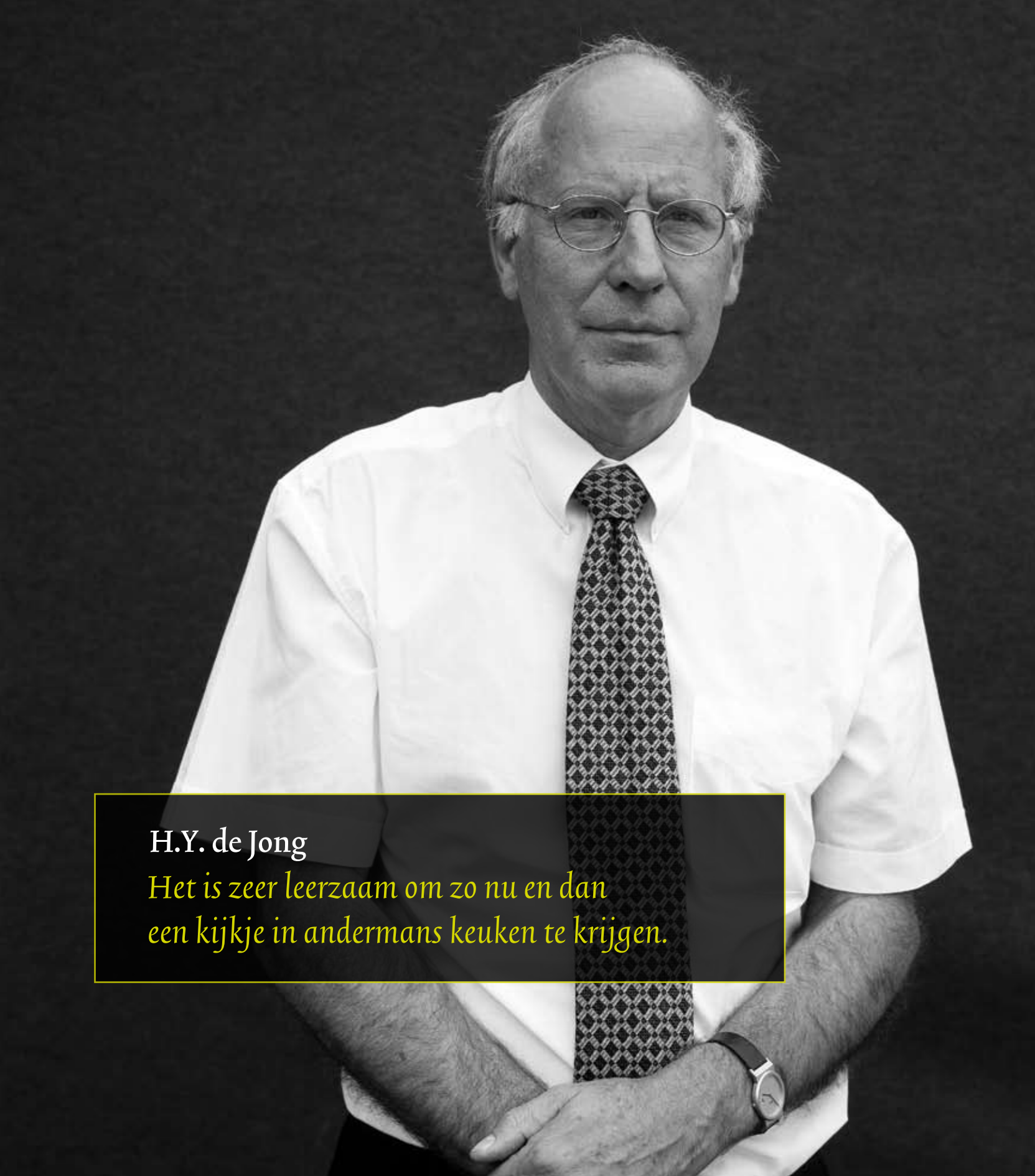


de bereiding van invertsuiker voor postoperatieve patiënten. Een dergelijke kritische houding kan ook in de 21e eeuw mensenlevens redden. Ook nu nog maken de apotheken fouten en zijn er puzzels op te lossen in het belang van de patiënt.

Zeker voor een beschouwend vak als de interne geneeskunde is de rijkdom aan (online) beschikbare informatie tegelijkertijd een zegen en een probleem. Brandt: 'Er is vaak een overmaat aan artikelen. Dan heb je ineens meer dan 2000 hits.' Van den Heul: 'Zoeken moet men leren. Het omgaan met de beschikbare evidence en met online gegevens is nu in de opleiding verweven. De assistenten krijgen een zoekvraag en dan hebben ze twee dagen de tijd om relevante gegevens op te zoeken voor een presentatie aan de hele groep, waarbij ze moeten aangeven op welke punten deze expert based of evidence based is.'

Er is veel veranderd in de opleiding tot internist. Maatschappelijke ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld de aandacht voor werktijden, de toegenomen mondigheid van de patiënt en de schaalvergroting in ziekenhuizen hebben effect op de opleiding. Vakinhoudelijke

veranderingen en voortschrijdende wetenschappelijke inzichten zijn uiteraard bepalend voor de inhoud en de opleidingseisen. Tegelijkertijd valt uit de verhalen van Brandt en Van der Heul op dat er ook essentiële zaken hetzelfde zijn gebleven. Menselijke aandacht en een geschoold verstand zijn en blijven wezenlijke kwaliteiten van de internist. Het goede voorbeeld van de opleider(s) is ook in de 21e eeuw onmisbaar bij het aanleren en cultiveren van deze kwaliteiten.

A black and white portrait of an elderly man with thinning hair and glasses. He is wearing a white short-sleeved button-down shirt and a dark tie with a light-colored geometric pattern. His hands are clasped in front of him, and a watch is visible on his left wrist. The background is dark and textured.

H.Y. de Jong

*Het is zeer leerzaam om zo nu en dan
een kijkje in andermans keuken te krijgen.*

PERIFERE INTERNE

Zorgen over een toekomst waarin alles om geld draait

HET MERENDEEL VAN DE INTERNISTEN WERKT IN EEN ALGEMEEN ZIEKENHUIS. DE DYNAMIEK WORDT HIER VOOR EEN BELANGRIJK DEEL BEPAALD DOOR MAATSCHAPPELIJKE ONTWIKKELINGEN EN DOOR VERANDERINGEN IN DE ZIEKENHUISWERELD: MARKTWERKING, KETENZORG, INFORMATIEVOORZIENING VIA INTERNET, DBC'S, SCHAALVERGROTING DOOR FUSIES. AL DEZE THEMA'S KWAMEN AAN DE ORDE IN HET GESPREK MET TWEE ERVAREN 'PERIFERE' INTERNISTEN, H.Y. DE JONG, INTERNIST-ONCOLOOG IN HET GEMINI ZIEKENHUIS IN DEN HELDER EN P. VAN DEN DRIES, INTERNIST MET BELANGSTELLING VOOR GASTRO-ENTEROLOGIE EN DIABETES IN DE LOCATIE VEGHEL VAN HET BERNHOVEN ZIEKENHUIS.

Beiden zijn afkomstig uit een middelgrote algemene kliniek, waar zij de interne geneeskunde in volle breedte beoefenen. De Jong spreekt vanuit een jarenlange ervaring in het Forum Visitorium, een gremium waarvan hij van januari 2001 tot en met december 2003 voorzitter was. Inmiddels heeft hij zijn taken bij het Forum neergelegd. 'Het is zeer leerzaam om zo nu en dan een kijkje in andermans keuken te krijgen. Je leert er ook weer dingen van die je in je eigen maatschap kunt verbeteren. Het Forum Visitorium is een afspiegeling van onze beroepsgroep: er zitten mensen in uit grote en kleine ziekenhuizen met en zonder opleidingsbevoegdheid, uit de verschillende aandachtsgebieden, mannen en vrouwen.' Van den Dries heeft sinds begin 2005 zitting in het Forum Visitorium.

AANDACHTSGEBIED EN ALGEMEEN

Het spanningsveld tussen de aandachtsgebieden en de algemene interne geneeskunde, dat op deze bladzijden herhaaldelijk aan de orde komt, kwam ook in dit interview naar voren. Waar in de academische interne geneeskunde het risico bestaat van versplintering, waarbij de aandachtsgebieden als zelfstandige specialisten gaan fungeren, is het een kleinere algemene ziekenhuizen eerder een probleem om te zorgen dat de benodigde expertise in de diverse aandachtsgebieden gegarandeerd is.

De Jong: 'De diagnostiek is overal meer integraal dan orgaangericht. Het hangt verder natuurlijk van de grootte van een ziekenhuis af, welke mogelijkheden er zijn voor de ontwikkeling



P. van den Dries

*Waar het om gaat is dat je niet alleen weet
wat je weet, maar dat je vooral ook weet wat
je niet weet.*

van aandachtsgebieden. In middelgrote ziekenhuizen van 400 tot 500 bedden ligt de nadruk toch op de breedte van de interne geneeskunde, of zelfs de algemene interne geneeskunde, wat dat maar moge zijn.'

Van den Dries: 'Het prettige van algemene interne geneeskunde is de helicoptervisie. Je stijgt uit boven de beperkingen van een deelspecialisme en kijkt meer naar de patiënt als geheel.'

De Jong: 'Het voordeel van aandachtsgebieden is dat je transparantie biedt, aan de zorgverzekeraars, aan het ziekenhuis, en aan de patiënten. Daarbij is het van belang om ons duidelijk te profileren. Dat kan nog best lastig zijn, om duidelijk te maken dat interne plus een aandachtsgebied meer is dan alleen zo'n extra aandachtsgebied. Je kunt immers niet de interne helemaal opsplitsen, dat is alleen al niet praktisch omdat je dan een dubbele bezetting nodig zou hebben waardoor de continuïteit in het gedrang komt.'

Van den Dries: 'Ik denk dat die transparantie voor individuele patiënten meestal niet zo belangrijk is. Wel zie je dat patiëntenverenigingen mensen stimuleren om te kijken of de dokter waar zij heen gaan wel deskundig is op het gebied van hun aandoening.'

De Jong: 'Ja, ik weet dat bijvoorbeeld de Addison patiëntenvereniging lijsten bijhoudt van dokters die verstand hebben van de ziekte van Addison. Toch is dat nog niet zo makkelijk. Want op het moment dat je het ziekenhuis in komt, heb je dat stempel nog niet. En we willen de diagnostiek en behandeling toch zoveel mogelijk bij elkaar houden. Als je alleen het ene mag doen, raak je toch je belangstelling kwijt, waardoor je ook diagnostisch minder scherp bent. Ik heb dat gemerkt op het gebied van aids. In het begin had ik daar zeker wel belangstelling voor, maar op een gegeven moment mocht ik het niet meer doen. Dan volg je toch ook de ontwikkelingen in zo'n gebied minder goed.'

Van den Dries: 'Een zekere taakverdeling is wel van belang voor de nodige diepgang. Je kunt natuurlijk niet op alle terreinen alles bijhouden.'

De Jong: 'Zeker, we moeten wel duidelijk afspreken in welke mate we bepaalde dingen doen. Dat geldt voor de afstemming tussen een algemeen ziekenhuis en de universitaire centra of categorale ziekenhuizen, en dat geldt ook voor onderlinge afspraken binnen de maatschap. Maar dat neemt niet weg dat je 80 tot 85 procent van wat zich aandient in je praktijk, zelf kunt doen.'

Van den Dries: 'Waar het om gaat is dat je niet alleen weet wat je weet, maar dat je vooral ook weet wat je niet weet.'

De Jong: 'Precies. Ik heb bijvoorbeeld nooit de gastro-enterologie bedreven. Die patiënten verwijs ik binnen onze eigen groep door, daar hebben we duidelijke afspraken over gemaakt.'

KLEINE ZIEKENHUIZEN

Van den Dries: 'Binnen de maatschap is het belangrijk dat je ook informeel bij elkaar binnen kunt lopen, om even iemand te raadplegen die van een bepaalde aandoening wat meer weet. Ik vind dat zelf een voordeel van het werken in een klein ziekenhuis, dan is het toch gemakkelijker om even bij elkaar te rade te gaan. Patiënten vinden het overigens ook vaak gezellig. Ze ervaren een groot ziekenhuis toch soms als een soort fabriek. In een klein ziekenhuis zie je vaker je eigen dokter.'

De Jong: 'Je hoort inderdaad van veel patiënten dat zij de wisselende contacten in een academisch ziekenhuis vaak vervelend vinden. Een patiënt wil toch meestal graag weten welke dokter hij te spreken krijgt. Ook het feit dat informatie vaak niet in de status staat, waardoor iemand zijn hele verhaal weer opnieuw moet doen, roept irritatie op. Overigens heeft dat niet alleen maar nadelen. Je ziet dat bijvoorbeeld wanneer iemand opgenomen wordt; dan is het in de meeste ziekenhuizen zo dat de patiënten een andere behandelend arts krijgt dan op de polikliniek. Dat heeft nadelen, maar ook het voordeel dat er met de nieuwe blik naar de patiënt gekeken wordt. Het belangrijkste is, dat zoiets goed aan de patiënt wordt uitgelegd.'

Van den Dries: 'Ik wil ook niet de indruk wekken dat alles in kleinere ziekenhuizen beter is. Als er bijvoorbeeld problemen in de maatschap zijn, heeft dat een veel grotere impact in een kleiner ziekenhuis. En voor sommige zaken is een bepaalde grootte nu eenmaal noodzakelijk. In de hele discussie rond de fusiegolf van de afgelopen jaren merk je die paradox: het volk wil een ziekenhuis om de hoek, dat wel de hoogste zorgkwaliteit levert. Maar die twee dingen gaan niet altijd samen, zeker bij meer ingewikkelde behandelingen.'

De Jong: 'Er is soms een bepaalde kritische massa nodig. Kijk bijvoorbeeld naar de automatisering van het ziekenhuis, dat is op kleine schaal toch vaak moeilijk. Een groot ziekenhuis kan voldoende ICT mensen in huis halen om de automatisering optimaal te organiseren.'

Van den Dries: 'Ook de beroepsgroepen zelf stellen steeds hogere eisen aan de schaalgrootte. Om bijvoorbeeld scopicen te mogen blijven doen, moet je een minimum aantal per jaar verrichten.'

En dan is het zeker aantrekkelijker om in een groter ziekenhuis te werken. Want het vak wordt toch een beetje uitgehold als je alle leuke dingen moet afstoten.'

De Jong: 'Oudere specialisten kunnen dan nog bogen op hun ervaringen uit het verleden. Maar jongeren kunnen niet terugvallen op eerdere ervaringen. Zij kunnen daardoor steeds minder doen en een kleiner ziekenhuis wordt kleiner en kleiner.'

Van den Dries: 'De optimale schaalgrootte voor een ziekenhuis is dus die grootte waarbij het nog attractief blijft voor specialisten. Het is voor een internist wel belangrijk om meer te mogen doen dan alleen maar hoge bloeddruk en suiker.'

DIABETESZORG

Van den Dries: 'Ik werk als algemeen internist, met als speciale aandachtsgebieden de gastro-enterologie en diabetes, zowel type 1 als type 2. De huisarts trekt de zorg voor diabetes type 2 meer naar zich toe. Dat is prima, als het ook goed geregeld is. Dat betekent in praktische zin dat er een keten DBC moet komen, zodat de diabeteszorg grenzeloos wordt, niet zoals nu in compartimenten opgedeeld. Maar zo werkt het nu nog lang niet.'

De Jong: 'Zeker in de diabeteszorg kan de marktwerking een belangrijke rol gaan spelen. De verzekeraar kan besluiten om bepaalde DBC's niet bij het ziekenhuis in te kopen, bijvoorbeeld de zorg voor diabetes type 2 zonder complicaties. En de meeste patiënten zijn dan min of meer verplicht om naar de huisarts te gaan, zij worden gestuurd door hun eigen no-claim en hun eigen risico. Het volgende station is dan dat er een diabetescentrum komt, dat gerund wordt door een basisarts. Je kunt nu al voorzien wanneer de problemen komen: als er 's nachts zorg nodig is. Want zo'n centrum is natuurlijk 's nachts dicht.'

Van den Dries: 'Ook het verplaatsen van de zorg voor type 2 diabetes naar de gewone huisartspraktijk is in veel gevallen niet mogelijk. De meerderheid van de huisartsen kan het nog niet.'

De Jong: 'Ik geef je daar voor 100 procent gelijk in. Zij hebben de facto niet de belangstelling, en een praktijk is er niet op ingericht. Het is anno 2005 niet zo dat elke huisarts qua automatisering en praktijkvoering voldoende op orde is om de zorg voor alle patiënten met ongecompliceerde type 2 diabetes op zich te nemen. Dat kan echt niet vandaag worden overgezet.'

Van den Dries: 'Door de komst van de praktijkassistenten in de eerste lijn is er wel veel verbeterd, maar dat levert ook weer

andere problemen op. Sommige patiënten denken dat zij door de praktijkassistenten worden behandeld. Dat is natuurlijk toch niet de gewenste gang van zaken.'

De Jong: 'Bij veel patiënten met type 2 diabetes is sprake van comorbiditeit, en dus ook van comedicatie. Die moet dan wel mee gecontroleerd worden. Ik heb het gevoel dat dat onvoldoende gebeurt wanneer de huisarts voor de reguliere controles van patiënten met diabetes teveel vertrouwt op de praktijkassistenten.'

Van den Dries: 'Het besef dat bij veel huisartsen nog ontbreekt, overigens zeker niet bij allemaal, is dat diabeteszorg aanzienlijk meer is dan het behandelen van de suiker. Goede diabeteszorg is risicomanagement van alle risicofactoren.'

MARKTWERKING

Een actueel thema, ook voor de komende jaren, is het streven naar marktwerking in de gezondheidszorg. Als we de politieke voorstanders mogen geloven, wordt de gezondheidszorg daardoor vanzelf beter en goedkoper. Meer transparantie biedt de patiënt ('zorgconsument') de mogelijkheid om de beste zorg te kiezen, waardoor er een prikkel ontstaat om de kwaliteit te verbeteren. Zorgverzekeraars kunnen bovendien sturen op prijs en kwaliteit. Maar zal het ook zo werken in de praktijk? Al snel wordt duidelijk dat de beide geïnterviewden ernstige twijfels hebben.

De Jong: 'Ik maak me grote zorgen over de toekomst. Er verandert van alles, en maar weinig ten goede. Met name de commercialisering door de marktwerking, daar zie ik niet veel goeds uit voortkomen. Alles wordt bepaald door het economisch denken, er wordt alleen gekeken wat iets kost. Maar gezondheidswinst is niet te kapitaliseren.'

Van den Dries: 'Waar we voor moeten uitkijken, is dat we zelf defensiever gaan werken. Het is mijn indruk dat er steeds meer spijkers op laag water worden gezocht.'

De Jong: 'Wat mij dwarszit, is het wantrouwen van de overheid. Ze willen echt alles controleren, alsof medische professionals geen enkele eigen verantwoordelijkheid hebben. Er zal best wel eens gefraudeerd worden, ook in specialistische maatschappen. Maar de andere kant van het verhaal is dat heel veel goedwillende dokters wanhopig worden doordat het niet lukt om de realiteit van de patiëntenzorg in te passen in de structuur van de DBC's. We worden een kant opgestuurd waarin alles alleen maar om geld gaat. Ik ben liever met andere dingen bezig.'

Van den Dries: 'Intussen worden we wel afgerekend op aller-

lei prestatie-indicatoren die vaak maar weinig zeggen over de werkelijke kwaliteit van zorg. Patiënten worden straks geacht om te kiezen op grond van parameters, maar dan moeten het wel parameters zijn die een redelijke vergelijking mogelijk maken.’

De Jong: ‘De hele gedachte achter de marktwerking, dat patiënten kiezen aan de hand van lijstjes, klopt natuurlijk maar ten dele. Sommige patiënten kiezen op die manier, maar de meesten helemaal niet.’

Van den Dries: ‘Je hebt soms heel wat vakkennis nodig om te zien wat er niet klopt. De kwaliteit van de diabeteszorg bijvoorbeeld wordt vaak gemeten aan de hand van de HbA1c-bepalingen. Dan kun je je om te beginnen al afvragen wat dat zegt over de kwaliteit van de zorg, dat hangt ook sterk af van je patiëntenpopulatie. Bij een populatie met veel sociaal zwakkere patiënten zal die HbA1c-concentratie vast hoger liggen, omdat de compliance minder is. Maar nog belangrijker vind ik de vraag of het wel de goede parameter is. Want de bloeddruk heeft uiteindelijk een grotere impact op de mortaliteit. Je moet dus je doelen wel goed aangeven. Gaat het je puur om het reguleren van de suiker, of wil je weten of het geheel van risicofactoren afdoende behandeld wordt?’

De Jong: ‘We vinden wel dat het allemaal transparant moet zijn, maar krijgen we ook terug waar we om gevraagd hebben: transparante, eerlijke informatie? We zullen soms ook informatie over de ziekte op Internet moeten zetten, zodat patiënten begrijpen wat zo’n kwaliteitsindicator inhoudt. Ik kijk regelmatig met patiënten samen naar informatie die zij op Internet gevonden hebben. Dan hebben ze bijvoorbeeld iets gelezen over een behandeling van levermetastasen. Maar ze hebben niet gezien dat ze buiten de inclusiecriteria vallen. Dat is heel begrijpelijk, zeker vanuit de emotie van een patiënt of een familielid. Maar ik vraag me dan wel af of een patiënt op grond van zulke kwaliteitsindicatoren kan beslissen welk ziekenhuis hem of haar het beste kan helpen. Het kost op zijn minst veel inspanning om die indicatoren zo aan te bieden dat mensen er iets mee kunnen.’

Van den Dries: ‘Als een patiënt als enig handvat die ene indicator heeft, is dat natuurlijk een heel smalle basis om een keuze op te maken.’

De Jong: ‘Dan wordt het zo iets als: hoeveel sterren heeft dit hotel? Maar we weten allemaal dat niet elk viersterrenhotel beter dan een driesterren hotel is. Misschien past het al helemaal niet bij wat je graag wilt, heeft het absoluut niet de sfeer maar jij je lekker in voelt. Maar in alle discussies over marktwerking in de zorg wordt nu vaak de suggestie gewekt dat je per se naar een viersterrenziekenhuis moet.’

‘In de praktijk kiezen mensen vaak op heel andere gronden, zoals afstand. Nederlandse patiënten willen geen groot adherentiegebied. De beleving van de reisafstand in ons land is heel anders dan bijvoorbeeld in de Verenigde Staten. Wij streven ernaar om 80 procent van de mensen zo dicht mogelijk in de buurt te helpen, in hun eigen regio. En die regio’s zijn klein. Een afstand van 70 km, dat is van het noorden van Texel naar Alkmaar, dat vinden we al veel te ver. Dat is volgens mij ook een beperking van die beroemde marktwerking. Het klinkt zo eenvoudig, je gaat naar het ziekenhuis waar het het goedkoopst is. Maar voor oudere mensen betekent dat dat ze gewoon geen bezoek meer krijgen als ze in het ziekenhuis opgenomen zijn. Als iemand meer dan 70 km van huis ligt, wordt het voor de partner of de kinderen bijna onmogelijk om nog regelmatig helemaal naar het ziekenhuis te reizen.’

DBC’S

De Jong: ‘De DBC’s waren ooit bedoeld om voor meer transparantie te zorgen. Maar in de praktijk werkt het helemaal niet zo. Je ziet grote verschillen in de manier waarop specialisten DBC’s declareren. Globaal kun je zeggen dat er lumpers en splitters zijn: sommige mensen combineren zoveel mogelijk dingen in een DBC, anderen openen zoveel mogelijk verschillende DBC’s. Maar echte transparantie, echt laten zien wat er gebeurt, dat is vrijwel onmogelijk. Zeker als er geen parallelle DBC’s geopend mogen worden. De werkelijkheid laat zich nu eenmaal moeilijk vatten in getalletjes.’

‘Het is wel interessant om te zien wat er gebeurt. We hadden al lang een systematiek om vast te leggen welke aandoeningen we behandelen, de ICD-10. Maar die bleek niet geschikt zijn voor het afhandelen van de financiën. Waar het dus om gaat, is dat ze ons willen controleren, dat ze inzicht willen in wat we doen. En dan gaan ze vergelijken, maar ze vergelijken appels en peren. Beleidsmakers, verzekeraars, de overheid: ze willen alles en iedereen controleren. Het wordt tijd voor een moment van reflectie, tijd dat we zeggen: nu even niet. Laten we eerst al die vorige dingen maar in kaart brengen.’

Van den Dries: ‘Als je in Medisch Contact leest wat er allemaal misgaat rond DBC’s, en ik herken dat uit de praktijk, dan is het inderdaad hoog tijd om nog eens even goed na te denken wat we precies willen. We moeten in ieder geval uitkijken dat we nog tijd overhouden om echt aan patiënten te besteden, in plaats van aan administratie.’



INTERNET

Marktwerving, de financiering van de zorg, de aantasting van de professionele autonomie van de internist – het zijn allemaal geen onderwerpen waar internisten uit algemene ziekenhuizen vrolijk van worden. Toch heeft de moderne tijd ook zeker zijn aantrekkelijke kanten. Het contact met de patiënt verandert, mede doordat hij of zij beter geïnformeerd is, en de mogelijkheden om zelf actuele kennis te verzamelen zijn enorm toegenomen. Dit is grotendeels te danken aan een ontwikkeling die nog vrijwel niemand bij het vorige lustrum van de NIV had kunnen voorzien: de opkomst van het Internet.

De Jong: 'Ik vind het fantastisch wat er tegenwoordig allemaal via Internet beschikbaar is. Het is een gouden greep geweest van de NIV om indertijd de volledige tekst van vaktijdschriften via Internet beschikbaar te stellen. Je kon toen echt alles lezen. Ik heb mijn tijdschriften de deur uitgedaan, want ik had ze al online. Helaas is dat concept een beetje aan zijn eigen succes ten onder gegaan. Uitgevers vroegen exorbitante prijzen, waardoor een deel van de

tijdschriften niet langer in de meest actuele versie beschikbaar is. Maar nu nog is het fantastisch hoeveel actuele literatuur we krijgen. En dat een deel met een zekere *delay* komt, is niet zo groot probleem. Je hebt het allemaal op je bureau voor je staan. Ook de patiënt ziet, dat je het weet – veel patiënten maken immers zelf ook gebruik van Internet. Vroeger keek je naar de boekenkast van de dokter, tegenwoordig wil je weten of hij online over de meest actuele informatie beschikt.'

Van den Dries: 'Ja, je moet up to date blijven via vakliteratuur en online, want handboeken zijn al heel snel verouderd. We hebben allemaal Harrison in de kast staan, maar we kijken er steeds minder in.'

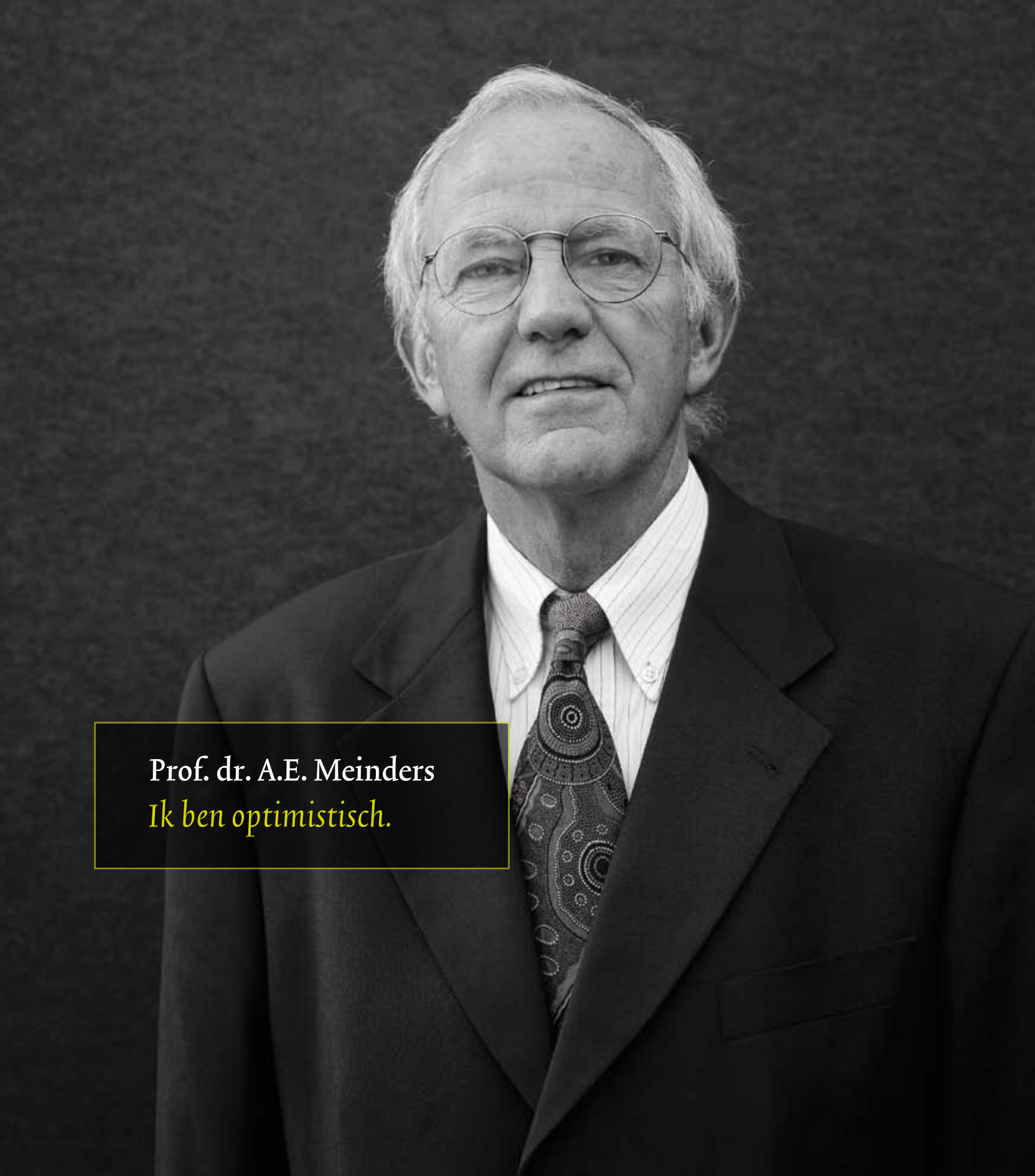
De Jong: 'Het enige probleem is het enorme aanbod. Daarom zijn initiatieven zoals UTD (UpToDate) zo zinvol. Als je dat volgde, wist je in elk geval dat niemand je in een tuchtzaak ervan kon betichten dat je achterloopt. Overigens wordt het met alle protocollen ook bijna weer onoverzichtelijk. Het zijn er zoveel, en ze zijn zo detaillistisch, dat het in een actuele situatie

niet gemakkelijk is om ze na te slaan. Je gaat niet in de spreekkamer een document van 100 bladzijden doorbladeren op zoek naar het ontbrekende detail. Zo'n protocol is dan meer voor toetsing achteraf, en uiteraard zul je de belangrijkste protocollen in je vakgebied paraat hebben.'

'Alle protocollen op het gebied van de oncologie kun je vinden op de site www.oncoline.nl, van de integrale kanker centra. Die protocollen zijn gemakkelijk toegankelijk, je klikt er gemakkelijk doorheen. In principe zijn ze ook voor patiënten volledig inzichtelijk. Maar als je emotioneel betrokken bent, als patiënt, kan het toch moeilijk zijn om die informatie te begrijpen. Mensen vinden het ook moeilijk om vaktermen en de namen

van hun medicijnen te onthouden. Dat verbaast me wel eens, ze geven hun kinderen de gekste namen, maar ze kunnen de naam van een geneesmiddel niet onthouden.'

Van den Dries: 'Evidence based medicine en de neerslag daarvan in protocollen zijn overal, ook in de periferie, een geweldige steun. Maar het blijft natuurlijk een kwestie van je eigen interpretatie in die situatie, bij die patiënt. Het mag geen kookboek-geneeskunde worden. Als je afwijkt van een richtlijn, moet je dat beredeneerd doen en dat goed documenteren. En uiteindelijk gaat het niet om de richtlijn, of om jezelf in te dekken tegen kritiek – het gaat erom dat elke individuele patiënt de beste zorg krijgt.'

A black and white portrait of an older man with white hair and glasses, wearing a dark suit, a light-colored striped shirt, and a patterned tie. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is dark and textured.

Prof. dr. A.E. Meinders
Ik ben optimistisch.

ACADEMISCHE SMAAKMAKERS

De individuele patiënt centraal

DE ACHT UNIVERSITAIRE MEDISCHE CENTRA SPELEN EEN BELANGRIJKE ROL IN DE OPLEIDING EN VORMING VAN INTERNISTEN. ZIJ VORMEN HET CENTRUM VAN DE OPLEIDINGSREGIO'S EN COORDINEREN DE OPLEIDING. HIER KRIJGEN ASSISTENTEN NIET ALLEEN DE BIJZONDERE PATHOLOGIE TE ZIEN DIE KENMERKEND IS VOOR HET PATIËNTENAANBOD IN EEN ACADEMISCH CENTRUM, ZIJ KRIJGEN OOK DE GELEGENHEID OM HET WETENSCHAPPELIJK FUNDAMENT VAN HET VAK IN DE VINGERS TE KRIJGEN. REDEN GENOEG OM TWEE ACADEMISCHE 'SMAAKMAKERS' AAN HET WOORD TE LATEN: PROF. DR. M. M. LEVI UIT HET AMC EN DE LEIDSE EMERITUS HOOGLERAAR PROF. DR. A.E. MEINDERS. OVER DE VOOR- EN NADELEN VAN EVIDENCE BASED MEDICINE, OVER DE EENHEID VAN HET VAK EN DE AANDACHTSGEBIEDEN, OVER DEELTIJDWERKEN EN OVER HUN EIGEN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK, MET DAARBIJ ALS RODE DRAAD HET BELANG VAN DE INDIVIDUELE PATIËNT.

De eerste indruk in het gesprek is er een van verschil. Meinders heeft nog niet zo lang geleden zijn afscheidscollege gehouden, Levi is nog maar een paar jaar afdelingshoofd in Amsterdam. De een is een bevlogen pleitbezorger van de eenheid van de interne geneeskunde, de ander heeft zich zeker wetenschappelijk toegelegd op een superspecialistisch onderwerp, de hemostase. Toch blijkt tijdens het gesprek dat zij het op cruciale punten duidelijk met elkaar eens zijn over de koers van het vak. Een nog belangrijker overeenkomst is een sterke betrokkenheid en een groot enthousiasme voor de eenheid van de interne geneeskunde, de

opleiding van jonge internisten en het belang van een kritische wetenschappelijk gefundeerde blik op de individuele patiënt.

EVIDENCE BASED MEDICINE

In zijn afscheidscollege ging Meinders uitgebreid in op de nadelen van evidence based medicine en de tekortkomingen van grote multicenter onderzoeken, onder meer vanwege het feit dat grotere klinische studies vrijwel allemaal door de industrie betaald worden. Onderwerpen die buiten de belangstelling van de industrie



Prof. dr. M.M. Levi

Met de anamnese heb je al 80 procent van je diagnose

vallen, worden daarom minder snel onderzocht. Bovendien vindt vaak selectie plaats van de patiënten die in een dergelijke studie geïnccludeerd worden. Hoewel deze studies ontegenzeggelijk belangrijk zijn, mag de waarde van evidence based medicine ook weer niet overschat worden, aldus de teneur van zijn betoog, met name voor de individuele patiënt, bij wie vaak sprake is van meerdere aandoeningen tegelijk. Levi: 'Evidence based medicine is een middel, geen doel. Het is in de afgelopen jaren wat zwaar aangezet als een nieuwe benadering, en dat is misschien een beetje doorgeschoten. Want de evidence heeft altijd maar ten dele betrekking op de patiënt die ik in de spreekkamer heb. Evidence based medicine heeft alleen zin als je de rest ook snapt, als je inzicht hebt in de pathofysiologie en andere zaken. Neem bijvoorbeeld het boekje met richtlijnen in de acute situatie, dat wij in het AMC gebruiken. Wanneer assistenten dat blind gaan toepassen, gaat het wel eens mis. Je moet natuurlijk altijd je verstand blijven gebruiken. Ik vind het fantastisch als een assistent afwijkt van het protocol, mits hij of zij dat gemotiveerd doet.'

Meinders: 'Precies, je moet het niet tot tempel verheffen. Er is een beperkt aantal aandoeningen waarover evidence verzameld kan worden. Dat betreft voornamelijk de monodiagnoses, terwijl bij veel patiënten sprake is van comorbiditeit. Richtlijnen zijn belangrijk, maar 90 van de 100 patiënten staan niet in de richtlijn. Daarom word je opgeleid, om voor die 90 patiënten toch de juiste beslissing te nemen. Wat dat betreft is er niet zoveel verschil met vroeger. De patiënt die in de handboeken stond, was ook niet de bestaande patiënt.'

Levi: 'Men kijkt nu een beetje neer op die handboeken, maar de volgende generatie zal ons ook primitief vinden.'

DE GOEDE DIAGNOSE

De diagnose is de hoeksteen van het medisch handelen. Maar hoe komt een goede diagnose tot stand? Hoe belangrijk is daarbij de aanvullende diagnostiek? En hoeveel onzekerheid is aanvaardbaar?

Meinders: 'Je moet altijd beginnen met een goede probleemstelling. En dat betekent dat je altijd eerst een zorgvuldig anamnese en lichamelijk onderzoek moet verrichten bij de patiënt.'

Levi: 'Met de anamnese heb je al 80 procent van je diagnose. Verder moet je je altijd afvragen, waar je de patiënt nog een plezier mee doet. Je ziet dat in de behandeling, bij de keuze tussen levensverlenging en levensvreugde van een terminaal zieke patiënt,

maar het geld ook in de diagnostiek. Het is voor dokters blijkbaar moeilijk om te stoppen.'

Meinders: 'We moeten tegen onszelf durven zeggen: dan maar wat onzekerheid.'

Levi: 'Veel onderzoek levert maar een marginale bijdrage aan de zekerheid van de diagnose, zeg maar van 95 procent naar 96 procent zekerheid. Als ik zie dat iemand eerst complementfactoren 1 tot en met 20 prikt, het dan natuurlijk nog niet weet en vervolgens een nierbiopt neemt, vraag ik mij af: waarom moet dat zo? Had dan direct dat biopt gedaan.'

Meinders: 'Je zou kunnen denken dat dat alleen een academische ziekte is, maar het komt ook in de periferie voor.'

Levi: 'Je hebt echte big spenders op het gebied van de diagnostiek, dat is sterk afhankelijk van de dokter. Wij hebben daar onderzoek naar gedaan onder de assistenten. Vrouwen vragen veel meer diagnostiek aan dan mannen en mensen die perifeer zijn gestart meer dan mensen met een academische vooropleiding. Als er meer overleg plaatsvindt en de sfeer is beter, wordt er ook minder overbodige diagnostiek aangevraagd.'

Meinders: 'Als iemand niet lekker in zijn professionele vel zit en onzeker is, zal hij meer onderzoek aanvragen. Dat hangt ook af van de supervisor.'

Levi: 'We moeten defensieve geneeskunde voorkomen. Dat heeft ook met de organisatie te maken. De internist heeft als het goed is een centrale rol, en zorgt ervoor dat de ondersteunende specialisten met elkaar praten.'

DEELGEBIEDEN EN DEELTIJDEN

Meinders: 'Maar wat voor soort dokter moet die internist dan zijn? Deelspecialismen zijn onmisbaar, maar moeten wel ingebed worden in een groter geheel. In de meeste algemene ziekenhuizen is dat wel goed geregeld. Binnen de universitaire centra is het belangrijk om ervoor te waken dat de deelspecialismen geïntegreerd functioneren. Daar is het nodig om een sterke algemeen interne afdeling te hebben. Die moet zich ook bezighouden met het onderwijs aan studenten en co-assistenten, omdat de patiëntenpopulatie van de algemene interne zich beter leent voor onderwijs. De plek van de algemene interne geneeskunde staat ter discussie en er zijn duidelijke verschillen tussen de universitaire centra. Ik heb altijd sterk gepleit voor een krachtige algemene interne, omdat een overall overzicht in het belang van de patiënt is. Er dient een basis voor de interne geneeskunde te zijn, een broedplaats

voor nieuwe deelspecialismen en tegelijkertijd een soort overkoepelende structuur. Die rollen vervult de algemene interne in de universitaire centra. Ik ben ervoor om de deelspecialisten meestal niet in te schakelen bij de eerste klacht als het probleem nog niet gedefinieerd is, tenzij zij dan in staat zijn om nog als generalist te functioneren. De huisarts zou eigenlijk naar de internist moeten verwijzen en niet bij voorbaat al naar een deelspecialist. De internist kan de patiënt dan eventueel gericht doorverwijzen naar een collega die vanuit zijn aandachtsgebied meer expertise heeft. Als we de patiënt centraal stellen, maar we laten hem als een soort nomade van deelspecialist naar deelspecialist trekken, is dat toch idioot?’

Levi: ‘Het is inderdaad zinvol om de discussie te voeren vanuit de vraag wat het beste is voor de patiënt. Maar het is ook belangrijk om te kijken naar de dokters zelf, naar de organisatie van de zorg met name buiten de kantooruren. Ik word extreem geïrriteerd als in een visitatierapport staat dat de infectiedokters te veel dienst zouden doen voor de interne. Dat is onzin, want zij horen bij de interne. Of als iemand instemmend roept dat je in Italië vanaf dag 1 nefroloog kunt worden. Alsof dat een ideaal zou zijn.’

Meinders: ‘Van dat laatste komen ze binnen de EU ook steeds meer terug. Men ziet nu elders ook dat een aantal jaren algemene basis toch nodig is. Het is anders een ramp als de patiënt meer dan één diagnose heeft. Ik ben daarom blij dat we in Nederland die eenheid van het vak in de opleiding en in de eindtermen verankerd hebben. Ik ben zelf vanuit het Concilium tot twee maal toe betrokken geweest bij het formuleren van de opleidingseisen en ik heb tweemaal het boekje met de eindtermen gemaakt. Dat is echt een document dat dient om de interne geneeskunde bij elkaar te houden. En het werkt ook zo in de praktijk, zeker in de periferie. Wij waren in Arnhem de een van de eersten die op het briefpapier van de afdeling interne ook de deelspecialismen vermeldde. De aandachtsgebieden zijn essentieel voor de noodzakelijke verdieping van het vak. Maar een maatschap moet de gehele interne geneeskunde dekken, met name als er nog geen duidelijke diagnose is of bij multipathologie.’

Levi: ‘En met zijn allen diensten en consulten kunnen doen.’

Meinders: ‘Een probleem daarbij is het werken in deeltijd. Dat dwingt veel mensen tot keuzes en daarbij geven ze vaker voorrang aan het deelspecialisme. Maar iemand die twee dagen in de week een diabetespoli doet, is dat nog een internist? In mijn ogen niet.’

Levi: ‘Nee, dat gaat te ver. De factor tijd is ook belangrijk bij veel aandoeningen. Het is nuttig om te weten hoe het ziektebeeld zich

ontwikkelt, of die pneumococcenpneumonie de volgende dag een eind is opgeknapt of niet, want als dat niet zo is dan was het misschien wel helemaal geen pneumococcenpneumonie. Maar laat ik het omkeren: kan iemand alleen een integrale internist zijn als hij fulltime werkt? De praktijk laat zien, ook bij ons in het AMC, dat iemand prima kan functioneren in vier dagen per week. Ongeveer een kwart van onze assistenten werkt in deeltijd, 80 procent van een voltijdse baan. Minder dan vier dagen wordt lastig. Er speelt nog een ander probleem op het gebied van de bezetting: de overgrote meerderheid van de opnames komt buiten de kantooruren. De bezetting is daar absoluut niet op ingesteld, overdag zijn er tien keer zoveel assistenten dan in de diensten. Dat zou je moeten aanpassen ten koste van de kantooruren. Maar moet je wel zorgen dat er voldoende aandacht is voor de opleiding en supervisie en de onderlinge contacten.’

ADIPOSITAS EN DIABETES

Meinders: ‘Ik ben mijn leven lang geïnteresseerd geweest in het Borstiaanse onderzoek op het gebied van water en zout huishouding. In de afgelopen jaren is bijvoorbeeld veel meer duidelijk geworden op het gebied van de pathofysiologie van diabetes insipidus en de rol van het antidiuretisch hormoon, dat heb ik met grote belangstelling gevolgd. Op het laatst van mijn loopbaan heb ik dit onderwerp weer actief opgepakt, samen met een promovendus die nu haar proefschrift aan het voltooien is. We hebben in het LUMC ook onderzoek op de intensive care van de grond gekregen. Hans van der Hoeven, die nu hoogleraar is in Nijmegen, heeft daar veel aan gedaan. Het is moeilijk om onder IC omstandigheden wetenschappelijk onderzoek te doen. Het gaat altijd om een kleine aantallen patiënten die uiteraard zo min mogelijk extra belast mogen worden. Toch is daar heel wat uit voortgekomen, waaronder een vijftal promoties. Maar helaas kwam er een einde aan dit onderzoek na een reorganisatie van de IC.’

‘We hebben verder vooral onderzoek gedaan naar overgewicht en diabetes. Dat was kleinschalig pathofysiologisch onderzoek, waarbij wij bij kleine aantallen patiënten heel veel gemeten hebben per patiënt. Daardoor hebben we onze bijdrage geleverd aan het bestuderen van het mechanisme van overgewicht en insulineresistentie en de neuroendocrinologie van adipositas. Ook hebben wij aandacht besteed aan het metabole effect van zeer laag calorische diëten en de medicamenteuze invloed op overgewicht. In het kader van de opleiding is veel aandacht besteed aan het goed

observeren van patiënten en het beschrijven daarvan. Bovendien hebben we met de assistenten een aantal state of the art artikelen geschreven. Maar de nadruk lag daarbij wel op het onderwijs.’ Meinders’ afscheidscollege ging eveneens in op dit onderzoek. We citeren hier twee passages waarin hij, uiteraard binnen de context van het internationale onderzoek, enkele ‘Leidse’ resultaten beschrijft. Om te beginnen een stuk dat gaat over het huidige inzicht ‘dat viscerale adipositas een primaire rol speelt bij het ontstaan van het metabole syndroom met de daaraan gekoppelde desastreuze gevolgen voor de gezondheid’: ‘De reden van dit ziekmakende effect van viscerale adipositas moet gezocht worden in de lokalisatie en de eigenschappen van deze viscerale vetcellen. Hoewel in aantal sterk in de minderheid ten opzichte van de subcutane vetcellen is hun bijdrage aan de pathofysiologie van met name diabetes mellitus type 2 en hart- en vaatziekten aanzienlijk groter dan die van de subcutane vetcellen, die zelfs een beschermende werking zouden hebben. Dit specifieke effect moet gezocht worden in de veneuze afvoer naar de lever. De door lipolyse in visceraal vet in overmaat vrijkomende vrije vetzuren worden aan de lever aangeboden, waar ze een ongunstig metabool effect uitoefenen op de eiwit, koolhydraat en vetstofwisseling. Door het aanbod van vrije vetzuren aan de lever ontstaat ophoping van triglyceriden in de levercellen die op hun beurt weer aanleiding geeft tot insulineresistentie. Visceraal vetweefsel is hormoongevoeliger, met name voor mannelijk hormoon, dan subcutaan vet. Een toename van de viscerale vetmassa is dan ook een essentieel, waarschijnlijk het pathofysiologisch belangrijkste, onderdeel van het metabole of insulineresistentie syndroom.’

De andere passage biedt perspectieven op toekomstige behandeling; het gaat over de endocriene rol van vetweefsel: ‘In de jaren sedert 1994 tot heden zijn inmiddels meer dan tien eiwitten gevonden die door de vetcel worden geproduceerd: adipokinen. Deze adipokinen spelen een rol bij de koolhydraat en vetstofwisseling, en talloze andere lichaamsprocessen. Er bestaat een verband tussen vetweefsel en dan met name visceraal vetweefsel en de geproduceerde adipokinen enerzijds en het optreden van insulineresistentie en DM2 en het ontstaan van atherosclerosis anderzijds. Immers overgewicht en adipositas hebben als belangrijkste complicaties DM2 en atherosclerosis en tussen deze twee bestaat een directe onafhankelijke relatie. M.a.w. we zijn al lang op zoek naar het signaal van de vetcel naar de vaatwand en dan met name de endotheelcel en van de vetcel naar lever, pancreas en spiercel. Naast leptine worden door de vetcel TNF, adiponectine,

resistine, IL6 en ASP (acetylation stimulating protein) geproduceerd. Deze cytokinen hebben vaak een tegengesteld effect op de vet en koolhydraatstofwisseling, maar door de selectieve daling en stijging van deze hormonen bij het toenemen van het vetweefsel worden koolhydraat en vetstofwisseling zodanig gedereguleerd dat insulineresistentie, DM2 en hyperlipoproteïneämie ontstaan. Deze veranderingen hebben een atherogeen effect. Bovendien hebben sommige van de adipokinen een direct atherogeen of antiatherogeen effect op de vaatwand, zodanig dat bij overgewicht het atherogene effect gaat overheersen. Door deze recent verkregen informatie wordt duidelijk, waarom overgewicht en adipositas onafhankelijke risicofactoren vormen voor het ontstaan van atherosclerosis en waarom overgewicht en adipositas alleen om die reden al bestreden moeten worden.’

HEMOSTASE

Levi richt zich in zijn onderzoek op de bloedstolling: ‘De rode draad in ons onderzoek is hoe het allemaal in vivo werkt. Dat blijkt soms verrassend anders te zijn dan wat je op grond van in vitro resultaten zou verwachten. Onze speciale belangstelling gaat uit naar de interactie tussen ontsteking en de activering van de stolling. Daarbij doen we ook onderzoek naar nieuwe geneesmiddelen, van de moleculaire biologie tot en met het klinische onderzoek. Het is leuk om snel te bewegen tussen fundamentele bevindingen en de kliniek. Dat levert vaak de leukste proefschriften op. We zijn enkele jaren geleden de rol van bloedstolling bij ernstige infecties en ontsteking gaan onderzoeken. Dat was net in de tijd dat de cytokines ontdekt werden als belangrijke regulatoren van ernstige infecties en ontsteking. We hadden geluk, het onderzoek leverde niet alleen karrevrachten aan nieuwe resultaten op maar ook was het onderwerp zwaar in de mode en konden we onze stukken makkelijk kwijt. Alle betrokkenen, zoals Tom van der Poll, Hugo ten Cate en Sander van Deventer zijn intussen hoogleraar geworden. Het aanvankelijk basale onderzoek bleek heel toepasbaar om nieuwe diagnostische en therapeutische strategieën voor de ernstige stollingsafwijkingen bij sepsis te ontwikkelen. Nu worden deze nieuwe behandelingen getest in klinische studies en zij lijken inderdaad succesvol. Van moleculaire interventie naar klinisch resultaat, dat vind ik spannend.

Het allermooiste was dat bleek dat de routes die het stollingssysteem in deze situatie neemt, namelijk geheel via weefsel thromboplastine (“tissue factor”) en stollingsfactor VII, eigenlijk de route



is die stolling in vivo altijd neemt. Dat gaf een hele nieuwe kijk op de werking van stolling, waarbij het oude adagium van een 'intrinsiek' en een 'extrinsiek' systeem volkomen onjuist bleek. Deze nogal opzienbarende observatie werd gelukkig snel door talloze onderzoekers inde hele wereld bevestigd. Maar toch duurde het lang voor het algemeen geaccepteerd werd. Enorm leerzaam om te zien hoeveel moeite en hoeveel tijd het niet heeft gekost om de hele wereld daarvan te overtuigen. En enorm bevredigend om te zien dat iedereen het nu gelooft. De eerdere weerstand snap ik wel: als je je hele wetenschappelijke leven hebt besteed aan de intrinsieke stollingsroute en dan komt een stel snotjongens uit Amsterdam vertellen dat dat er niks toe doet in het menselijk lichaam, ben je niet direct heel blij.'

'Een ander deel van het onderzoek gaat over de ontdekking van nieuwe antistollingsmiddelen en middelen die juist zorgen voor een betere stolling, bijvoorbeeld voor patiënten met bloedingen. Ook dat is een onderwerp dat erg in de belangstelling staat en daar hadden we ook fors de wind mee. Voor beide onderzoekslijnen geldt dat als je je snel beweegt van laboratorium naar patiënt (en

soms weer terug), je makkelijk een voorsprong opbouwt. In de Nederlandse situatie kan dit gelukkig goed en daarom kunnen we de competitie met het buitenland op dit punt goed aan. En er blijven mooie uitdagingen: ik denk dat we nu goed snappen hoe bloedstolling in vivo werkt maar vooral in het stromende bloed zijn er nog mechanistische vragen. In het echt gebeurt het natuurlijk vooral op het oppervlak van cellen en daar weten we nog niet alles van. Ook het ontstaan van thrombi op atherosclerotische plaques, uiteraard van enorm belang voor het ontstaan van cardiovasculaire events, blijft een boeiend thema. De wisselwerking tussen stolling en immuunsysteem speelt hierbij een belangrijke rol. Moleculair inzicht in die processen biedt aanknopingspunten voor nieuwe interventies.'

DE TOEKOMST

Op de vraag naar hun kijk op de toekomst reageren de beide geïnterviewden verschillend. Volgens Meinders hangt de toekomst af van het antwoord op een aantal belangrijke vragen, zoals de

kwestie of er een geïntegreerde interne geneeskunde blijft. ‘Zowel vakinhoudelijk als in de organisatie van ons vak en de gezondheidszorg zijn er belangrijke vragen die zullen bepalen welke richting het op gaat. Welke doorbraken op biochemisch en cellulair niveau zullen er komen, bijvoorbeeld gentherapie en de toepassing van stamcellen? Welke nieuwe diagnostische tools komen ter beschikking en wat is hun klinische relevantie? Welke nieuwe ziekten dienen zich aan waarop een antwoord moet worden gegeven zoals infecties, toxische agentia, de gevolgen van klimatologische veranderingen? Zullen we opschieten met de ontrafeling van het kankerprobleem? Zullen hier adequate nieuwe therapieën uit voortkomen die werkelijk een doorbraak zijn en niet een variatie op een thema? Hoe gaan we de epidemieën van de huidige westerse samenleving doeltreffend te lijf, zoals roken, gebruik van drugs en alcohol en andere vormen van risiconemend gedrag? Komt er een samenleving waarin screening verlangd wordt en gegeven kan worden? Hoe zal onze toenemende genetische kennis in de interne geneeskunde worden toegepast? Blijft de ordening binnen de interne geneeskunde ongewijzigd met een enkel nieuw aandachtsgebied of ontstaat er een geheel nieuwe ordening van de onderdelen van de verschillende specialismen? Hoe zal de samenwerking met de farmaceutische industrie zich ontwikkelen, bijvoorbeeld bij de ontwikkeling en evaluatie van nieuwe geneesmiddelen? Hoe zal de interne geneeskunde geplaats worden in een nieuwe organisatie van de gezondheidszorg? Welke relatie zal ontstaan tussen de internist en de huisarts, de nurse practitioner, de eerste hulparts, de assistant physician? Ik zie op al die terreinen mogelijke verbeteringen en nieuwe uitdagingen. Ik zal het in elk geval met grote belangstelling volgen’.

Levi reageert met het optimisme van iemand die zelf hoopt bij te dragen aan de toekomst: ‘De interne geneeskunde gaat een fantastische tijd tegemoet. We zijn echt het vak waar het gebeurt, nu en in de toekomst. De revolutionaire inzichten op het gebied van de moleculaire genetica en de technische vooruitgang op het gebied van imaging gaan ons vak dramatisch vooruit helpen. Immers, de inwendige geneeskunde is bij uitstek het vak dat zich bezighoudt met functie en dysfunctie van inwendige processen, met regulatie en manipulatie van orgaanfunctie en met interventie in diverse interne mechanismen zoals metabolisme, immuunrespons of bloedstolling. En dat is juist het terrein waar die nieuwe technieken grote invloed op de geneeskunde zullen hebben. We zullen, en meer dan nu het geval is, moeten anticiperen op deze veranderingen en daar in het onderwijs en de opleiding tot internist meer aandacht aan besteden.’

‘Het is daarbij natuurlijk wel zaak om degene waar het uiteindelijk allemaal om gaat, de patiënt, niet uit het oog te verliezen. De toenemende subspecialisatie moet niet leiden tot het behandelen van ziektes in plaats van zieken. De breed georiënteerde internist, met desgewenst op een bepaald gebied meerkennis, moet duidelijk in beeld blijven. Dat betekent niks anders dan dat hooggespecialiseerde internisten altijd in staat moeten zijn ook de algemene internistische problemen te blijven behandelen en de patiënt als geheel te benaderen.

En dat brengt mij naar mijn missie: de interne geneeskunde in al haar subspecialismen laten gloreren, op het gebied van geavanceerde patiëntenzorg, research en opleiding en training, maar tegelijkertijd de eenheid van het vak interne geneeskunde te behouden. Ik ben optimistisch.”

A black and white portrait of Irene Huis in 't Veld, a woman with short, light-colored hair, wearing a white blazer with a dark, wide lapel and cuffs. She is standing with her hands clasped in front of her, looking directly at the camera with a slight smile. The background is dark and textured.

Irene Huis in 't Veld
Ik houd wel van glim en glitter.

DIRECTEUR

‘Toen was het formeler, nu professioneler’

ALS GEEN ANDER VERPERSOONLIJKT ZIJ DE AFGELOPEN 25 JAAR. ZIJ IS DE CONTINUE FACTOR GEWEEST BIJ ALLE PERSONELE EN ORGANISATORISCHE VERANDERINGEN IN DE VERENIGING. IRENE HUIS IN 'T VELD, DIRECTEUR VAN DE NIV OVER HAAR VISIE OP DIE 25 JAAR EN HAAR PERSOONLIJKE ERVARINGEN. ER IS VEEL VERANDERD; ZELFS HET VERSCHIL TUSSEN INTERNISTEN EN CHIRURGEN IS KLEINER GEWORDEN. OOK DE BAND VAN DE LEDEN MET DE VERENIGING IS VERANDERD. WAT BLIJFT IS EEN GEVOEL VAN VERBONDENHEID, VAN EENHEID IN DIVERSITEIT.

‘Je werkt met een groep van de hoogst opgeleide en meest intelligente mensen in Nederland. Dat scherpt jezelf ook. Je wordt aangestoken door de heldere analyse die zij altijd moeten maken van elke situatie, ook van psychologische processen. Zoiets vormt je mee. In de beginfase was dat natuurlijk heel anders. Toen was ik nog uitsluitend bezig met uitvoerend werk. Pas veel later ben ik betrokken geraakt bij beleid en bestuur.’ Het gesprek begint als vanzelf. Huis in 't Veld weet wat zij graag wil zeggen, en wat niet: ‘We hebben hier in de afgelopen jaren natuurlijk veel meegeemaakt, ook op het menselijke vlak. Hilarische dingen, ernstige dingen. Maar ik voel er weinig voor als een soort Moeder de Gans anekdotes op te lepelen.’ En hoewel het gesprek uiteraard veel zal gaan over het verleden, mogen we haar geen nostalgie toedichten. ‘Mijn vader zei altijd: “vroeger” is een lelijk woord’.

BEGINJAREN

‘Ik ben gekomen in 1979, als secretaresse. Het lichtend voorbeeld voor de internisten was de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. Die hadden een mevrouw in een kantoor, die daar in hoofdzaak aantrekkelijk zat te wezen. Internisten staan altijd een beetje ambivalent ten opzichte van chirurgen. Ze beschouwen zichzelf natuurlijk als van een hogere orde, want ze zijn immers de slimste dokters. Maar tegelijkertijd zijn ze stiekem best een beetje jaloers op het machismo van de chirurgen. Dus de NIV moest ook een secretaresse krijgen. Maar die kon natuurlijk niet zomaar plompverloren aangenomen worden, daarvoor moest een procedure ontwikkeld worden en men zag, zeer internistisch, allerlei beren op de weg. Het gevolg was dat de KNMG de opdracht

werd gegeven om een kamer in te richten en een secretaresse te zoeken en haar een contract aan te bieden. Omdat men de werkzaamheden moeilijk kon inschatten, werd gekozen voor een halftime secretaresse, dat moest genoeg zijn. Uit talloze sollicitanten werd toen een mevrouw gekozen die afgestudeerd wiskundige was. Zo hoog opgeleid, dat moest goed zijn. Zij werd aangesteld en bedankte nog voor haar feitelijke indiensttreding voor de eer, omdat zij bij de vakgroep wiskunde van de universiteit aan de slag kon. Opnieuw plaatste men een advertentie, er kwam een tweede ronde, en daarin heb ik gesolliciteerd. Na drie lange gesprekken en zeer persoonlijke vragen, die tegenwoordig zelfs verboden zijn, werd ik uiteindelijk aangenomen. Ik was tamelijk beledigd: Wat was dit voor een moeizaam en arrogant gedoe?’

‘Ik kwam oorspronkelijk bij Unilever vandaan. Ik was daar directiesecretaresse van de chairman of the board van Iglo-Ola. Een van mijn belangrijkste functies daar was die van waakhond. Mijn kantoortje was de enige toegang tot zijn mega-werkkamer, niemand kon bij hem binnenlopen zonder langs mij te gaan. Hij zat daar als een vorst in zijn kamer. Ik was de enige die rechtstreeks toegang tot hem had. Het is een prima leerschool voor me geweest. Ik moest een huis voor hem zoeken, liefst aan de plassen in Loosdrecht, hij was Engelsman en kwam hier in Nederland wonen. Ik heb ook zijn auto geïmporteerd uit het Verenigd Koninkrijk; ik kan je garanderen dat dat niet gemakkelijk is. Achteraf vraag ik me wel eens af hoe ik dat allemaal gered heb. Maar ja, als je jong bent, sta je daar niet bij stil.’

‘Toen de kinderen kwamen, ben ik zeven jaar thuis geweest, aanvankelijk met genoeg in de moederrol maar later toch wat onrustiger. Het asiel bestond toen nog niet. Toen ze eenmaal naar school gingen, wilde ik graag weer gaan werken, vandaar dat ik solliciteerde op die halve baan hier bij de NIV. Het zelfstandig werken trok me en mijn werktijden waren afgestemd op de schooltijden, in de zomervakantie nam ik onbetaald verlof op. Het werk liep allemaal niet weg.’

‘Ik ben aangenomen door Hart. We hebben toen afgesproken dat ik naar Amersfoort zou komen om de spullen die hij als secretaris in zijn bezit had in ontvangst te nemen. Daar stond bijvoorbeeld een enorme stencilmachine met ponsplaatjes, een kast met spullen voor de beroepsbelangen en een hele bak vol ongeregeld.. Tegelijkertijd was er ook een heleboel niet, zoals briefpapier. Maar goed, het was in elk geval veel te veel om in één keer in de auto mee te nemen.. Ik zei tegen de doktersassistente: ‘Meneer Hart komt toch ook regelmatig naar de Domus, misschien kan hij

elke keer wat meenemen, dan komt alles uiteindelijk wel bij ons terecht’. Ze keek me aan alsof ze water zag branden. ‘Dat kunt u Dokter toch niet vragen!’. Het was in die tijd een stuk formeler. Je sprak iemand aan met dokter, of professor, en andersom de dokter of professor mij met mevrouw, dat ook. Het bestuur representerde in die tijd een meer behoudende richting. Het waren duidelijke en autoritaire persoonlijkheden. Zo was de tijd ook. Uit het zakelijke milieu komend moest ik aan die andere wereld wennen, maar desondanks is er over en weer veel waardering gegroeid. En wat betreft die spullen, die uit Amersfoort moesten komen – Hart vond het natuurlijk geen probleem om ze geleidelijk aan naar Utrecht mee te nemen.’

‘Ik kwam op 1 oktober in dienst en op 3 oktober zat ik ’s avonds te notuleren bij de beroepsbelangencommissie, niet het meest simpele dossier. Er was geen zaaltje gereserveerd, dus de vergadering vond plaats in de hal van de KNMG. Ik herinner me dat ergens een werkster stond te stofzuigen. En ik probeerde aantekeningen te maken, maar ik begreep er hé-le-maal niets van. Ik vroeg de BBC-secretaris of hij me wilde helpen, maar die vond dat een disqualificatie. De secretaris notuleerde ook vroeger nooit, daarvoor had men een jurist die dat deed. Maar die was nu juist afgeschaffd omdat ik immers als secretaresse was aangenomen. Ik heb die notulen een tijdje laten liggen, en toen ging het redelijk. Mensen eisten meer in die tijd, het was nog niet de pardon cultuur van nu, waarin het zelfs in een beoordelingsgesprek nog lastig is om iets kritisch te zeggen. Er waren toen meer vanzelfsprekendheden.’

WERKTIDEN

‘Een heel interessante ontwikkeling die ik van dichtbij heb meegemaakt, is de enorme emancipatie van de assistenten. Ze hadden terecht geen zin meer in een werkweek van meer dan 80 uur en die is met een hoop heisa teruggebracht. Daarbij bestaat volgens mij nu wel enige neiging om door te slaan. Een beetje meer inzet vind ik zo gek niet. Het is toch een bijzonder vak, met bijzondere verantwoordelijkheden.’

‘Mijn eigen werktijd is in de afgelopen jaren alleen maar toegenomen. Dat ging eigenlijk heel geleidelijk en zeker niet contrecoeur. Ik begon met 20 uur en werkte er toen al gauw 24. Toen ik een contract kreeg voor 24 werkte ik 28, tot ik uiteindelijk in 1995 een fulltime aanstelling kreeg. Bij uitvoerend werk, zoals ik in het begin veel deed, is het probleem dat anderen meestal niet goed inschatten hoeveel werk iets is. Die denken dan dat je dat ‘even’

doet. Naar mijn ervaring is het zo dat als mensen denken dat iets een uurtje kost, je er al gauw twee uur mee bezig bent. Een andere reden dat je meer werk hebt, komt door de tijden van vergaderen. Besturen en commissies vergaderen vaak in de avonduren, daar moet je als personeel ook niet te kinderachtig in zijn.’

‘Fulltime betekent voor mij inderdaad meer dan fulltime. Maar het is ook een soort mengvorm tussen werken en het naar je zin hebben. Sommige dingen vind ik zelfs zo leuk, dat ik het niet meer als werk beschouw. Maar het is soms waanzinnig druk, dan is het moeilijk om tijd te maken voor iets dat er tussendoor komt, zoals dit interview. Aan de andere kant, er gaat niemand dood als ik iets verkeerd doe. En dat kunnen internisten niet altijd zeggen. Ik heb moeten leren om af en toe rustiger te werken, pauzes in te bouwen. Van nature heb ik de neiging om alsmaar door te gaan.’

‘Ik ben heel blij met de bijzondere contacten die dit werk met zich meebrengt. Ik herinner me hoe Flendrig, die ernstig ziek werd terwijl hij voorzitter was van het Concilium, in de week voor zijn overlijden per telefoon afscheid van me nam. Zo zei hij het ook: ‘Ik wil afscheid van je nemen’. Dat vergeet je nooit meer, dat is zo bijzonder.’

VAN SECRETARESSE TOT DIRECTEUR

‘Het bureau is geleidelijk gegroeid. Al na een jaar kwam er een tweede halftimer bij. We hadden toen één computer, dus dan zat je elkaar aan te kijken wie er op de computer mocht. In de jaren daarna is de organisatie uitgegroeid tot de huidige omvang, zeven medewerkers, dat zijn in totaal ruim vijf arbeidsplaatsen. Ik werd in 1994 onder het voorzitterschap van Van der Heul hoofd bureau en in 2001 directeur.’

‘Als directeur is het mijn taak om te coördineren wat er zoal gebeurt in de vereniging. Er zijn zo’n 20 commissies over uiteenlopende onderwerpen, maar inhoudelijk is er natuurlijk altijd overlap. Dan zou het best kunnen dat commissie A tot de conclusie komt dat iets wit is, terwijl men in commissie B vaststelt dat het zwart moet zijn. Het is dan aan mij om dat te signaleren en een oplossing te zoeken, zonder dat je automatisch op grijs uitkomt. Dus ik heb hier 1001 bakjes en mappen met alle notulen en dossiers van commissies. De belangrijke zaken neem ik regelmatig door met de voorzitter. Dat werkoverleg met de voorzitter is met Muller ontstaan. Van mij krijgt de voorzitter, bottom-up, te horen wat er in de diverse commissies speelt, de dagelijkse gang van zaken met actiepunten en procesbewaking.’

‘Op een plek als deze kun je veel kanten op. Je krijgt kansen, neemt en creëert kansen. Helemaal in het begin was mijn werk natuurlijk volledig uitvoerend. Ik kreeg bandjes en concepten om uit te typen. Als je dan laat zien dat je in staat bent om ook zelf een brief te schrijven, krijg je meer ruimte. Bestuurders binnen een vereniging als de NIV beginnen toch vanuit een amateurstatus. Hun eigenlijke werk is medisch specialistisch. Wanneer duidelijk wordt dat je zelf professioneel bent in je werk, krijg je ook meer kansen om jezelf te bewijzen. Dat zit soms in kleine dingen, in de manier waarop je in de notulen de gang van zaken tijdens een vergadering verwoordt. Die moest ik natuurlijk eerst aan de secretaris laten lezen. Maar op een gegeven moment waren er zo weinig verbeteringen in die verslagen, dat ik ze het land instuurde zonder ze eerst voor te leggen. Als dat geaccepteerd wordt, heb je een stukje terrein gewonnen. Het ging heel sluipend, ze zaten aan me vast voordat ze het wisten.’

‘Notulen waren overigens in die tijd nog echt notulen, heel anders dan nu. Over 75 jaar kun je van de huidige vergaderingen niet terugvinden hoe de sfeer en de discussies geweest zijn, dat zal vanuit historisch perspectief gezien jammer zijn. In het algemeen kun je zeggen dat het toen meer stijl had en formeler was, en nu professioneler. Mensen willen dingen rationeel geregeld hebben door hun beroepsvereniging. Toch is de NIV meer dan een vakbond. Dat komt bijvoorbeeld tot uiting op de Internistendagen, daar blijkt toch een sfeer van verbondenheid, tussen jaargenoten, oud-bestuursleden, mensen die elkaar soms al jaren kennen. Er is zeker wel een sociale samenhang binnen de vereniging.’

‘Dit bureau is er voor de leden. Om het met een ouderwets woord te zeggen, dit werk vereist een zekere dienstbaarheid. Veel leden weten goed de weg naar de NIV en komen met vragen over van alles en nog wat. Ook als het niet direct op ons terrein ligt, probeer je dan antwoord te geven. Misschien help je ze een stukje verder. Dienstbaarheid betekent overigens absoluut nooit onderdanigheid. Je bent hier omgeven met mensen die bijzondere talenten hebben, maar talenten zijn geen verdiensten, die zijn gratis. Je moet een zekere vrijmoedigheid hebben, en tegelijkertijd beseffen dat je zeker wat betreft de oudere garde te maken hebt met mensen van statuut.’

‘Er heeft in de afgelopen decennia een enorme democratisering in de maatschappij plaatsgevonden, dat is een groot goed. Vroeger werd veel bepaald door het milieu waar je uitkwam. Intelligentie en talent worden nu ongeacht afkomst onderkend en ook beter benut. Wim Kok, oud minister-president had ‘maar’ Mulo, terwijl hij



natuurlijk buitengewoon slim is. Als zijn vader predikant en niet melkboer was geweest, had hij ongetwijfeld gymnasium gedaan. Een aantal mensen van die generatie had daardoor dan ook een grote potentiële reserve. Het is fantastisch als je dat talent later in je leven alsnog kunt aanwenden. Nu beginnen jonge mensen vaak al op de top van hun kunnen, waardoor er minder mogelijkheden zijn om te groeien. Overigens vind ik dat we nog al eens te veel kijken naar intellectuele capaciteiten en te weinig naar andere talenten, en die zijn minstens zo belangrijk om goed te kunnen functioneren.'

EENHEID

'In de jaren tachtig stond de emancipatie van de assistenten hoog op de agenda, in de jaren negentig ontstond een meer maatschappelijke oriëntatie van de vereniging, een gerichtheid op de buitenwereld. Er kwam meer aandacht voor transparantie en kwaliteitsbeleid, voor het verantwoording afleggen naar de buitenwereld. De NIV is natuurlijk oorspronkelijk ontstaan uit het perspectief van de beroepsbelangen, maar inmiddels is ook de bewaking van het kwaliteitsdossier een belangrijke pijler van de

vereniging. Alleen al door het Forum Visitorum, de visitatie van de niet-opleidingsklinieken, is het contact met de periferie enorm versterkt. Neem bijvoorbeeld het feit dat Van Hulsteijn in 2001 voorzitter werd, voor het eerst iemand uit een niet-opleidingskliniek. Dat geeft aan hoezeer de vereniging is gaan leven voor de hele breedte van de interne geneeskunde.'

'Er komt nu ook een beweging op gang in de richting van meer Europese samenwerking. In het begin werd daar een beetje lacherig over gedaan; het werd beschouwd als een soort rondreizend herencircus. Maar het is net als met de Europese gemeenschap: het is toch goed om een gemeenschappelijke basis te hebben. De internationale ontwikkelingen blijven achter bij wat er in Nederland gebeurt. Toch zijn die uitwisselingen aardig. Al is het maar omdat je ziet dat de Nederlandse gezondheidszorg nog zo slecht niet georganiseerd is. Ik denk dat Nederland een voorbeeldfunctie kan vervullen voor Europa op een aantal terreinen, dat het goed is om te laten zien hoe het bij ons werkt. Wat we van Europa kunnen leren is dat we het vak interne geneeskunde niet moeten opdelen in superspecialismen. Het heeft echt een meerwaarde om de boel bij elkaar te houden.'

‘Het zou mijn wens zijn als internisten, wanneer zij bijvoorbeeld op televisie komen, zich ook afficheren als internist. Je ziet nu nog te vaak dat iemand uitsluitend als oncoloog of nefroloog wordt aangeduid, niet als internist. Door primair als internist - naar buiten te treden, laat je zien dat de interne geneeskunde inderdaad ‘de pijler van de moderne gezondheidszorg’ vormt, dat is de slogan die we bedacht hebben voor het 75 jarig bestaan van de NIV.’

‘Ik vind het interessant om te zien hoe het beeld van de internist, het type mens, veranderd is in de afgelopen jaren. Internisten hadden vroeger nogal eens het imago grijze muizen te zijn, maar die tijd is echt voorbij. Je hebt ze nu in alle kleuren, tot en met fluorescerende knock-out muizen. Internisten zijn tegenwoordig in het algemeen daadkrachtige mensen. Het verschil met de chirurgen is ook kleiner geworden. Misschien komt dat wel omdat internisten meer interventies doen, terwijl chirurgen hun ingrepen steeds subtieler doen. Ik zie nu regelmatig chirurgen, waarvan ik denk: dat zou best een internist kunnen zijn, en dat is uiteraard een positieve constatering.’

‘Er wordt vaak gezegd dat er een gebrek is aan vrouwen op hoge posten in de vereniging. Daar heeft men natuurlijk gelijk in. Maar als vrouwen denken dat zij in één klap in het bestuur komen, om het simpele feit dat zij vrouw zijn, dan gaat het feest niet door. Dat blijft toch een kwestie van het politieke handwerk, via lidmaatschap van commissies en door inzet je talent laten zien. Vrouwen kijken er vaak zo gekleurd naar, maar ze vergeten dat de mannen die op de begeerde posities zitten er ook zijn gekomen door die weg af te leggen.’

TRADITIE EN ALFABET

‘Bij het 50-jarig bestaan was Flendrig voorzitter van de lustrumcommissie. Er zaten 25 leden in die commissie en hun vrouwen verzorgden het partnerprogramma. Dat paste toen nog in het tijdsbeeld, iedereen had tijd over, het ging natuurlijk allemaal voor niks, voor de eer. Ik wilde ook wel wat regelen, maar dat was niet aan de orde. Nu is dat natuurlijk allemaal heel anders. Ons bureau speelt een belangrijke rol bij de organisatie van het lustrum, partners doen zelfs niet mee, de hele sfeer is bovendien niet te vergelijken met 25 jaar geleden. Je ziet dat ook aan de kleding. Het hoogste goed momenteel is dat iedereen zich lekker kan voelen in de kleding die hij draagt. Gala of black tie, dat is iets voor chirurgen, dat past niet bij de internisten. Ik vind dat wel heel jammer. Ik ben van het Ekstergenootschap - ik houd wel van glim en glitter.’

‘We krijgen ook regelmatig brieven van leden die menen dat de naam van de NIV aangepast zou moeten worden aan deze tijd. Nederlandsche Internisten Vereeniging - dat is toch veel te ouderwets, vindt men. Ik moest op een gegeven moment iets verzinnen om hierop te antwoorden. Je kunt wel met argumenten komen, bijvoorbeeld dat deze naam een traditie weerspiegelt, maar dat is toch altijd een gevoelsmatige kwestie. Gelukkig is er een heel goede, objectieve reden om onze naam zo te blijven schrijven. Door Nederlandsche met sch te schrijven en Vereeniging met dubbel e, staan beide zoekwoorden bij een alfabetische opsomming altijd bovenaan, bij al die duizenden Nederlandse Verenigingen. Dat is toch een uitstekende plaats voor de NIV?’

PENSIOEN

‘Ik heb een zakelijke instelling. Dokters zijn vaak niet echt zakelijk, ook daardoor is de samenwerking wederzijds complementair. Ik voel mij thuis bij een zakelijke correspondentie, strak en helder geformuleerd. Maar alles moet nu via de e-mail, en informeel; het gehallo en de spelfouten haat ik.. Ik hecht nog altijd aan een goede brief, als het over zakelijke afspraken gaat.’

‘Secretaresses moeten adequate dames zijn. Je moet er blind op kunnen vertrouwen dat iets goed voorbereid en goed georganiseerd is en bij de NIV zit een goed team dat taken zelfstandig maar altijd in overleg afhandelt. Voor mijn gevoel moeten de medewerkers die nu op het bureau werken, harder werken dan ik indertijd. Er gaan hier alleen al 30.000 enveloppen per jaar doorheen. Ik zeg wel eens dat dit een productiebedrijf is, dat papier, letters, stukken produceert. Dat is het bureau.’

‘Ik ben nooit met tegenzin naar mijn werk gegaan. Ik heb wel eens iets waar ik tegenop zie en soms is het wel wat veel, maar dit werk blijft boeien. Zeker in mijn huidige functie, met het overzicht dat ik heb, de beheerstaken, de coördinatie van de dagelijkse gang van zaken. Maar goed, eind 2006 moet ik met pensioen. Dat zal niet meevallen. Ik heb geen hobby's; lezen doe ik graag, maar niet de hele dag. Sport haat ik, dus daar zal ik ook niet aan beginnen. Ik ga heus wel weg, zij het met pijn in het hart, ik ga niet over mijn graf regeren. Ik zou wel graag iets voor Europa doen - ik hoop hier ergens af en toe nog achter een bureautje te kunnen zitten.’

‘Ja, ik geniet echt van mijn werk. Het is fijn om zo een eigen winkelje te hebben. Maar het grootste gevaar dat daarin schuilt is dat je denkt dat het echt jouw multinational is. Uiteindelijk beslist het bestuur - en niet soms maar altijd.’

A black and white portrait of a man with short, dark, curly hair, wearing a light-colored button-down shirt. He is looking directly at the camera with a neutral expression. The background is dark and textured.

J. Hunting

*Binnen de opleiding mogelijkheden scheppen
voor stages op het gebied van management.*

TOEKOMST IG

‘We moeten weten wat we willen en dat uitdragen’

ALS SLUITSTEEN VAN DEZE SERIE DUBBELINTERVIEWS EEN GESPREK MET TWEE MENSEN DIE NOG AAN HET BEGIN VAN HUN LOOPBAAN STAAN. ZIJ BEHOREN TOT DE GENERATIE DIE HET GEZICHT VAN DE NIV IN DE KOMENDE 25 JAAR ZAL BEPALEN. EEN VOORUITBLIK OP DE TOEKOMST EN EEN KRITISCHE ANALYSE VAN HET HEDEN VANUIT DE JNIV, DE JUNIORAFDELING VAN DE NIV, DOOR VOORMALIG JNIV-VOORZITTER [TITELS] J. HUNTING EN JNIV-BESTUURSLID MEVROUW [TITELS] M. KOOPMAN, TEVENS VERTEGENWOORDIGER VAN DE JNIV IN HET CONCILIUM MEDICINAE INTERNAE.

In sommige opzichten onderscheidt het gesprek zich duidelijk van de overige interviews. De leeftijd van deze twee geïnterviewden is minder dan de helft van de gemiddelde leeftijd van de anderen. Voor het eerst zit ook een vrouwelijke arts aan tafel, en op tafel staat een laptop met een PowerPoint presentatie, die regelmatig geraadpleegd wordt. Verder blijkt dat de jonge internisten zich meer zorgen maken over de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en de kansen voor pas geregistreerde internisten om aan de slag te komen.

Maar misschien nog wel opvallender dan de verschillen zijn de overeenkomsten. Net als de overige geïnterviewden zijn Koopman en Hunting zeer betrokken en hebben zij uitgesproken ideeën over gewenste ontwikkelingen in het vak. De thema's die aan de orde komen, raken aan de onderwerpen die in dit hele boek belangrijk zijn: de eenheid van het vak, de positie van de aandachts-

gebieden, de opleiding, de plek van de internist in de gezondheidszorg en in het grote geheel van de samenleving.

AANDACHTSGEBIEDEN

Voor de artsen in opleiding tot specialist (AIOS, voorheen AGIO) in de interne geneeskunde heeft recent een ingrijpende verandering plaatsgevonden. Waar men zich vroeger pas na zes jaar richtte op een verdere subspecialisatie binnen een aandachtsgebied, gebeurt dit nu al binnen de zesjarige opleiding. Voor de korte termijn levert dat problemen op, omdat verscheidene jaargangen tegelijkertijd instromen in het beperkte aantal stageplaatsen binnen de aandachtsgebieden. Misschien wel doordat zeldzaamheid een grotere waarde lijkt te vertegenwoordigen, bestaat bovendien een trend onder jonge internisten om zich toe te leggen op een

A black and white portrait of a woman with short, light-colored hair and glasses. She is wearing a dark turtleneck sweater under a dark vest with a thick, light-colored fur collar. The background is a dark, textured grey.

M. Koopman

Ik vind dat er veel meer mannen geneeskunde moeten baan doen

aandachtsgebied. En dat terwijl structureel voor een derde van alle AIOS geen stageplaatsen in een aandachtsgebied beschikbaar zijn. Koopman: 'Wij hebben net een enquête verstuurd naar 1000 mensen, dat zijn alle assistenten en een grote groep jonge internisten. Met die enquête willen we in kaart brengen wie er op dit moment al een baan heeft, of het ook op de gewenste plek is en of zij daar binnen hun aandachtsgebied werkzaam zijn. Ook willen we weten of iemand de opleiding in zes jaar heeft gedaan of in zes plus twee jaar de opleiding en een aandachtsgebied. Zo hopen wij duidelijk te krijgen of het wel nodig is dat zo veel assistenten een opleiding in een aandachtsgebied volgen.'

Hunting: 'Het is momenteel echt een probleem, de aandachtsgebieden stromen over. Je kunt theoretisch twee keer stage doen in een jaar, dat is ideaal als je breed wilt oriënteren om later de algemene interne te beoefenen, maar in de praktijk is dat heel moeilijk, want alles zit vol. Er wordt al over gesproken om stageplaatsen voor aandachtsgebieden in de periferie te creëren.'

Koopman: 'Er zit een merkwaardige paradox in die run op de aandachtsgebieden. De meeste mensen die kiezen voor de interne geneeskunde, vinden het leuk omdat het een breed vak is. Er zijn maar weinig mensen die op het moment dat zij interne gaan doen al zeker weten dat zij bijvoorbeeld endocrinoloog of hematoloog willen worden. Maar wat doen wij: we maken het steeds nauwer.'

Hunting: 'Het is een heel oude discussie binnen de interne geneeskunde, de tegenstelling tussen generalist en subspecialist. De belangrijke vraag is of je je binnen een aandachtsgebied kunt specialiseren en toch daarnaast ook de interne geneeskunde in de volle breedte kunt beoefenen. Ik denk dat dat in de meeste algemene ziekenhuizen nodig is. Maar je kunt er uren over doorpraten. Voor assistenten en mensen die net geregistreerd zijn is het bepaald geen academische discussie. Het gevoel bestaat dat je bij sollicitaties toch minder sterk staat als je alleen maar algemeen internist bent, zonder aandachtsgebied.'

Koopman: 'Dat hangt er ook sterk vanaf wat wij uitdragen. In de afgelopen jaren is toch het beeld ontstaan dat mensen met een aandachtsgebied extra goed zouden zijn. Dat hebben we met z'n allen verkeerd gedaan. De veranderingen in de opleiding, waarbij de zes plus twee jaar voor de opleiding plus aandachtsgebied is teruggebracht tot vier plus twee jaar, zijn volgens mij vooral ingegeven door financiële overwegingen. Wanneer iemand na zes jaar geregistreerd is als internist en vervolgens verdergaat in een aandachtsgebied, moet hij intussen wel worden betaald als internist, dus dat is duurder. Voor de ziekenhuizen is het veel goedkoper wanneer de

opleiding binnen de aandachtsgebieden plaatsvindt binnen die zes jaar. Ze hebben dan ook meer voorwachten voor de aandachtsgebieden, dat geldt vooral binnen de academische ziekenhuizen. Dus er is een trend om zoveel mogelijk mensen in de richting van die aandachtsgebieden te sluizen, binnen de zesjarige opleiding. Maar er heeft nooit een inventarisatie plaatsgevonden, hoeveel aandachtsgebeders er precies nodig zijn.'

ARBEIDSMARKT

Hunting: 'Er zijn wel getallen over de huidige situatie, hoeveel mensen er werken in de aandachtsgebieden. Maar er is te weinig nagedacht over de behoefte in de toekomst. De commissie logistiek heeft nu aan het NIVEL gevraagd om een enquête te houden hoeveel aandachtsgebeders er op dit moment per maatschap werkzaam zijn en hoe oud zij zijn, om een schatting te kunnen maken van de uitstroom, zodat er een reële behoefteplanning gemaakt kan worden. Maar in de afgelopen jaren is er in de drie belangrijkste commissies van de NIV, de BBC, de Commissie Kwaliteit en het Consilium, wel gepraat over de opleiding, maar niet over de vraag hoeveel mensen er nodig zijn in de verschillende aandachtsgebieden. We zitten nu met een dubbele uitstroom, vanuit de oude situatie en de nieuwe. Dus dat geeft een extra bulk, met alle problemen op de arbeidsmarkt van dien.'

Koopman: 'Een behoefteplanning blijft lastig. Daar zijn eindeloze discussies over gevoerd in het Concilium. Het Capaciteitsorgaan beslist hoeveel mensen wij opleiden. Een deel van hen wordt uiteindelijk geen internist, maar gaat naar een van de andere specialismen, zoals de MDL. Op dit moment is ongeveer 70 procent van de AIOS vrouw. Men ging er vanuit dat daardoor elke internist gemiddeld 0,6 fte. zou gaan werken. Maar in de praktijk blijkt dat meer de kant op te gaan van 0,8.'

Hunting: 'Precies, er zijn straks te veel internisten en de mensen die geen aandachtsgebied hebben, worden gezien als 'losers'. Dat kan niet de bedoeling zijn. Kijk, opleiders vechten om AIOS, dat leidt ook tot die verhitte discussies in het Concilium en de Commissie Logistiek. Maar de belangen van de AIOS zelf liggen anders, die willen straks niet werkloos thuis zitten. En dat is een reële angst, want er zijn nu al mensen die geen baan krijgen. Daar komt het gevoel bij dat je niet zou meetellen zonder aandachtsgebied. Maar de praktijk is, dat ongeveer tweederde van alle AIOS een aandachtsgebied kan doen, dus eenderde niet. Moeten die dan straks maar thuis op de bank zitten?'

Koopman: 'Wij vinden dat het niet zo moet zijn dat je zonder aandachtsgebied niet meetelt. Daarvoor is het belangrijk om de opleiding tot algemeen internist te versterken. Die zou moeten bestaan uit vier jaar basisopleiding en twee jaar lange stages. Elk academisch ziekenhuis zou verplicht moeten worden om die aan te bieden. De AIOS die zo'n lange stage doet, zou ook verplicht tijd moeten investeren in de supervisie van jongerejaars assistenten. Dat geeft de nodige verdieping.'

ACADEMISCHE CENTRA

Hunting: 'Moet het per se een academische stage zijn, voor de algemeen internist en voor de aandachtsgebieders?'

Koopman: 'Een combinatie is misschien beter, vooral voor iemand die zeker weet dat hij in de periferie wil gaan werken. Fifty-fifty lijkt mij een goede verdeling. Het werk in de periferie is toch anders dan in een academisch centrum. Ik zie nu in Nijmegen alleen maar academische oncologie.'

Hunting: 'Ja, dat verschil geldt eigenlijk voor alle aandachtsgebieden. Een nefroloog krijgt in een academisch centrum relatief veel te maken met transplantatiegeneeskunde, daar doe je in de periferie vervolgens zelf niets meer mee. Het is goed dat je weet wat een niertransplantatie inhoudt, maar als je zeker weet dat je in een algemeen ziekenhuis wilt werken heb je er meer aan als je ook voldoende leert op het gebied van de alledaagse perifere nefrologie.'

Koopman: 'In de huidige situatie is het lastig sturen, en heb je als assistent vaak onvoldoende keuze op het gebied van de aandachtsgebieden. Je weet immers niet of er plek is in de academische opleidingen.'

Hunting: 'De JNIV heeft al een tijd geleden voorgesteld om in het derde jaar van de opleiding en sollicitatie in te stellen voor de aandachtsgebieden, analoog aan het model bij de chirurgen. Dat voorstel is inmiddels geaccepteerd door het bestuur. Daarbij is het ook belangrijk dat de assistent zijn portfolio gemakkelijk van het ene naar het andere centrum kan meenemen. Elk academisch centrum heeft immers zijn eigen zwaartepunten. In het AMC zijn er meer mogelijkheden voor de opleiding in de vasculaire geneeskunde, in het VUmc is er meer oncologie.'

Koopman: 'En in Rotterdam is er geen opleiding in het aandachtsgebied infectieziekten. Een sollicitatieronde biedt dan aan de mensen uit de Rotterdamse opleidingsregio ook een eerlijke kans om dat aandachtsgebied te doen.'

IMAGO

Hunting's laptop toont een presentatie die hij een jaar geleden maakte voor een brainstorm binnen het NIV bestuur, onder de titel 'De toekomst van de interne geneeskunde'. Het gesprek gaat over de maatschappelijke positie van de internist, en hoe internisten kunnen zorgen dat zij invloed hebben op het beleid.

Hunting: 'Die vraag kun je op verschillende niveaus stellen: op het niveau van de maatschappij, van de gezondheidszorg en van de beroepsgroep. Wij kunnen vanuit de NIV het beleid bepalen voor onze eigen beroepsgroep, maar op die hogere aggregatieniveaus is het veel moeilijker om invloed uit te oefenen. We zijn toch met alle respect goedbedoelende vrijwilligers. Als we niet uitkijken, lopen we altijd achter de feiten aan en kunnen we ons alleen maar bezighouden met damage control. Toch zijn er wel degelijk mogelijkheden om te lobbyen. Om te beginnen natuurlijk via de Orde; we moeten zorgen dat de visie van de internisten goed doorklinkt in het beleid van de Orde. En verder zijn er allerlei manieren om je stem te laten we op het niveau van de landelijke politiek, al was het maar op die momenten dat je een politicus in je spreekkamer krijgt.'

Koopman: 'Wij worden opgeleid tot dokter en niet beleidsmatig geschoold. Dat is overigens wat mij betreft een punt van aandacht. Misschien moeten we sommige dokters wel opleiden in beleidsmatige en bestuurskundige zaken.'

Hunting: 'Ik signaleer een aantal trends die rechtstreeks invloed kunnen hebben op de praktijk van de interne geneeskunde. Om te beginnen zie je dat het aantal verwijzingen vanuit eerste lijn weliswaar stabiel is, maar dat steeds meer mensen rechtstreeks naar de tweede lijn stappen. Dat zijn met name mensen die zelf goed opgeleid zijn, assertief zijn en vaak al connecties hebben binnen de gezondheidszorg. Je ziet ook in toenemende mate netwerken van specialisten die direct advies aanbieden. Als we niet uitkijken ontstaat zo een merkwaardig soort tweedeling, waarbij sommigen de huisarts kunnen passeren en rechtstreeks bij de internist aankloppen. Een andere trend is de toenemende vraag naar preventieve gezondheidszorg. We moeten ons afvragen in hoeverre dat een taak van de internist is. Tot op zekere hoogte zijn we natuurlijk al bezig met preventie; de behandeling van hypertensie en hypercholesterolemie is immers vooral bedoeld ter preventie van cardiovasculaire events. En zo zijn er nog wanneer voorbeelden te noemen. Op het microniveau, binnen de beroepsgroep, is er sprake van een expansie van de interne geneeskunde. De geriatrie en de reumato-

logie keren terug naar de interne geneeskunde. De ontwikkelingen binnen de Spoedeisende Hulp vragen onze aandacht; het overgrote deel van de opnamen op de afdeling interne geneeskunde komt binnen via de SEH, dus het is belangrijk dat daar ook een internist zit die zich met de triage bezighoudt. En tenslotte is er de trend dat ook andere specialismen steeds vaker de internist in consult roepen. Elke patiënt lijkt recht te hebben op een internist. Daarbij is een grote vraag of dat altijd een 'echte' internist moet zijn, of dat een soort van basisinternist voldoende kan bieden. Ik zie wel een trend in die richting.'

Koopman: 'We moeten wel duidelijk blijven maken dat we specialisten zijn, met een specifieke expertise. Dat wordt door anderen niet altijd duidelijk gezien. Ik zie regelmatig op een consultaanvraag een heel algemene vraagstelling, zoals 'gaarne uw oordeel over deze patiënt van 83 jaar'. In de praktijk kijk je zo'n mevrouw natuurlijk goed na. Maar je zou ook tegen je collega kunnen zeggen: zorg maar voor een fatsoenlijke vraag.'

Hunting: 'Ja, dat is inderdaad een zinnige discussie. We moeten opletten dat we niet de huisarts van het ziekenhuis worden. Als je een sterkte/zwakte analyse van ons vak uitvoert, dan is een van de zwakke punten dat de buitenwacht geen idee heeft wat een internist precies doet. Ons imago is vaag en dat maakt het lastig om goede PR te bedrijven, ook op macroniveau.'

Koopman: 'We zouden ons om te beginnen moeten afvragen, hoe we binnen het ziekenhuis duidelijker maken wat we doen en wie we zijn. Maar dan moeten wij het zelf wel eens zijn, wat we precies willen. Ik denk dan vooral weer aan de discussie over de aandachtsgebieden. Als wij het zelf al niet eens zijn wat we precies willen, hoe kunnen we dan een eenduidig beeld uitdragen naar buiten?'

Hunting: 'Precies. Wat is een algemeen internist? Er wordt nu bijvoorbeeld gesproken over een aandachtsgebied vasculaire geneeskunde, dus wat extra aandacht voor hypertensie en diabetes. In mijn optiek is dat een prima basis voor de algemene interne, maar het moet zo nodig een aandachtsgebied heten. Het is voor onszelf niet eens duidelijk wat we willen, laat staan dat we naar buiten cohesie kunnen uitdragen.'

BELEID

Koopman: 'Er zijn ook mensen met een speciale belangstelling voor management, of onderwijs, voor beleid en PR. Daar moet je nu zelf maar in groeien. Het zou mooi zijn als die mensen in de opleiding een aantal maanden scholing konden krijgen op het

gebied van management en beleid. Je zou daar de verplichting aan kunnen koppelen om zitting te nemen in een van de commissies van de NIV. Op die manier krijgen we ook een sterkere positie als beroepsgroep. Ik zou het een gemis vinden als we het beleid laten liggen. Er zijn nu al mensen die beleid of onderwijs leuk vinden, geef ze dan alvast in de opleiding een steuntje mee.'

Hunting: 'De gemiddelde maatschap bestaat nu uit 6,5 maten. Daarvan is er een nodig voor de hematologie en oncologie, en een nefroloog als het ziekenhuis een dialyseafdeling heeft. Dan blijven er dus 4,5 fte over voor de algemene interne inclusief de endocrinologie en de vasculaire geneeskunde. Een van hen zou zich specifiek kunnen richten op de ouderen. Dan is het zeker zinvol als een van de maten ongeveer de helft van de tijd bezig zou zijn met beleid.' 'In de huidige situatie zou dus een drietal dingen moeten verbeteren. Ten eerste moeten we als NIV uitdragen dat de algemene internist een groot goed is, en stimuleren dat de kansen van algemene internisten op de arbeidsmarkt verbeteren. Een deel van de opleiding in de aandachtsgebieden zou moeten plaatsvinden in perifere klinieken, vanuit het oogpunt van capaciteit, maar ook vanwege de verschillen tussen academische centra en algemene ziekenhuizen. En er zouden binnen de opleiding meer mogelijkheden geschapen moeten worden voor stages op het gebied van management, onderwijs en andere gerichte expertise. Als dat gerealiseerd is, kunnen we ook naar patiënten en naar de rest van de samenleving sterker uitdragen wat een internist is.'

Koopman: 'Ik zou tenslotte nog een heel andere opmerking willen maken. Ik vind dat er veel meer mannen geneeskunde moeten gaan doen. Het is niet goed voor het vak als er straks bijna alleen maar vrouwen arts zijn. Dat er zoveel vrouwelijke studenten geneeskunde zijn, komt vooral doordat er nu geselecteerd wordt op schoolprestaties. Meisjes zijn op de middelbare school en in de eerste jaren van hun studie vaak serieuzer, meer gericht op leren, terwijl jongens dan nog meer met andere dingen bezig zijn. Maar je ziet dat dat later rechtgetrokken wordt; dan zijn mannen juist vaak meer gericht op hun werk. Ik denk dat daar een goed over nagedacht moet worden.'



- 1960 ▶ Prof. dr. J.G.G. Borst
- 1965 ▶ Prof. dr. J. Mulder, posthuum verleend
- 1970 ▶ Dr. L. Schalm
- 1975 ▶ Prof. dr. A. Querido
- 1981 ▶ Prof. dr. J.J. Groen, bij de viering van het 10^e lustrum
- 1986 ▶ Prof. dr. E. Mandema, bij de viering van het 11^e lustrum
- 1991 ▶ Prof. dr. W.H. Birkenhäger, bij de viering van het 12^e lustrum
- 1996 ▶ Prof. dr. C. Haanen bij de viering van het 13^e lustrum
- 2001 ▶ Prof. dr. M.A.D.H. Schalekamp tijdens de 14^e Internistendagen

2.2 Laureaten Hijmans van den Bergh penning

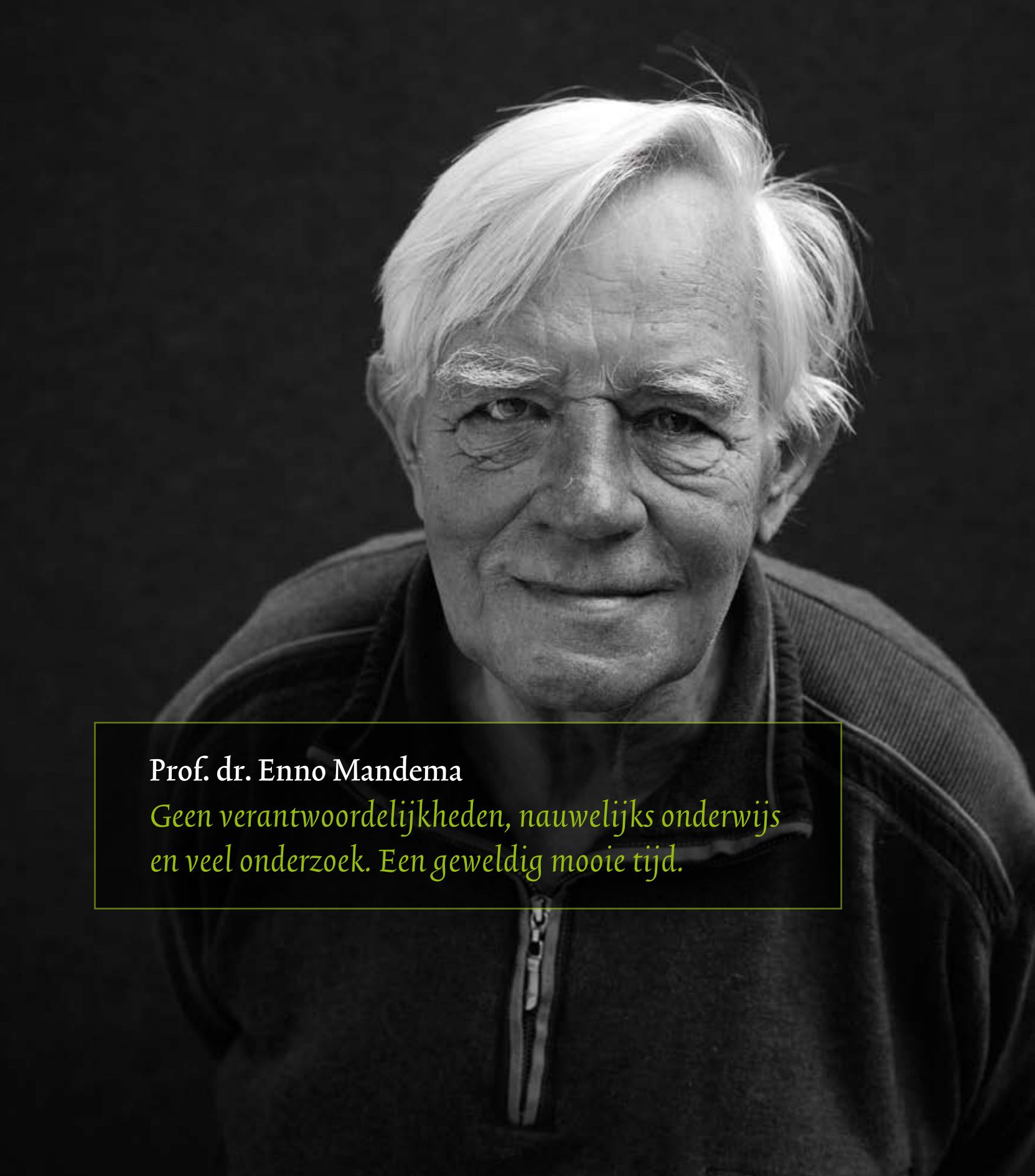
GOUDEN PROF. DR. A.A. HIJMANS VAN DEN BERGH – LEGPENNING

De Nederlandsche Internisten Vereeniging reikt om de vijf jaar een gouden legpenning uit. Deze penning, de Prof. dr. A.A. Hijmans van den Bergh-penning, wordt toegekend aan een Nederlandse internist(e) of onderzoek(st)er wegens zijn (haar) verdienste op het gebied der Inwendige Geneeskunde. De onderscheiding is een ontwerp van de Utrechtse beeldhouwer, Pieter d'Hont, en wordt geslagen bij 's Rijks Munt te Utrecht. Instelling ervan vond plaats op voorstel van het Bestuur van de Nederlandsche Internisten Vereeniging tijdens de vergadering van 1 november 1958 te Utrecht.

BEOORDELINGSCRITERIA

De toekenning van de Prof.dr. A.A. Hijmans van den Bergh-penning is aan de volgende regels gebonden:

1. De kandidaat dient een in Nederland algemeen bekende internist te zijn met grote verdiensten voor de algemene interne geneeskunde.
2. Hij/zij dient internisten en vooral ook assistenten in opleiding te inspireren en tot voorbeeld te zijn. Hij/zij dient derhalve door kennis en kunde, maar ook door zijn attitude als arts een beoefenaar van de interne geneeskunde te zijn, waaraan collega-internisten en assistenten in opleiding zich kunnen spiegelen.
3. Hij/zij dient een origineel denker te zijn, en creatief wetenschappelijk werk te hebben verricht. Goed doordacht en consequent uitgevoerd onderzoek, voortkomend uit waarnemingen aan het ziekbed, kan door grote verscheidenheid enerzijds en diepgang anderzijds, iemand bestempelen tot kandidaat voor de erepenning.
4. Zijn/haar werk dient belangrijk te zijn voor de algemene internist. Hoewel de kandidaat dus speciale verdiensten kan hebben in onderdelen van de inwendige geneeskunde dient zijn werk van wezenlijke betekenis te zijn voor de algemene interne geneeskunde.
5. Het laureaat is zeker niet alleen voorbehouden aan hoogleraren in de interne geneeskunde.
6. De verdiensten hoeven niet alleen te liggen op wetenschappelijk terrein. Ook organisatorische kwaliteiten en werkracht ingezet ten behoeve van de Nederlandse internist en diens opleiding en nascholing kunnen bij de beoordeling worden betrokken.

A black and white portrait of an elderly man with white hair, looking directly at the camera with a slight smile. He is wearing a dark zip-up jacket. The background is dark and out of focus.

Prof. dr. Enno Mandema

*Geen verantwoordelijkheden, nauwelijks onderwijs
en veel onderzoek. Een geweldig mooie tijd.*

Veelzijdig klinicus vernieuwde de opleiding

TUSSEN 1960 EN 1986 GAF PROF.DR. ENNO MANDEMA LEIDING AAN DE IN DIE TIJD GROOTSTE INTERNE KLINIEK IN ONS LAND. HIJ ZAG DE EERSTE VERTAKKINGEN VAN DE INWENDIGE GENEESKUNDE IN DEELSPECIALISMEN ONTSTAAN, NU AANDACHTSGEBIEDEN GEHETEN. HIJ GAF DE AANZET TOT CURSORISCH ONDERWIJS VOOR INTERNISTEN-IN-OPLEIDING EN ONTWIKKELDE EEN NIEUW SYSTEEM VAN STAGEPLAATSEN. EN HIJ WAS WETENSCHAPPELIJK ACTIEF OP HET GEBIED VAN AMYLOÏDOSE EN AUTO-IMMUUNZIEKTEN. VOOR ZIJN VERDIENSTEN VOOR DE INTERNE GENEESKUNDE KREEG MANDEMA IN 1986 DE HIJMANS VAN DEN BERGH PENNING.

De journalistiek leek hem wel wat. Maar hij wist niet zeker of hij daarmee zijn brood kon verdienen. Zijn vader, huisarts in Uithuizen, raadde hem aan toch maar geneeskunde te gaan studeren. Die studie begon Mandema in 1939, colleges volgde hij tot 1942. Omdat hij weigerde de loyaliteitsverklaring te tekenen, werd hij in 1943 in Duitsland tewerkgesteld. Hij kwam uiteindelijk in een ziekenhuis te werken. Daar veinsde hij eind 1943 een polsfractuur, keerde voor herstel terug naar Nederland en dook onder.

In 1948 deed Mandema artsexamen. Direct daarna werd hij gouvernementsarts op Borneo. In 1949 keerde hij terug. Zijn vader zag hem graag als opvolger in zijn huisartspraktijk. Mandema aarzelde, zag een te voorspelbaar leven voor zich en besloot zich in Groningen in de interne geneeskunde te specialiseren. Al na vier jaar, in 1953, werd hij chef de clinique

onder de toenmalige hoogleraar prof.dr. F.S.P van Buchem. ‘Dat was geen gemakkelijke tijd. Al vrij snel kwam een grote verantwoordelijkheid op mijn schouders te liggen. En die drukte nogal zwaar.’

In 1956 promoveerde Mandema cum laude op een proefschrift over het multiële myeloom, de ziekte van Kahler. Drie jaar later, in 1959, verbleef hij met zijn gezin een jaar in de Verenigde Staten, eerst op een beurs van de Nederlandse Organisatie voor Zuiver-Wetenschappelijk Onderzoek (ZWO, thans NWO), later op een Fulbright Fellowship. Hij ervoer dat jaar als bevrijdend. ‘Geen verantwoordelijkheden, nauwelijks onderwijs en veel onderzoek. Een geweldig mooie tijd.’ In het onderzoeks- en opleidingsziekenhuis van de Universiteit van Illinois in Chicago leerde hij bij dr. R.M. Kark het verrichten en beoordelen van de nierbiopsie, deed hij onderzoek naar antinucleaire factoren in

het serum van verwanten van patiënten met systemische lupus erythematoses (SLE) en zette zo de eerste stappen op het gebied van auto-immuunziekten.

Ondertussen speelde de opvolging van Van Buchem. Terug in Nederland werd Mandema eerst lector en direct daarna de nieuwe hoogleraar Inwendige Geneeskunde. 'Die benoeming was op voorspraak van de medische faculteit. Ziekenhuisbesturen hadden daarover in die tijd nog weinig te vertellen. Dat is nu wel anders.'

DEELSPECIALISMEN

In de jaren 50 begonnen internisten zich in deelspecialismen te verdiepen en af te splitsen. In Groningen was dr. Jan de Blécourt de eerste, met een polikliniek voor reuma-patiënten. Later kwam dr. Dick Orie voor de longziekten, die als eerste tot lector in een deelspecialisme werd benoemd. Dr. Jaap Nieveen ging de kant van de cardiologie op, dr. Henk Nieweg die van de hematologie, dr. Roon Doorenbos koos voor de endocrinologie, dr. Gjalte van der Hem voor de nierziekten, dr. Wim Veeger voor de gastro-enterologie en dr. Willy Que voor de hepatologie. Allemaal zijn ze hoogleraar geworden. 'Dat was een heel boeiende tijd. We vormden een hechte gemeenschap van internisten van ongeveer dezelfde leeftijd. Het leek me goed dat ieder deelspecialisme een aparte onderafdeling kreeg, met aan het hoofd een lector of hoogleraar. De vele ontwikkelingen binnen de interne geneeskunde hebben in Groningen redelijk harmonieus vorm gekregen.'

De 'algemeen' internist bleef, werd niet weggesaneerd. 'Ik heb me heel lang verzet tegen de term 'algemene interne geneeskunde'. Wat is dat? Is het meer dan de som der deelspecialismen? Ik denk het uiteindelijk wel. Deelspecialisten hebben de neiging hun eigen terrein te overwaarden en die van anderen te onderwaarden. Juist de algemeen internist ziet zijn patiënt nog in zijn totaliteit, en niet als drager van een long, een nier of een lever. Bovendien zullen er altijd patiënten blijven komen die niet specifiek onder één deelspecialisme vallen. Ook voor het onderwijs en de opleiding is die totaalvisie van essentieel belang.'

Het is bovendien opmerkelijk dat nieuwe ontwikkelingen binnen het vakgebied toch feitelijk vanuit de algemene inwendige geneeskunde werden gestimuleerd, aldus Mandema. 'Denk aan de nefrologie, en meer recent aan de vasculaire geneeskunde en de ouderengeneeskunde.'

Overigens heeft de ouderengeneeskunde een lange geschiedenis

achter de rug. 'Al eind jaren 70 was ik voorstander van een apart deelspecialisme geriatrie binnen de interne geneeskunde. Er is toen heel lang gediscussieerd over de vraag wat dat vak dan moest inhouden. Het werd lang als te soft beschouwd, te veel met een sociale component, te weinig medisch. Maar opeens is de zaak toen gaan rollen. Klinische geriatrie werd een erkend specialisme, buiten de interne geneeskunde.' Die aparte aandacht voor ouderen vond hij, en vindt hij nog steeds, terecht. 'De fysiologie en pathofysiologie van ouderen is niet dezelfde als die van jongeren. Langzaam maar zeker kwam ook een wetenschappelijke onderbouwing van de grond. Ouderengeneeskunde is nu een erkend aandachtsgebied binnen de interne geneeskunde.'

ALGEMENE ZIEKTEKUNDIGE VERENIGING

Zijn eerste wetenschappelijke voordracht hield Mandema op een bijeenkomst van de Algemene Ziektekundige Vereniging, de AZV. 'We hadden in die tijd, in de jaren 50, de Nederlandsche Internisten Vereeniging niet hoog zitten ten aanzien van het wetenschappelijk onderzoek. De NIV werd toch vooral gezien als een vereniging die voor de belangen van de internist opkwam. Voor de wetenschap was de AZV het uitgesproken podium om nieuw onderzoek voor het voetlicht te brengen. Toch kwam er in de loop der jaren een zekere toenadering tussen de AZV en de NIV. Het symposium over de nierbiopsie op 9 februari 1963 was de eerste bijeenkomst die gezamenlijk door de NIV en de AZV, samen met de Belgische Vereniging voor Inwendige Geneeskunde, in Utrecht werd georganiseerd. Daarna volgde nog slechts een tweede. De AZV had ook last van nieuwe verenigingen die vanuit de deelspecialismen ontstonden, aldus Mandema. 'Internisten met een deelspecialisme gingen voor de wetenschap liever naar hun eigen club.'

De functie van de AZV werd door de NIV overgenomen als onderdeel van de internistendagen. Mandema is er niet helemaal van overtuigd dat de internistendagen die sinds 1989 jaarlijks worden georganiseerd, voldoende aan de wetenschap binnen de interne geneeskunde tegemoet komen. Maar hij moet toegeven slechts enkele keren op die dagen aanwezig te zijn geweest. De afstand tot eerst Veldhoven en nu Maastricht speelt hem daarbij parten. Groningen is de eerste kliniek in Nederland geweest die de nierbiopsie heeft ingevoerd. Na Leiden was het Groninger academisch ziekenhuis het tweede ziekenhuis in ons land waar niertrans-

plantaties werden uitgevoerd. 'We achtten het eind jaren 60 nog noodzakelijk om een patiënt vóór een niertransplantatie totale lichaamsbestraling te geven. In Groningen had de afdeling Natuurkunde een zogenoemde Van de Graaff reactor. Maar die bleek daarvoor niet geschikt. Ik wilde toen niet verder pionieren, wilde pas met transplantaties van nieren instemmen, wanneer een patiënt 50 procent kans had om één jaar na de ingreep te overleven. Mede daardoor was Leiden eerder.'

NICHE

Iedereen zocht in die tijd in Groningen zijn eigen wetenschappelijke niche. Geïnspireerd door zijn werk in Chicago op het gebied van SLE koos Mandema voor de immunologie, in het bijzonder de auto-immuunziekten. Die richting werd nog versterkt door wijlen prof. dr. Joghem van Loghem, toenmalig directeur van het Centraal Laboratorium van de Bloedtransfusiedienst. 'Hij belde me op met de mededeling dat ik meer aan de immunologie moest doen en dat hij twee goede mensen voor me had. Dat waren Jan Brentjes en Hauw The. Vrijgevochten jongens vonden we ze aanvankelijk. Maar ze hebben heel goed werk gedaan. Samen met The is later de klinische immunologie op poten gezet.' Grote belangstelling, en ook een grote naam, had Mandema waar het gaat om het onderzoek naar amyloïdose. 'Een prachtig onderwerp voor een algemeen internist en geknipt voor multidisciplinaire samenwerking.' Zijn onderzoeksactiviteiten leidden tot een cyclus van internationale congressen, waarvan de eerste in 1963 in Groningen werd gehouden.

De wetenschap werd in Groningen gevoed door de observatie aan het ziekbed. 'In de speurtocht naar de oorzaken van een bepaald ziektebeeld doken we de diepte in, werd er fundamenteel onderzoek verricht.' Ook het klinisch-wetenschappelijk onderzoek gedijde goed. 'Groningen had, en heeft nog steeds, het voordeel dat de populatie in stad en ommelanden vrij stabiel is. Daardoor was het mogelijk goed patiëntgebonden onderzoek op te zetten. We konden rekenen op de trouw van onze patiënten.'

Mandema heeft een groot aantal publicaties op zijn naam staan. Over de ziekte van Kahler, over macroglobulinemie, over auto-immuunziekten, over amyloïdose, maar ook meer algemeen over de (interne) geneeskunde. Maar hij blijft bescheiden over zijn wetenschappelijke wapenfeiten. Hij vertelt eerder over wat hij niet voor elkaar heeft gekregen: de automatisering van

de diagnostiek. In het Tijdschrift voor Geneeskunde van 1965 beschrijft hij in de klinische les 'Het aardige van de geneeskunde' een beeld van de mogelijkheden van de computer als hulpmiddel bij de diagnostiek. Deze leek hem ook een goed hulpmiddel om elektrocardiogrammen te lezen en zeer geschikt om de kennis over zeldzame aandoeningen op te slaan, kennis waarmee de hersenen van de internist zijns inziens nodeloos werden belast. In zijn pogingen de diagnostiek in zekere mate te automatiseren werd hij gesteund door de toenmalige curator, later president-curator, van de Rijksuniversiteit Groningen H.J. Dijkhuis en door de Leidse fysioloog J.W. Duyff. 'Maar wat ik wilde kon ik niet goed aan anderen duidelijk maken.' Toch is er in Groningen het nodige onderzoek naar gedaan. Het leidde tot één promotie, die van Pieter de Vries-Robbé, nu hoogleraar Medische Informatiekunde aan de Radboud Universiteit Nijmegen. 'De draad van de medische automatisering is eigenlijk pas goed opgepakt met de komst van de personal computer.'

ONDERWIJS

In de periode van Mandema heeft Groningen faam gemaakt met zijn internistencursussen. In de opleiding tot internist heeft hij, als voorzitter van een commissie van de NIV, aan de wieg gestaan van het cursorisch onderwijs. 'Een belangrijk uitgangspunt daarbij was dat de opleider, ook in de perifere ziekenhuizen, door het geven van onderwijs aandacht aan de assistenten-in-opleiding moesten besteden. Arts-assistenten werden nog wel eens als een soort loopjongens gebruikt.' Mandema was, en is eigenlijk nog steeds, geen voorstander om bij onvoldoende resultaat sancties op te leggen. Volgens hem moet de sociale druk voldoende zijn om de assistenten tot een voldoende te manen. Verder heeft hij voor zijn assistenten een stagesysteem ingevoerd, dat later door het Concilium Medicinae Internae is overgenomen. Kerngedachte was dat elke assistent op een gestructureerde manier stages op diverse onderafdelingen doorliep, waarbij longziekten en cardiologie verplicht waren.

Mandema is lid en voorzitter van een groot aantal commissies geweest, waaronder lid van het Algemeen Bestuur van van de Stichting FUNGO-ZWO (thans ZonMw), voorzitter van de wetenschappelijke raad van de Nierstichting en van de Leverdarmstichting, lid van het Concilium Medicinae Internae, voorzitter van de Vereniging van het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde en

voorzitter van de Raad voor Gezondheidsonderzoek. Hij was lid van de afdeling Natuurkunde, sectie Geneeskunde, van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Nog altijd is hij lid van de Adviesgroep Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek.

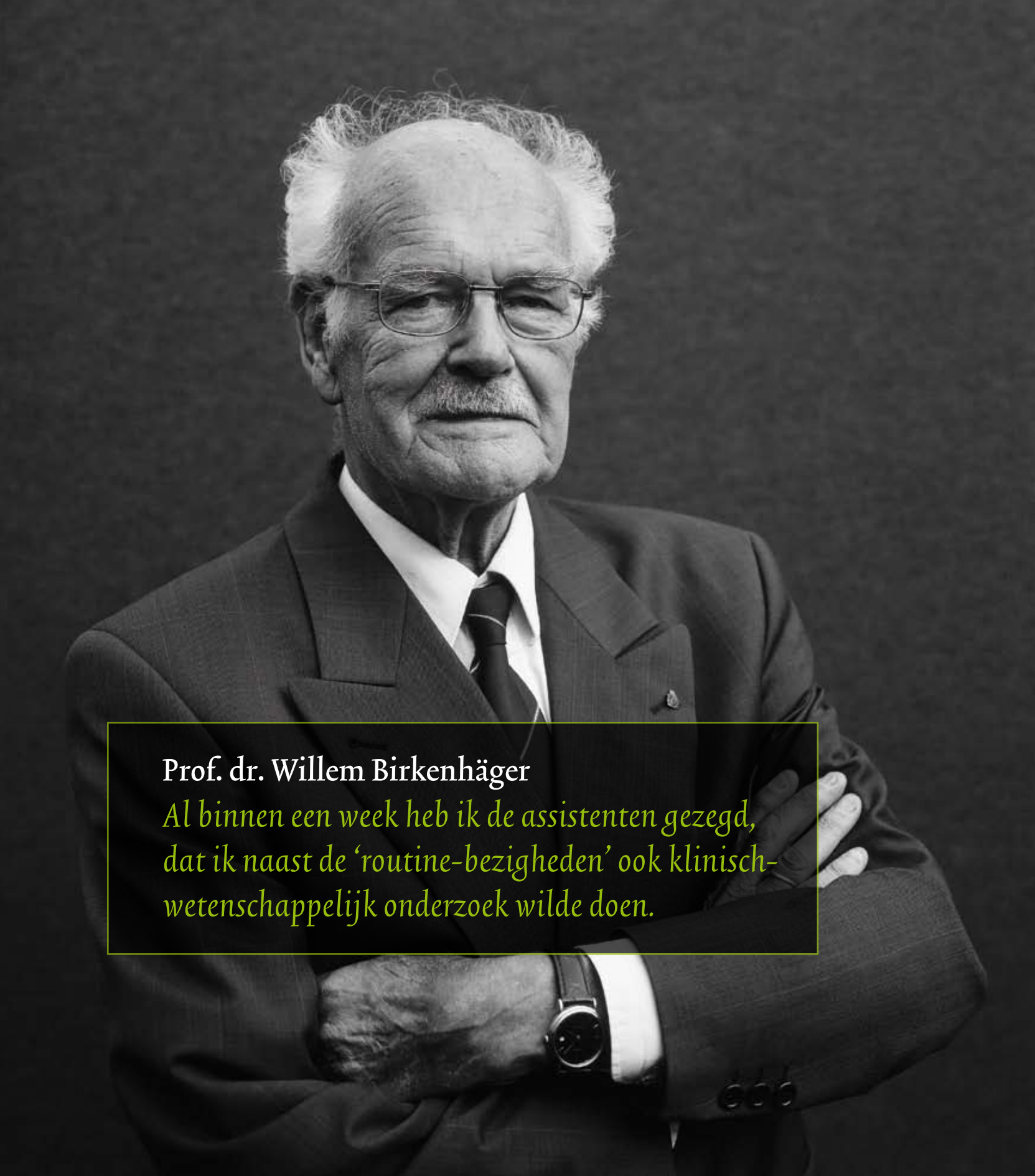
Mandema is diverse onderscheidingen ten deel gevallen. In 1983 werd hij benoemd tot ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw, tien jaar later tot Commandeur in de Orde van Oranje Nassau. Vlak voor zijn emeritaat in 1986 werd hem de Hijmans van den Bergh Penning toegekend. In 1984 werd hij tot kamerheer voor de koningin in de provincie Groningen benoemd, een functie die hij met heel veel plezier heeft vervuld. Sinds 1991 is hij kamerheer-honorair.



BIJ HET TOEKENNEN VAN DE HIJMANS VAN DEN BERGH-PENNING 1986

In een tijd waarin de interne geneeskunde door de snelle ontwikkeling van de vele gebieden die ons vak bestrijkt dreigt uiteen te vallen in kleinere specialismen die meer oog hebben voor het eigen terrein dan voor het vele dat zij binnen de interne geneeskunde gemeen hebben lijkt het de commissie van groot belang dat de Nederlandsche Internisten Vereeniging de zesde uitreiking van de Hijmans van den Bergh-penning benut om haar vertrouwen in de toekomst van de algemene internist te onderstrepen. Zij kan dat naar de mening van de commissie het beste doen door de penning toe kennen aan collega Mandema. Zelf een praktiserend en uitnemend internist, slaagt hij er als hoogleraar Inwendige Ziekten nu meer dan 20 jaar in enerzijds de ontwikkeling van afzonderlijke internistische gebieden te stimuleren (zie de Groninger endocrinologie, klinische immunologie, nefrologie, leverziekten) en anderzijds een structuur en een sfeer van samenwerking te scheppen die de Groninger Kliniek voor Inwendige Ziekten een broedplaats van uitstekende algemeen

internisten doet zijn. Deze geslaagde integratie komt o.a. tot uiting in de kwaliteit van de Groninger internistencursus. Daarnaast heeft collega Mandema zich ook steeds op universitair, op landelijk en op internationaal niveau ingezet voor de kwaliteit van de opleiding tot arts en tot internist, en voor de verhoging van het niveau van medisch speurwerk in ons land. Hij is lid – en in vele gevallen voorzitter – van 37 commissies, bestuurslichamen en redacties waarvan 19 landelijk en 4 internationaal. Hij is door zijn evenwichtige deskundigheid reeds menigmaal uitgenodigd advies uit te brengen ten behoeve van andere faculteiten – taken welke hij met opmerkelijk geduld en begrip bijna zonder uitzondering tot een goed einde heeft gebracht. Ook op wetenschappelijk gebied heeft collega Mandema zijn sporen ruimschoots verdiend. Hij is eerste of medeauteur van 80 publicaties in de Nederlandse, en voor 59 in de engelse taal. Met name zijn wetenschappelijke bijdragen op het gebied van de paraproteïnen, de M. Kahler en de amyloidose zijn van internationaal hoog niveau. Hij weet ook anderen tot goed wetenschappelijk werk te stimuleren getuige de 48 dissertaties die onder of mede onder zijn leiding zijn verschenen – waarvan 12 in de laatste 5 jaar. Tenslotte: Dat “Groningen” ondanks zijn geografische handicap een onevenredig groot aandeel heeft in het internistische gebeuren in ons land is in hoge mate te danken aan de brede visie van collega Mandema en aan de werkkraft waarmee hij zich inzet voor zaken die ons allen betreffen.

A black and white portrait of an elderly man with white hair, a mustache, and glasses. He is wearing a dark suit, a white shirt, and a dark tie. He has his arms crossed and is wearing a watch on his left wrist. The background is dark and textured.

Prof. dr. Willem Birkenhäger

*Al binnen een week heb ik de assistenten gezegd,
dat ik naast de 'routine-bezigheden' ook klinisch-
wetenschappelijk onderzoek wilde doen.*

Wereldwijde erkenning voor hypertensie-onderzoek

ALS PERIFEEF INTERNIST HEEFT PROF. DR. WILLEM BIRKENHÄGER WERELDFAAM VERWORVEN OP HET GEBIED VAN HYPERTENSIE-ONDERZOEK. MAAR HIJ WAS OOK EEN KUNDIG EN BEVLOGEN OPLEIDER. IN 1991 WERD HEM VOOR ZIJN VERDIENSTEN VOOR DE INWENDIGE GENEESKUNDE DE HIJMANS VAN DEN BERGH PENNING TOEGEKEND.

Bij zijn start in het Zuiderziekenhuis wachtte Birkenhäger geen warm welkom. 'Als opvolger 'van buiten' van prof.dr. Warner Bruins Slot als hoofd van de afdeling inwendige geneeskunde dwarsboomde ik de ambities van een internist uit het ziekenhuis zelf. Daardoor was het personeel aanvankelijk anti-Birkenhäger. Ik heb me daar dan ook in moeten vechten.' Het is dan januari 1966, Birkenhäger is 38 jaar. 'Al binnen een week heb ik de assistenten gezegd, dat ik naast de 'routine-bezigheden' ook klinisch-wetenschappelijk onderzoek wilde doen. De tien assistenten nodigde ik uit om daarover op een avond bij me te komen praten. Van die tien kwamen er vijf opdagen. Vier van hen waren direct bereid in teamverband hypertensie-onderzoek te doen.' Het was het begin van een zeer succesvolle periode van onderzoek naar hypertensie in het Zuiderziekenhuis.

Birkenhäger startte zijn geneeskunde-studie in september 1945 in Amsterdam. Het eerste jaar besteedde hij vooral aan het studentenleven, collegedictaten kreeg hij van mede-studenten.

Zijn studie kreeg echter een versnelling na het overlijden van zijn vader, als gevolg waarvan het gezin in een benarde financiële situatie geraakte. De laatste twee jaar voor zijn doctoraal deed hij in één jaar. Maar aanvankelijk werd zijn (succesvolle) examen door de examencommissie niet erkend, aangezien studenten verplicht waren twee jaar klinische colleges te volgen. 'Maar toen kwam professor Borst tussenbeide. Mijn doctoraalexamen zou op diens aandringen erkend worden, mits ik twee aanvullende co-schappen zou lopen – infectieziekten en tuberculose, allebei van een maand. Het was mijn eerste kennismaking met Borst. Uit fairheid kwam hij op voor een hem onbekende student.'

STRUMA

Birkenhäger wilde graag promoveren, maar waarin en bij wie wist hij nog niet. Tijdens zijn co-schap kindergeneeskunde in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam onder de hoede van

dr. Gijs Fehmers ontstond het idee om promotie-onderzoek naar congenitaal struma te doen. 'In het OLVG lagen toen twee pasgeborenen met die aandoening.' Zijn promotor werd uiteindelijk de patholoog-anatoom prof. dr. H.T. Deelman. Zijn voor een belangrijk deel dierexperimentele en histologische onderzoek kon hij afronden tijdens zijn diensttijd in het Centraal Militair Hospitaal 'Oog en Al' in Utrecht. 'Ik werkte daar op de afdeling radiodiagnostiek. Mijn diensthoofd, kolonel Sjoerd Botenga, gaf mij na afloop van de dagelijkse radiodiagnostische verplichtingen loyaal de ruimte om op diverse laboratoria in Amsterdam onderzoek te doen.' Een jaar na zijn artsexamen in 1952 verdedigde hij aan de Universiteit van Amsterdam zijn proefschrift 'Struma congenita'.

Birkenhäger wilde internist worden. 'Mede vanwege de hulp van Borst inzake de erkenning van mijn doctoraalexamen durfde ik hem aan te spreken. Ik werd, en dat was heel bijzonder, in 1954 prompt voor opleiding in zijn kliniek aangenomen. Ik had het voordeel dat ik al twee jaar ervaring had in de radiodiagnostiek.' Ik ben een gelukskind geweest, zegt hij.

Na zijn opleiding werd hij in 1958 chef de policlinique, later ook waarnemend chef de clinique van de afdeling inwendige geneeskunde van het Binnengasthuis. Daarnaast zette hij ook onderzoek op het gebied van hypertensie op. Het onderzoek van Borst, primair klinisch-observationeel, richtte zich op de water- en zouthuishouding. Borst zag hypertensie in die huishouding als een volumen-afhankelijke homeostatische variant. De hartfunctie speelde hierin naast die van de nieren een fundamentele rol. Birkenhäger wilde voor zijn hypertensie-onderzoek echter meer empirische gegevens verkrijgen. Maar dat stuitte op bezwaren van zijn leermeester. 'Borst had een aversie tegen technologie en kon maar moeilijk aanvaarden dat invasieve handelingen in zijn kliniek zouden plaatsvinden. De competentie-kwestie speelde hierbij uiteraard ook een rol.' Birkenhäger ervoer het steeds meer als een belemmering om in de kliniek een gehoorzame rol te moeten spelen. 'Na ruim zes jaar onder Borst te hebben gewerkt, wilde ik mijn vleugels wel eens uitslaan. Maar er was nóg een reden waarom ik het Binnengasthuis wilde verlaten. De kliniek zou worden verbouwd en ik kreeg de taak een coördinerende rol bij die verbouwing te vervullen. Dat kostte onnoemelijk veel tijd. Ik vond het een ware beproeving.' Dat was in 1965. Birkenhäger was toen 37 jaar. In het Binnengasthuis had hij, de opleiding meegeteld, tien jaar doorgebracht.

ZUIDERZIEKENHUIS

Hij wilde wel naar Deventer waar dr. Job Pannekoek naam had gemaakt, maar Borst raadde hem dat af. 'Daar kon ik geen afdelingshoofd en opleider worden.' Dankzij de inzet van Borst viel de keuze op het Zuiderziekenhuis in Rotterdam. Daar hoopte hij vanaf de grond het onderzoek naar hypertensie op te bouwen. 'Dat was geen gemakkelijke opgave. Het Zuiderziekenhuis was een gemeente-ziekenhuis. Dat betekende dat het salaris van een specialist voor 65 procent door de gemeente werd betaald en dat de rest van het inkomen uit de praktijk voor particuliere patiënten moest komen. Maar ik wilde helemaal geen particuliere praktijk, ik wilde onderzoek doen. Maar daar was in feite geen ruimte en geen geld voor. Via de directie heb ik bij de toenmalige wethouder lopen zuigen om geld voor onderzoek en onderzoeksfaciliteiten.' Pas veel later heeft hij in het Zuiderziekenhuis toch nog een particuliere praktijk gehad.

In zijn onderzoek heeft hij veel te danken gehad aan de staf van het ziekenhuis en aan de assistenten die op zijn afdeling werkten, zegt hij. 'Natuurlijk was de mankracht van de assistenten van groot belang, maar vooral ook de dagelijkse interactie met hen, hun feedback en improvisatietalent waren onontbeerlijk om goed onderzoek te kunnen doen. Assistenten houden je optimaal scherp. De spirit met en tussen hen is naar mijn beleving steeds geweldig goed geweest.'

Zijn onderzoek was overwegend patiëntgebonden, maar voor een deel ook dierexperimenteel van aard. Birkenhäger streefde ernaar om de diverse thema's die in de literatuur over de pathofysiologie van hypertensie separaat waren gepubliceerd, in onderlinge samenhang te bestuderen. 'Voorzover bekend was zo'n aanpak in die jaren een novum, ook in de Verenigde Staten, gezien de technologische beperkingen. Het bleek dan ook een hele krachttoer om alle nodig geachte technieken integraal in huis te halen. Dankzij de inzet van mijn medewerkers lukte het ons om technieken voor seriële bloeddrukregulatie en voor het meten van vloeistofvolumina, hartminuutvolume, nierdoorstroming en het renine-angiotensinesysteem in huis te halen. Als eersten ter wereld hebben we het toen bekende spectrum van de bloeddrukregulatie per patiënt in kaart gebracht.' Sindsdien hebben vooral Maarten Schalekamp en later Peter de Leeuw belangrijke bijdragen aan ons onderzoek geleverd via de integratie van het renine-angiotensine-aldosteronsysteem en uitgewerkte balansstudies, aldus Birkenhäger.

HOOGLERAAR

Birkenhäger's groep publiceerde veel en daarmee rees zijn naam als vooraanstaand onderzoeker op het gebied van hypertensie, niet alleen in Nederland, maar wereldwijd. De waardering voor hem als wetenschapper mondde in 1974 uit in een bijzonder hoogleraarschap aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Zijn leeropdracht luidde 'Regulatiemechanismen van de bloeddruk bij de mens.' 'De instelling van die leerstoel was een actie vanuit het toenmalige Dijkzigt Ziekenhuis. Vooral prof.dr. Maurits Frenkel heeft zich daarvoor ingezet. Het was een overwegend honoraire functie, gerealiseerd via de Stichting Universiteitsfonds Erasmus Universiteit.' Omstreeks diezelfde tijd werd Birkenhäger's steun en toeverlaat Schalekamp aan de Erasmus Universiteit benoemd tot lector en later hoogleraar. Birkenhäger ervoer het vertrek van zijn begaafde steunpilaar als een zwaar gemis. 'Maar hij heeft daar heel goed, vooral biochemisch gericht hypertensie-onderzoek verricht.' Birkenhäger beseft dat zijn relatie met Schalekamp in zekere zin te vergelijken is met die van hemzelf met zijn leermeester Borst: een ambivalente houding van enerzijds lof en anderzijds afgunst ten opzichte van het voortreffelijke onderzoek van een uitgevlogen leerling op hetzelfde vakgebied, waardoor tijdelijk een zekere verwijdering kon ontstaan, maar daarnaast ook grote wederzijdse waardering. Birkenhäger kreeg echter een andere zeer talentvolle assistent onder zijn hoede, Peter de Leeuw, met wie hij zeer vruchtbaar klinisch hypertensie-onderzoek heeft gedaan. In dat onderzoek werd onder meer gebruik gemaakt van geavanceerde technieken inzake de nierdoorbloeding.

Is hij ooit gepolst voor een positie aan een academisch ziekenhuis? Hij antwoordt bevestigend, maar hij zou het toch nooit hebben gedaan. 'De autonomie binnen het Zuiderziekenhuis was mij te lief. We hadden bovendien een fantastische staf, het ziekenhuis stond heel goed aangeschreven.' Bovendien verleen je in een perifere ziekenhuis meer directe zorg, zegt hij. 'Ik heb soms medelijden met medewerkers in academische ziekenhuizen vanwege de vergadercultuur.'

FYSISCHE DIAGNOSTIEK

Birkenhäger is een kundig en bevlogen opleider geweest. Vier keer per week liep hij visite, hij zat altijd het ochtendrapport voor. Hij vond het 'fantastisch' om fysische diagnostiek te bedrijven, ervoer dat als een spannend spel. Vermaard is zijn vermogen om

op grond van fysische diagnostiek afwijkingen in de longen te tekenen voordat de röntgenfoto's werden gemaakt. Hij heeft heel goede assistenten mogen opleiden, maar heeft ook enkele weggestuurd, al was dat altijd moeilijk. 'Ik heb ooit een 'spookrijder' gezegd dat het beter was de opleiding acuut af te breken. Hij bleek de boel te bedotten.' De beleidskant van de interne geneeskunde kon Birkenhäger maar matig boeien. Hij heeft slechts een betrekkelijk kleine rol binnen de Nederlandsche Internisten Vereniging gespeeld. 'Ik ben nooit een echte NIV-ganger geweest.' Wel heeft hij een aantal jaren in het Concilium Medicinae Internae gezeten. Maar hij vond de beraadslagingen in die tijd bureaucratisch en van weinig innovatief vermogen getuigen. Hij ging wel naar bijeenkomsten van de Algemene Ziektekundige Vereniging. 'Daar werd flink gediscussieerd. Wanneer een voordracht de hoge heren op de eerste rij niet boeide, waren ze in staat ostentatief de krant te gaan lezen.' Birkenhäger heeft zich wel met grote ijver ingezet voor verenigingen en commissies die zich met hypertensie bezighielden. Hij is de eerste voorzitter geweest van het Nederlands Hypertensie Genootschap, beleefde veel plezier aan commissies van de Gezondheidsraad die zich over hypertensie, zout en drinkwater en bloeddrukmeting bogen, was graag lid en later voorzitter van de vereniging 'Het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde'. Hij was vice-president van de International Society of Hypertension, later president van de European Society of Hypertension (ESH). Maar hij heeft ook dankbare herinneringen aan casusbesprekingen ('met wilde discussies') als voorzitter van het Klinisch Genootschap Rotterdam. Verder is hij als redacteur aan tal van vooraanstaande vakbladen op het gebied van hypertensie verbonden geweest. Ook ontving hij diverse onderscheidingen, waaronder het Fellowship of the American Heart Association, de Zanchetti Life Achievement Award van de ESH en is hij erelid van het Nederlands Hypertensie Genootschap, waarvan de jaarlijkse Award voor hypertensie-onderzoek naar hem is vernoemd. In 1991 ontving Birkenhäger de dr. Hijmans van den Bergh Penning.

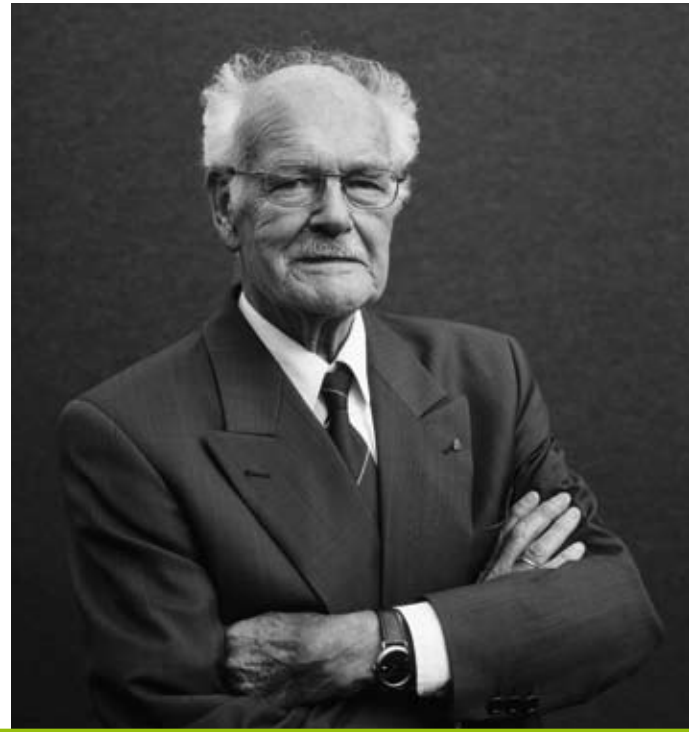
VERVROEGD PENSIOEN

In de loop van de jaren tachtig openbaarde zich bij hem een aantal kwalen. Driekwart van de rechter long moest worden verwijderd, een heup was zo goed als versleten, het netvlies in zijn ogen liet los. Deze omstandigheden dwongen Birkenhäger om in 1987 met vervroegd pensioen te gaan. Hij werd opgevolgd door De Leeuw. Deze verhuisde vier jaar later, in 1991, naar Maastricht waar hij

tot hoogleraar interne geneeskunde, in het bijzonder de hypertensie en de nefrologie, werd benoemd. 'Peter heeft daar een heel vruchtbare onderzoeksgroep op poten gezet.' Sinds het vertrek van De Leeuw is het hypertensie-onderzoek in het voormalige Zuiderziekenhuis doodgebloed. Dat onderzoek is in Rotterdam wel weer opgepikt in het Ikazia Ziekenhuis en heeft ook in het Erasmus Medisch Centrum een hernieuwde impuls gerkegen.

Nog altijd houdt Birkenhäger zich, op afstand, met hypertensie-onderzoek bezig. Hij onderhoudt nog intensieve contacten met vooral het Universitair Ziekenhuis Gasthuisberg in Leuven, contacten die overigens al dateren van de jaren zeventig. Nog in 2003 publiceerde hij met zijn Leuvense collega dr. Jan Staessen een review over essentiële hypertensie in *The Lancet*. Zijn huidige onderzoeksactiviteiten richten zich vooral op hypertensie en de behandeling daarvan bij ouderen, ter preventie van het optreden van dementie.

Zal essentiële hypertensie ooit worden begrepen? 'Ik hoop het niet,' zegt hij spontaan. 'Daarvoor is het ziektebeeld veel te interessant.'

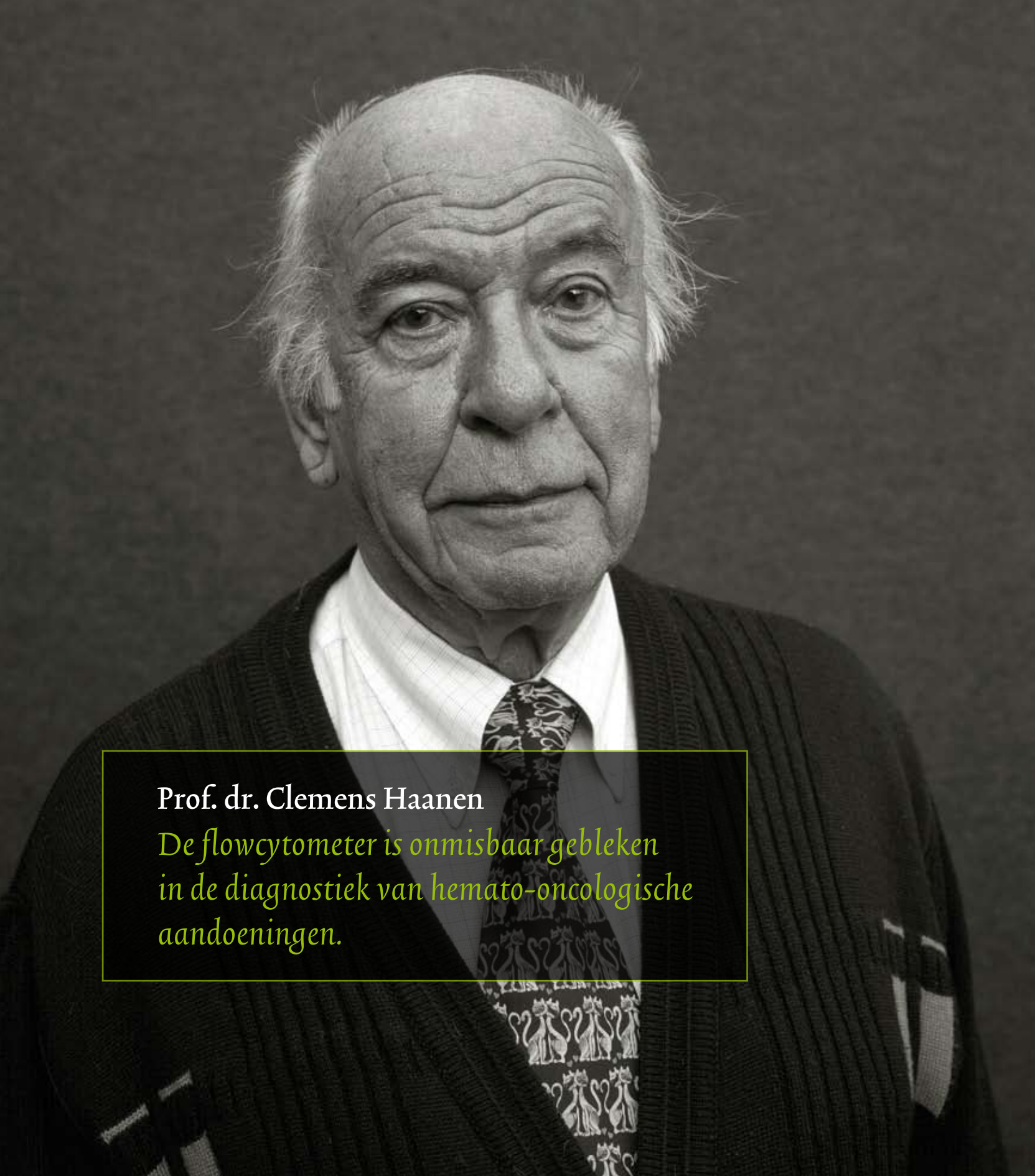


BIJ HET TOEKENNEN VAN DE HIJMANS VAN DEN BERGH-PENNING 1991

Gedurende de periode van collega Birkenhäger in het Binnengasthuis is zijn belangstelling voor wetenschappelijk onderzoek tot ontwikkeling gekomen. Het wetenschappelijk werk in de kliniek van prof. Borst, de eerste ontvanger in 1960 van de 'Hijmans van den Bergh' penning, betrof de homeostase van water- en zouthuishouding, maar het zwaartepunt lag daarbij niet op het bestuderen van de pathofysiologie van hypertensie. In de periode van 1958 tot 1965 heeft hij dat onderzoek tot ontwikkeling gebracht. Vele publicaties reeds uit die tijd wijzen op de originaliteit van het patiëntgebonden onderzoek dat onder zijn leiding of wel door hemzelf werd uitgevoerd. Gesteld zou kunnen worden dat collega Birkenhäger het Binnengasthuis op het gebied van de hypertensiewetenschap ontgroeide. Zijn wereldfaam verkreeg hij vanuit het Zuiderziekenhuis, alwaar hij zijn onderzoek, ongetwijfeld "tegen de stroom in", zowel het patiëntgebonden, als het laboratoriumdeel tot verdere bloei wist te brengen. Dat hij hier een internationale erkenning mee verwierf moge blijken uit de vele

publicaties in internationale tijdschriften, uit redacteurschappen van 8 internationale tijdschriften en boeken, die hypertensie en de therapie daarvan betreffen en 5 lidmaatschappen van internationale komitees en tenslotte zijn “permanent visiting professorship” aan de Hannemann College in Philadelphia. Toch is collega Birkenhäger niet alleen een bekend persoon in het buitenland, maar ook binnenslands. In Nederland is zijn advies regelmatig ingewonnen in de talloze adviescommissies, waarvan hij deel heeft uitgemaakt: waaronder zijn lidmaatschap van de Gezondheidsraad, Raad van Toezicht bij TNO en de adviesraad van de Nederlandse Hartstichting. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de Erasmus Universiteit collega Birkenhäger in 1974 benoemde tot bijzonder hoogleraar inwendige geneeskunde met speciale leeropdracht ‘Regulatiemechanismen van de bloeddruk bij de mens’.

De Nederlandse internisten kijken met ontzag naar deze bovengenoemde prestaties, waartoe hij gekomen is als ‘perifeer internist’. Collega Birkenhäger heeft deze enorme prestatie echter niet geleverd ten koste van het alledaagse internist zijn, waarbij hij bovendien ook nog hoofd was van een A5-opleiding tot internist. Hij staat bekend als een “no nonsense” man, met name als het gaat over de wijze waarop de interne geneeskunde in al zijn breedte moet worden bedreven en onderwezen. De nadruk voor een algemeen internist moet liggen in het begrip van de pathofysiologie, een “paraplu kennis” betreffende het gebied der interne geneeskunde en het daardoor waarnemen van de vele verbanden en onderlinge beïnvloeding van talloze aandoeningen, die minder breed georiënteerde mensen zouden kunnen ontgaan. Een brede kennis dus en een goed “opgeslagen en verwerkte” ervaring zijn daarbij onmisbaar. Collega Birkenhäger is wars van overbodige “overdiagnostiek” en “dikdoenerige niet voor de hand liggende pathofysiologische gedachtespinsels”. Zo werkend is hij een voorbeeld geweest voor zijn assistenten en anderen die met hem samenwerkten. Daarbij worden in het bijzonder ook de huisartsen in Rotterdam Zuid genoemd met wie hij een vaste maandelijks consultatiebijeenkomst onderhield.

A black and white portrait of an elderly man with white hair, wearing a dark ribbed sweater over a white shirt and a patterned tie. The background is dark and textured.

Prof. dr. Clemens Haanen

*De flowcytometer is onmisbaar gebleken
in de diagnostiek van hemato-oncologische
aandoeningen.*

Van ongecontroleerde celgroei tot geprogrammeerde celdood

HIJ STOND AAN DE WIEG VAN HET AANDACHTSGEBIED HEMATOLOGIE BINNEN DE INWENDIGE GENEESKUNDE, INTRODUCEERDE DE TOWCYTOMETER IN DE HEMATO-ONCOLOGIE EN BEDREEF ALS ÉÉN VAN DE EERSTEN IN ONS LAND GEPROTOCOLLEERDE GENEESKUNDE. NA ZIJN EMERITAAT VERDIEPTE HIJ ZICH IN DE APOPTOSE, DE ISOLATIE EN KARAKTERISERING VAN DE HAGEMANFACTOR BESCHOUWT HIJ TOCH ALS BELANGRIJKSTE WAPENFEIT UIT ZIJN LOOPBAAN. VOOR ZIJN WETENSCHAPPELIJKE MAAR ZEKER OOK VOOR ZIJN ORGANISATORISCHE VERDIENSTEN WERD AAN PROF. DR. CLEMENS HAANEN IN 1996 DE HIJMANS VAN DEN BERGH PENNING TOEGEKEND.

Of hij ook in het huidige tijdsbestek subsidie-geld voor zijn onderzoek naar de Hagemanfactor had gekregen? Haanen betwijfelt het. 'Het huidige wetenschapsbeleid wordt te veel gestuurd in de richting van voor de samenleving relevant onderzoek. De fundamentele kant wordt verwaarloosd. Vergeten wordt dat veel basale ontdekkingen later zeer toepasbaar bleken te zijn en dat hoge verwachtingen van toepassingsgericht onderzoek vaak als zeepbellen uit elkaar spatten.' De nu 80-jarige emeritus-hoogleraar is nog steeds zeer geïnteresseerd in het reilen en zeilen van het medisch onderzoek. Hij vertelt er graag over - met twinkelende ogen. Haanen begon zijn geneeskunde-studie in de Tweede Wereldoorlog in Amsterdam en maakte deze in 1949 af. Daarna verbleef hij een jaar lang in een sanatorium vanwege tuberculose. Het was in die tijd niet eenvoudig een opleidingsplaats interne geneeskunde

te krijgen. 'In Utrecht bij prof. dr. Hans Jordan kon ik alleen als volontair terecht, bij prof. dr. J.G.G. Borst in Amsterdam moest ik minstens een jaar wachten. Ik heb toen een aantal A-klinieken aangeschreven en kon, in 1952, direct in opleiding in het Sint-Canisius Ziekenhuis in Nijmegen. Van zijn opleider prof. dr. J. Enneking was bekend, dat deze van de oude stempel was en een autoritair karakter had. Maar daardoor liet Haanen zich niet weerhouden. 'Van hem heb ik geleerd eerst diep te gaan alvorens conclusies te trekken.'

STOLLING

Tijdens zijn opleiding wekte een artikel van de Amsterdamse hoogleraar Kindergeneeskunde prof. dr. Simon van Creveld in het

Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde over bloedstolling zijn belangstelling. 'Ik schreef hem een brief, toog voor een gesprek naar Amsterdam en mocht in de vakantie bij hem stollingsstesten leren doen. In zijn laboratorium heb ik veel over stollingsonderzoek geleerd.' Van Creveld heeft me als een vader behandeld, zegt hij. 'Zijn hulp en voorbeeld zijn voor mij van grote betekenis geweest.'

In die tijd, beginjaren 50, was net proconvertine, ofwel stollingsfactor VII, beschreven. Die factor ging Haanen bij patiënten in Nijmegen bepalen. 'Het bleek dat patiënten met hartfalen en een leverstuwung een verlaging van factor VII hadden. Ik vond een verband tussen de veneuze bloeddruk en de concentratie van factor VII in het bloed. Die waarneming vormde de basis voor mijn promotie-onderzoek.' Vele vakanties heeft Haanen in Amsterdam doorgebracht voor zijn onderzoek naar verschillende aspecten van factor VII. In 1955 promoveerde hij bij Van Creveld op klinische en biochemische aspecten van proconvertine.

In 1957 werd hij ingeschreven als internist en wilde wel weer terug naar Amsterdam. Maar vlak na zijn inschrijving werd hij door dr. Henk Prenen, verbonden aan de afdeling inwendige geneeskunde van het toenmalige Academisch Ziekenhuis Nijmegen, gewezen op een advertentie waarin de functie van chef de policlinique in het AZN werd aangeboden. 'De tekst bleek geheel op mijn profiel te zijn toegeschreven.' Haanen wilde wel eens een paar jaar in een universiteitskliniek werken. Het werden er uiteindelijk 32. Hij is altijd in Nijmegen gebleven.

Dat laatste was overigens geen vanzelfsprekende zaak. 'Na twee jaar heb ik gezegd dat mijn functie als chef de policlinique onvoldoende plaats bood voor wetenschappelijk werk. Ik ervoer het als een doodlopende weg. Ik had wel oren naar het aanbod van prof. dr. Andries Querido om in Rotterdam een afdeling hematologie op te zetten.' Daar is het toen niet van gekomen. 'Een belangrijke reden was dat de toenmalige hoogleraar Inwendige Geneeskunde, prof. dr. Cees Majoor, mij een tegenvoorstel deed. Ik kon in Nijmegen docent worden.' Zo is het in latere jaren wel meer gegaan, zegt Haanen. 'Ik ben ook nog gevraagd om in het Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis, in het Academisch Ziekenhuis Utrecht en in de Daniël den Hoedkliniek te komen werken. Maar steeds deed Majoor een tegenbod.'

HAGEMANFACTOR

Door de inzet van Haanen kwam er in Nijmegen een stollingslaboratorium en werden er een bloedtransfusie- en een trombose-dienst in het leven geroepen. Met de latere hoogleraar Biochemie prof. dr. John Schoenmakers ('met hem heb ik fantastisch samen-gewerkt') begon hij een onderzoek gericht op de ontrafeling van de Hagemanfactor, van factor XII. 'In 1959 ontdekte ik een patiënte met een Hagemanfactor-deficiëntie. Haar bloed stelde niet in een glazen buisje. Haar ziektebeeld intrigeerde me. Met Schoenmakers heb ik die factor toen geïsoleerd. Niet uit mensen-, maar uit runderbloed. Honderden liters runderbloed heb ik in die periode in het slachthuis opgevangen. Daarin konden we een eiwitpiek aantonen met Hagemanactiviteit. Samen hebben we het eiwit tenslotte zuiver in handen gekregen.' Het onderzoek leverde vele publicaties op. Samen met prof. dr. Coen Hemker de biochemicus heeft hij in die periode de landelijke werkgroep Trombose Hemostase Onderzoek Nederland opgezet.

Langzaam maar zeker begon Haanen naam te maken op het gebied van de bloedstolling en dat ontging ook Majoor niet. In 1967 bood hij Haanen een buitengewoon hoogleraarschap in de Inwendige Geneeskunde, in het bijzonder de hematologie, aan. 'Dat was heel wat voor Majoor, een algemeen internist in hart en nieren.' Haanen kreeg een eigen afdeling hematologie. 'Daarmee was het Nijmeegse academisch ziekenhuis het eerste in ons land dat over een eigen afdeling hematologie, met 18 bedden, binnen de inwendige geneeskunde beschikte.' In 1969 werd zijn buitengewoon hoogleraarschap omgezet in een gewoon hoogleraarschap.

HEMATO-ONCOLOGIE

Na zijn benoeming tot hoogleraar moest Haanen zijn aandacht op de klinische hematologie, meer in het bijzonder de klinische hemato-oncologie, richten. Met steun van het toenmalige Preventiefonds beschikte hij als eerste in ons land over een flowcytometer, waarmee kankercellen konden worden gekarakteriseerd. Met het onderzoek daarmee heeft hij wereldnaam verworven. 'De flowcytometer is onmisbaar gebleken in de diagnostiek van hemato-oncologische aandoeningen.' Later kwamen de monoklonale antilichamen tegen specifieke antigenen tot ontwikkeling, waarmee de diverse vormen van leukemie en lymfoom nog beter konden worden geïdentificeerd.

Haanen begon ook samen te werken met andere afdelingen bin-

nen het ziekenhuis. Zoals met de afdeling Radiotherapie, in het bijzonder met Wil Evers. Door de radiotherapeut Evers werd hij in de European Organization for Research and Treatment of Cancer, de EORTC, geïntroduceerd. Ik was toen één van de weinige Nederlandse klinici in dat onderzoeksgezelschap. Via de EORTC deed ik als één van de eersten in ons land aan geprotocolleerde geneeskunde. Daar werd in die tijd nogal smalend over gedaan.' De eerste door de EORTC gehouden trials waren gericht op de behandeling van acute myeloïde leukemie. 'Die trials bleken van grote waarde te zijn. Met nieuwe behandelingen kwamen patiënten soms lang in remissie, sommige genazen zelfs. En je kon patiënten een perspectief bieden, je kon veel beter hun prognose bepalen.' Hij heeft ook veel onderzoek gedaan naar de werkzaamheid van cytostatica. Haanen was één van de eersten die subsidies voor zijn onderzoek weghaalde bij organisaties als Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), de stichting Fundamenteel Geneeskundig Onderzoek van ZWO (FUNGO, thans ZonMw), het Praeventiefonds en het Koningin Wilhelmina Fonds. 'Dat succes is voor een belangrijk deel geboren uit frustratie. In Nijmegen was er gewoon geen geld om wetenschappelijk onderzoek op te zetten. Ik moest het geld wel elders zien te vinden.' En dat is hem aardig gelukt.

VOLWAARDIG AANDACHTSGEBIED

In een periode van meer dan 30 jaar heeft Haanen van de hematologie een volwaardig aandachtsgebied binnen de interne geneeskunde gemaakt. In Nijmegen heeft hij 30 internist-hematologen opgeleid, van wie er acht hoogleraar zijn geworden. Hij heeft 32 promovendi begeleid. Hij heeft zijn assistenten geleerd - en dat was nieuw in die tijd - hoe met patiënten om te gaan, in het bijzonder hoe met ernstig zieke patiënten een slecht-nieuwsgesprek te voeren. Zijn houding tegenover patiënten is in veel klinieken in Nederland terug te vinden.

Bestuurlijk was hij actief in een groot aantal organisaties op het gebied van de hematologie en hemato-oncologie, hij heeft in tal van commissies van de Gezondheidsraad gezeten.

Op grond van zijn verdiensten voor de medische wetenschap werd hij in 1981 benoemd tot lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Hij kwam in de Afdeling Natuurkunde, sectie geneeskunde terecht, bestaande uit 18 leden - voor de helft klinici en voor de andere helft preklinici. 'Die benoeming was vooral gebaseerd op de naam die je in het vakgebied had. Nu is buitenlandse ervaring en een indrukwekkende score op de citatie-

index veel belangrijker. Ik denk dat het voor klinici momenteel moeilijker is om voor een benoeming bij de KNAW in aanmerking te komen.' Van 1987 tot 1990 fungeerde hij als voorzitter van de Sectie Geneeskunde.

APOPTOSE

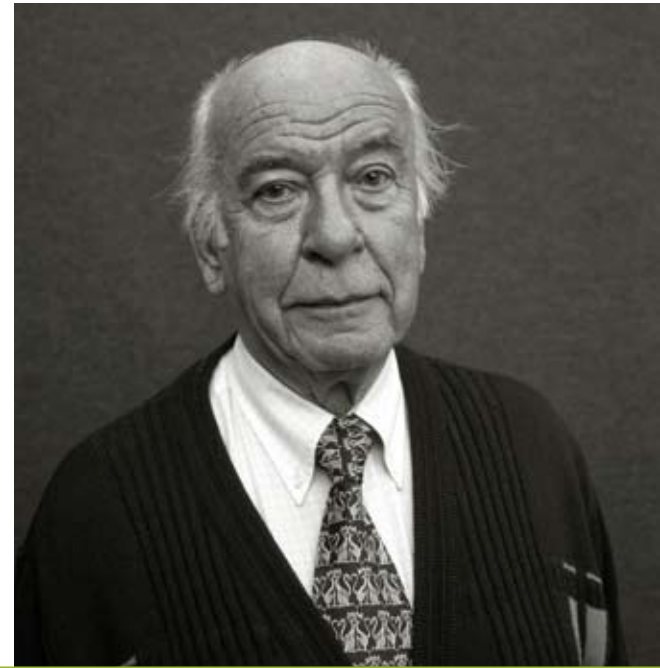
In 1990 ging Haanen met emeritaat. Maar dat betekende allerm minst een einde aan zijn werkzame leven. Hij bleef wetenschappelijk onderzoek doen. De richting daarvan maakte echter een flinke draai. 'Mijn belangstelling verschoof van celdgroei naar celdood.' Hij ging zich bemoeien met een vorm van celdood, apoptose of geprogrammeerde celdood, die al in de jaren zeventig was beschreven, maar waaraan nog betrekkelijk weinig onderzoek werd gedaan. In 1990 werd gevonden dat apoptose de oorzaak van hematologische maligniteiten kon zijn. Buitengewoon interessant vond Haanen dat. Zou apoptose ook een rol spelen bij de verdediging van het lichaam tegen kanker? Zouden, om het lichaam gezond te houden, afwijkende cellen zoals kankercellen een ingebouwd mechanisme bezitten om zelfmoord te plegen? Hij heeft daar met klinisch chemicus prof. dr. Istvan Vermes, nu hoogleraar Fysiologie aan de Universiteit Twente, meer dan tien jaar onderzoek naar gedaan. Na zo'n 50 artikelen over apoptose te hebben geschreven is het antwoord op die vragen ondubbelzinnig ja. Hij vindt dat met de grote hoeveelheid kennis van het moleculaire proces dat tot apoptose leidt, in therapeutische zin nog te weinig wordt gedaan. Voor zijn grote verdiensten op het vakgebied van de interne geneeskunde, in het bijzonder de hematologie, werd hem in 1996 de Hijmans van den Bergh penning toegekend. Absoluut een grote eer, zegt hij.

MAATSCHAPPELIJK BETROKKEN

Haanen is ook maatschappelijk actief geweest, nam politiek stelling. Zoals in het verzet in Nederland tegen de oorlog in Vietnam, in de tijdelijke opvang van kinderen die in de buurt van de ontplofte kerncentrale in Tsjernobyl woonden. Een erfenis, wellicht, uit zijn Amsterdamse tijd tijdens de Duitse bezetting. Als voorzitter van de NUFFIC-Commissie 'Interuniversitaire Medische Samenwerking Nederland-Vietnam' zette hij zich in voor de wederopbouw van het door de oorlog verwoeste land. Hij haalde Vietnamese stagiaires naar Nijmegen, bezocht met prof. dr. Jan van Tongeren het Bach Mai Ziekenhuis in Hanoi. 'Of het

allemaal veel zoden aan de dijk heeft gezet? Vietnamezen zijn vanwege hun culturele achtergrond voor ons westerlingen moeilijk te doorgronden. Ik denk dat onze inspanningen toch veel goodwill hebben gekweekt.'

Hij is de laatste jaren wat vaker thuis, leest veel, maar kan de hematologie nog altijd niet vaarwel zeggen. Tot voor kort was hij nog als adviseur verbonden aan het Slingelandziekenhuis in Doetinchem. Nog dit jaar schreef hij over anemie in de serie 'Bijblijven'. En nog altijd koestert hij een oude liefde. Hij rijdt nog steeds in een Alfa-Romeo.



BIJ HET TOEKENNEN VAN DE HIJMANS VAN DEN BERGH-PENNING 1996

Collega Haanen heeft naar het oordeel van de Commissie in een lange en rijke carrière op wezenlijke wijze bijgedragen aan de ontwikkeling van enkel belangrijke aandachtsgebieden van de interne geneeskunde zonder daarbij het belang van de binding met het moederspecialisme uit het oog te verliezen. Hij heeft daarbij steeds actieve klinische betrokkenheid gecombineerd met wetenschappelijk onderzoek over een breed gebied van de hematologie, zowel fundamenteel als klinisch toegepast. Tenslotte mag zijn inspirerend leiderschap blijken uit de posities, die door een aantal van zijn leerlingen binnen de Hematologie, Oncologie en Interne Geneeskunde in Nederland worden ingenomen.

Gedurende zijn carrière als hoogleraar Bloedziekten heeft hij een groot aantal activiteiten ondernomen welke heeft bijgedragen tot de totstandkoming van een volwassen deelgebied hematologie en oncologie binnen de interne geneeskunde met nauwe banden ten aanzien van het moederspecialisme. Aan het begin van zijn carrière bestond er in het Academisch Ziekenhuis St. Radboud geen

stollingsonderzoek, geen hematologie of oncologie en waren er geen contacten vanuit de interne geneeskunde met radiotherapie of andere specialisten werkzaam op de terreinen van maligne ziekten. Collega Haanen heeft een bloeiende afdeling Bloedziekten opgebouwd en was de initiator van de afdeling Medische Oncologie in het St. Radboud Ziekenhuis. Hij was oprichter van een laboratorium Hematologie, een bloedtransfusielaboratorium, de Trombosedienst van het Rode Kruis in Nijmegen en in het academisch ziekenhuis. Destijds in een periode toen oncologie een beladen woord was, heeft hij de basis gelegd voor de samenwerking met de radiotherapie en gezamenlijke patiëntenbesprekingen niet alleen op het gebied van de hematologie maar ook op het terrein van de oncologie.

Zijn fundamenteel onderzoek van de Hageman factor tezamen met Prof.dr. J. Schoenmakers was de belangrijkste reden dat hij benoemd werd als lid van de KNAW. Dankzij dit onderzoek werd factor XII ten slotte internationaal erkend en officieel opgenomen in de rij van de stollingsfactoren. Hij was voorzitter van diverse wetenschappelijke werkgemeenschappen, zowel van het KWF als van Fungo, een stichting van ZWO (thans de Medische Gebiedsraad van NWO).

Collega Haanen heeft vele studenten en assistenten kennis laten maken met patiënten die lijden aan een ernstige of ongeneeslijke interne aandoening in een tijd toen er van de kant van de interne geneeskunde geen aandacht aan werd gegeven. Daarnaast heeft hij een groot aantal internisten opgeleid met specifieke deskundigheid op het gebied van de bloedtransfusie, de stolling en de hemato-oncologie. Totaal 29 onderzoekers zijn bij hem gepromoveerd, van wie vijf inmiddels tot hoogleraar zijn benoemd: J. Schoenmakers, V. Kunst, H. Hillen, D. Wagener en T. de Witte. Naast zijn professionele werk heeft hij veel energie gestopt in allerlei activiteiten op maatschappelijk terrein (Commissies van de Gezondheidsraad, de Raad voor Gezondheidsonderzoek, Wetenschappelijke adviesraden van het NKI, het Cohen instituut e.d.). Hierdoor heeft hij direct en indirect kunnen bijdragen aan de structuur en de plaats die de hematologie en de oncologie thans innemen in de gezondheidszorg, in het klinisch en experimenteel onderzoek en in samenwerkingsverbanden in Nederland (hij was destijds een van de oprichters van de HOVON) en in Europa. In een tijd waarbij protocollair diagnostisch en therapeutisch handelen nog als minderwaardig werd beoordeeld, was zijn afdeling (min of meer gelijktijdig met Leiden) de eerste en aanvankelijk de enige die in EORTC verband leukemieën en lymfomen ingebracht en behandelde.



Prof. dr. Maarten Schalekamp

Een patiënt is meer dan de som van een aantal aandachtsgebieden.

De rol van het RAAS ontrafeld

PROF. DR. MAARTEN SCHALEKAMP DEED BAANBREKEND ONDERZOEK OP HET GEBIED VAN HET RENINE-ANGIOTENSINE-ALDOSTERONSISTEEM (RAAS). HIJ WAS OOK EEN KUNDIG EN BEVLOGEN OPLEIDER, DIE ZICH STEEDS HEEFT VERZET TEGEN DE VERSNIJPERING VAN DE INTERNE GENEESKUNDE IN EEN GROOT AANTAL SUBSPECIALISMEN. IN 2001 WERD HEM DE PROF.DR. A.A. HIJMANS VAN DEN BERGH PENNING TOEGEKEND.

Nog steeds is Schalekamp actief in het onderzoek op het gebied van hypertensie, van hartfalen, op het terrein van de vasculaire geneeskunde. Schalekamp begeleidt na zijn emeritaat in 2000 nog diverse promovendi in het Erasmus Medisch Centrum in Rotterdam. Heerlijk vindt hij dat. 'Onderzoek doen zit in mijn genen.' Al in het derde jaar van zijn geneeskundestudie hield hij zich met wetenschappelijk onderzoek bezig. 'Maar dat was eigenlijk toeval.' Door het overlijden van zijn vader was hij genoodzaakt een baan-tje te zoeken om rond te kunnen komen. Dat was in 1954. 'Ik kon student-assistent op de Afdeling Anatomie en Embryologie van de Gemeente Universiteit van Amsterdam worden. Dat betekende automatisch dat je ook onderzoek verrichtte.' Hij hield zich aanvankelijk bezig met de vorming van het lenseiwit alfa-kristalline bij de oogaanleg van kippenembryo's. 'Eiwitten beschouwden we toen nog als dragers van de geheimen van het leven. En dat terwijl het jaar daarvoor, in 1953, Watson en Crick in Nature hun befaamde artikel over het DNA-molecuul hadden

gepubliceerd. Maar de draagwijdte van dat onderzoek drong maar heel langzaam tot ons door.' Het 'chemische' van zijn onderzoek sprak hem zeer aan. Niet zo verwonderlijk, aangezien Schalekamp na zijn eindexamen nog gearzeld had tussen biochemie en geneeskunde. 'De vooruitzichten voor artsen waren echter beter dan voor biochemici.'

UTRECHT

Zijn onderzoek richtte zich niet alleen op eiwitten van de embryonale ooglen, maar ook op die van de embryonale hersenen. Hij was er zo door gegrepen dat hij met het hoofd van de afdeling Anatomie en Embryologie, dr. G. ten Cate, die hoogleraar anatomie en embryologie in Utrecht werd, mee naar Utrecht verhuisde. Vrijwel direct na zijn doctoraalexamen, in 1963, promoveerde hij op zijn onderzoek naar de ontwikkeling van de embryonale neuralebuis. 'Ik was zeer geïnteresseerd in voor de hersenen specifieke eiwitten.

Ik droomde er toentertijd van het eiwit te vinden dat als antigeen de aanzet gaf tot multiple sclerose.’

Na zijn doctoraal moest hij opnieuw een keuze maken. Zou hij zich toch geheel aan de wetenschap wijden of arts worden? Hij koos voor het laatste. Het contact met patiënten wilde hij niet missen. Al bij zijn eerste co-schappen wist hij dat hij de juiste keus had gemaakt. In 1966 deed hij artsexamen. Daarna twijfelde hij nog even tussen kindergeneeskunde en interne geneeskunde. ‘Ik deed een co-schap bij een kinderarts in Amersfoort die grote indruk op mij maakte. Maar ik besepte toch vrij snel dat binnen de kindergeneeskunde maar heel weinig wetenschap werd bedreven. En ik wilde de mogelijkheid onderzoek te kunnen doen toch graag open laten. Vandaar dat ik voor de interne geneeskunde koos. Die kende immers een lange traditie van wetenschappelijk onderzoek.’ Maar Schalekamp moest eerst de militaire dienst in. Zijn dienstplicht vervulde hij op de afdeling Interne Geneeskunde van het Militair Hospitaal in Utrecht, waar dr. Jan Geerling de scepter zwaaide. ‘Geerling was een buitengewoon inspirerende man. Hij heeft me ervan overtuigd dat de interne geneeskunde inderdaad mijn vak was.’

RENINE

Na zijn diensttijd begon Schalekamp in 1967, mede op advies van Geerling, zijn opleiding bij (toen nog) dr. Willem Birkenhäger in het Zuiderziekenhuis in Rotterdam. ‘Ik kwam daar een jaar nadat Birkenhäger opleidingshoofd was geworden.’ Aangezien zijn tijd in het Militair Hospitaal voor één jaar meetelde, voltooide Schalekamp zijn opleiding tot internist in vier jaar. In 1972 werd hij ingeschreven in het internistenregister.

Onder Birkenhäger heeft Schalekamp veel wetenschappelijk onderzoek gedaan. ‘Hij selecteerde zijn assistenten daar ook op. Birkenhäger had zijn onderzoek op hypertensie gericht en was in dat kader zeer geïnteresseerd in het renine-angiotensine-aldosteronsysteem, ofwel RAAS. Hij vroeg mij een bepaling voor renine op te zetten. Ik vond dat een mooi voorbeeld van een tegelijk klinisch én biochemisch onderzoek. Het opzetten van die bepaling was geen eenvoudige klus. Maar uiteindelijk lukte het me om een betrouwbare bio-assay te ontwikkelen. Het bloed van een hypertensie-patiënt werd in een rat ingespoten, waarna het dier hoge bloeddruk ontwikkelde. Ik had toen echt het gevoel dat ik het geheim van hypertensie overbracht op een proefdier. Echt een heel bijzonder en stimulerend gevoel.’

Het was hard werken in het Zuiderziekenhuis en tot ergernis van Birkenhäger had Schalekamp zijn gedachten soms meer bij zijn ratten dan bij zijn patiënten. ‘Maar hij gaf je toch ook uitgebreid de kans én de vrijheid wetenschappelijk onderzoek te doen. Hij stopte je niet in het wetenschappelijke keurslijf waar onderzoekers momenteel in worden geperst. En wanneer het doen van onderzoek soms te veel botste met de dagelijkse patiëntenzorg, kon hij er voor zorgen dat je bijvoorbeeld minder diensten hoefde te draaien. Maar het onderzoek deed je natuurlijk niet alleen in de werkuren, ook in je vrije tijd.’

GLASGOW

Na zijn registratie als internist, in 1972, heeft Schalekamp anderhalf jaar onderzoek gedaan in het Medical Research Council in Glasgow, waar toen een wereldberoemde groep hypertensie-onderzoekers werkte. ‘Ik heb daar heel veel aan gehad. Het onderzoek dat ik in Rotterdam had gedaan, paste heel goed in het Schotse onderzoek. In het Zuiderziekenhuis waren we bezig geweest om nieuwe methodes voor de bepaling van renine, angiotensine en aldosteron te ontwikkelen. Het onderzoek dat ik met die stoffen in Glasgow deed, ging echter een andere richting op dan waar zij mee bezig waren. Dat kwam omdat zij een andere hypothese over essentiële hypertensie hadden dan ik. Volgens de Schotten was essentiële hypertensie voor zo’n 80 procent te wijten aan een teveel aan aldosteron of een soortgelijk hormoon. Volgens mij moest de oorzaak veel meer in de nier worden gezocht. Die tegengestelde inzichten lokten volop discussie uit, niet zelden pittige, maar juist in zo’n uitdagende omgeving kan je je als wetenschappelijk onderzoeker volledig ontplooiën. Voor een deel heb ik gelijk gekregen.’ In Rotterdam maar zeker ook in Glasgow heeft Schalekamp veel over het RAAS en de relatie daarvan met hypertensie kunnen publiceren. Korte tijd na zijn terugkeer in het Zuiderziekenhuis kreeg hij, in 1974, het aanbod van de Medische Faculteit van de Erasmus Universiteit lector in de interne geneeskunde te worden. Hij zei ja. Birkenhäger verloor daarmee één van zijn kroonprinsen. ‘Hij heeft mij met veel moeite laten gaan. Maar hij heeft het uiteindelijk sportief opgevat en mij gelijk gegeven in mijn keus voor de academische wereld, waar de mogelijkheden om onderzoek te doen groter waren. Natuurlijk zijn er momenten geweest waarop onze verhouding problematisch was, als tussen vader en puberende zoon, maar onze vriendschappelijke verhouding heeft daar nooit werkelijk onder geleden.’

In 1980 werd hij tot hoogleraar benoemd en in 1984 volgde hij prof. dr. Jan Gerbrandy op als hoofd van de afdeling Inwendige Geneeskunde I. 'Ook Gerbrandy heeft mij altijd veel ruimte gegeven om naast de patiëntenzorg wetenschappelijk onderzoek te doen.'

ACE-REMMERS

Bij de Erasmus Universiteit had hij graag onderzoek naar hart- en vaatziekten willen doen, naar atherosclerose. 'Maar atherosclerose werd zo'n twintig jaar geleden nog als een degeneratieve ziekte gezien, waar toch niets aan te doen was.' In zijn wetenschappelijk werk bleef hij zich daarom concentreren op hypertensie, deed aanvankelijk ook balansstudies om de retentie van water en zout door de nier bij patiënten met hypertensie te kunnen verklaren, nam de rol van de beta-blokkers onder de loep, maar heeft zijn aandacht toch vooral gericht op het renine-angiotensine-aldosteronsysteem. 'Ik heb me toen wel eens afgevraagd of dat wel de juiste richting was. Bij wetenschappelijk onderzoek loop je altijd het risico, vanwege de noodzaak tot diepgang en daarmee de beperking van specialisatie, in een doodlopend straatje terecht te komen. Maar ik had het geluk het tij mee te hebben. Hypertensie bleek een veel groter gezondheidsprobleem dan aanvankelijk werd gedacht.'

Schalekamp was één van de eersten die klinisch onderzoek deed naar het effect van angiotensin-converting enzyme-(ACE-)remmers op te hoge bloeddruk en hartfalen. In zijn lange loopbaan heeft hij meegemaakt dat het onderzoek van het RAAS een hoogconjunctuur kende en vervolgens in een dal terechtkwam. Maar nu ziet hij een herleving van het RAAS-onderzoek, mede ingegeven door het succes van de ACE-remmers en modernere medicijnen die op het RAAS inwerken.

Maar Schalekamp heeft toch ook in doodlopende straatjes gevist. 'We hebben ook veel biochemisch onderzoek naar prorenine gedaan, de voorloper van renine. De ontdekking van prorenine leek heel spannende en praktische consequenties te hebben. Maar tot onze spijt kwamen we niet verder dan de constatering dat wat we vonden, alleen in vitro kon worden waargenomen.' Maar de tijden veranderen, zegt hij. 'De biochemie van prorenine blijkt nu wellicht toch klinische betekenis te hebben.'

WAARDERING

Hij kijkt met bescheidenheid terug op zijn wetenschappelijke verdiensten. 'Ik kijk nooit met grote voldoening terug naar

afgeleverd werk. Ik voel altijd weer de uitdaging het wetenschappelijke werk te perfectioneren.' Maar die bescheidenheid mist elke grond. Voor zijn wetenschappelijke werk, neergelegd in ruim 300 publicaties in internationale tijdschriften, heeft Schalekamp een aantal internationale en nationale onderscheidingen ontvangen, waaronder de Pickering Award van de British Society of Hypertension, de Folkow Award van de European Society of Hypertension, de Van Zwanenberg Prijs van de Nederlandse Vereniging van Farmacologie en de Federatie Prijs van de Nederlandse Federatie van Wetenschappelijke Verenigingen.

Hij heeft ook een groot aantal bestuursfuncties bekleed. Hij heeft dat met plezier gedaan, maar was, zegt hij, niet echt een groot organisator. Schalekamp was onder meer voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Nefrologie, van het Nederlands Hypertensie Genootschap en van de Algemene Ziektkundige Vereniging (AZV). 'Op bijeenkomsten van de AZV werden wetenschappelijke voordrachten over zeer uiteenlopende onderwerpen gehouden. Er werd ook veel genetwerkt. Het was hét forum voor sollicitaties. Maar eind jaren 80 is de AZV opgegaan in de NIV. Deze vond de bijeenkomsten van de AZV te specialistisch, te wetenschappelijk. De voordrachten moesten ook meer op de praktijk worden gericht.' Elementen van de AZV-bijeenkomsten ziet hij nog wel terug in diens 'opvolger' de Internistendagen. 'Maar ik blijf het jammer vinden dat nog slechts weinigen openstaan voor alle aspecten van ons vakgebied.'

VERSNIPPERING

Als lid van het Concilium Medicinae Internae heeft hij zich verzet tegen de versnippering van de interne geneeskunde in deelspecialismen. 'Maar besluiten daarover waren niet aan het Concilium, maar aan het bestuur van de NIV. Daar is toen het compromis gesloten om de algemene interne geneeskunde te combineren met aandachtsgebieden.' Met name ook als hoofd van de afdeling Inwendige Geneeskunde I heeft hij strijd tegen de verbrokkeling van de inwendige geneeskunde geleverd. 'Ik kon daar heel slecht mee omgaan. In het onderzoek kun je je specialiseren, maar niet in de patiëntenzorg. Een patiënt is immers meer dan de som van een aantal aandachtsgebieden. Ik heb een voortdurend gevecht geleverd om de middelpuntvliedende krachten in toom te houden. Maar het was vechten tegen de bierkaai.' Door de versnippering van het vakgebied werd bij assistenten ook een andere mentaliteit gekweekt, zegt hij. 'Vaker dan vroeger reageerde men in de trant

van 'wat heb ik aan die kennis?'. Het was Schalekamp een gruwel. Die opsplitsing in aandachtsgebieden had ook consequenties voor de opleiding. 'Door deze verbrokkeling verloor het curriculum enorm aan flexibiliteit. De stages werden steeds meer in vaste patronen geduwd.' Maar dat heeft zijn plezier om onderwijs te geven en assistenten op te leiden nooit vergald. 'Onderwijs en opleiding heb ik altijd een prachtig onderdeel van het hooglerarschap gevonden. Ik heb ook steeds een uitstekende relatie met mijn assistenten gehad.'

Schalekamp heeft door het overlijden van zijn vrouw een moeilijke periode achter de rug. Hij heeft troost gevonden in muziek en in de literatuur, in de poëzie, in wat anderen in mooie woorden over leven en dood te zeggen hebben. Hij heeft ook veel inspiratie gevonden in de filosofie, met name in de wetenschapsfilosofie, waarin veel meer dan vroeger de biologie centraal staat. Hij kan er met veel enthousiasme over vertellen. Dat doet hij ook over de begeleiding van promovendi in Rotterdam. 'Het doen van wetenschappelijk onderzoek zit in mijn bloed. En dat bruist weer.'



BIJ HET TOEKENNEN VAN DE HIJMANS VAN DEN BERGH-PENNING 2001

Collega Schalekamp is een in Nederland algemeen bekende internist die gedurende ruim 25 jaar als hoogle-
raar Interne Geneeskunde aan de Erasmus universiteit Rotterdam het vakgebied van de interne geneeskunde
in de volle omvang van de discipline heeft beoefend. Hij heeft als allround clinicus het belang van de interne
geneeskunde in zijn dagelijkse activiteiten en in zijn werkzaamheden in de verschillende gremia van de Ne-
derlandsche Internisten Vereeniging op voorbeeldige wijze gediend en uitgedragen. Zijn actieve en originele
inzet in het Concilium Medicinae Internae is gekenmerkt door de belangenbehartiging voor het behoud van
de samenhang van de interne geneeskunde en voor de rol van het onderzoek binnen de opleiding Interne
Geneeskunde.

Collega Schalekamp wordt gekenmerkt als een inspirerend docent, die de studenten en assistenten in opleiding weet te boeien met markante voorbeelden en speciale humor. Zijn kennis en brede belangstelling voor de interne geneeskunde heeft hij steeds op een originele manier aan assistenten in opleiding overgedragen. Hij heeft als voorzitter van de regionale opleidingscommissie belangrijke bijdragen geleverd aan de regionale opleiding in de regio Rotterdam.

Op naam van collega Schalekamp staan ruim 300 publicaties in internationale tijdschriften. Hij heeft internationaal erkend onderzoek verricht op het gebied van de hypertensie en het samenspel tussen nierfunctie, hartfunctie en bloeddruk en de farmacologische beïnvloeding daarvan. Zijn onderzoek is patiëntgebonden met waarnemingen aan het ziekbed, zoals balansstudies over water en zout huishouding. Hij was een van de eerste die klinisch onderzoek verrichtte met ACE remmers. Collega Schalekamp is lid van een groot aantal wetenschappelijke verenigingen in binnen- en buitenland. Hij is erelid van de British Society of Hypertension. Hij is reviewer voor belangrijke tijdschriften als Hypertension, Journal of Hypertension, Nephrology Dialysis and Transplantation. 21 promoties vonden plaats onder leiding van hem. Uit de voorstellen die naar de Beoordelingscommissie zijn ingestuurd door leden van de Nederlandsche Internisten Vereeniging is gebleken dat hij brede erkenning geniet als een uitstekend internist, inspirerend opleider, en als internationaal gerenommeerd onderzoeker. In de ingezonden voorstellen wordt de aandacht gevestigd op het feit dat Schalekamp jarenlang het voorzitterschap van de Algemene Ziektkundige Vereniging, een ontmoetingsplaats van wetenschappelijk intern geneeskundig Nederland vóór de Internistendagen, op uitdagend manier heeft bekleed. Meerderen zijn van mening dat Schalekamp een van de Nederlandse hypertensie autoriteiten is, mede door de combinatie van innovatief klinisch onderzoek en laboratoriumonderzoek.



2.3 Toponderzoek in de Nederlandse Interne Geneeskunde

NEDERLANDSE INTERNISTEN HEBBEN IN DE AFGELOPEN 25 JAAR EEN BELANGRIJKE BIJDRAGE GELEVERD AAN HET WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK IN DE DIVERSE AANDACHTSGEBIEDEN. NEDERLAND HEEFT EEN STERKE TRADITIE OP HET GEBIED VAN KLINISCH WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK. IN VEEL UNIVERSITAIRE CENTRA ZIJN BOVENDIEN DE LIJNEN NAAR HET FUNDAMENTELE ONDERZOEK KORT, ZODAT EEN KRACHTIGE WISSELWERKING OP GANG KAN KOMEN. IN DEZE HOOFDSTUKKEN WORDT IN VOGELVLUCHT EEN BESCHRIJVING GEGEVEN VAN DEZE BIJDAGEN BINNEN DE AANDACHTSGEBIEDEN VAN DE INTERNE GENEESKUNDE. OM DE LEESBAARHEID TE BEVORDEREN IS DE AUTEURS GEVRAAGD OM HET AANTAL NAMEN VAN ONDERZOEKERS ZOVEEL MOGELIJK TE BEPERKEN. OOK IS GEKOZEN VOOR EEN ANDERE BEPERKING: HET GAAT HIER VRIJWEL UITSLUITEND OM DE BIJDAGEN VAN INTERNISTEN. OP DEZE PLAATS PAST DAN OOK DE EXPLICIETE ERKENNING DAT VEEL WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK IN DE INTERNE GENEESKUNDE NIET ZOU KUNNEN BESTAAN ZONDER DE BIJDAGEN VAN VELE ANDERE SPECIALISMEN EN WETENSCHAPSGBIEDEN. HET IS TE HOPEN DAT DEZE VRUCHTBARE WISSELWERKING OOK IN DE TOEKOMST TOT NIEUWE INZICHTEN ZAL LEIDEN, IN HET BELANG VAN DE VOORTGANG VAN DE WETENSCHAP, MAAR VOORAL IN HET BELANG VAN DE PATIËNT.

TENSLOTTE NOG EEN OPMERKING OVER DE REFERENTIES BIJ DE VERSCHILLENDE BIJDAGEN. OMWILLE VAN DE BESCHIKBARE RUIMTE IS ERVOOR GEKOZEN OM SLECHTS EEN BEPERKT AANTAL REFERENTIES IN DIT BOEK OP TE NEMEN. DE VOLLEDIGE LIJST MET REFERENTIES IS BESCHIKBAAR BIJ DE AUTEURS.



HYPERTENSIE

Nederlands top-klinisch onderzoek hypertensie 1980 - 2005

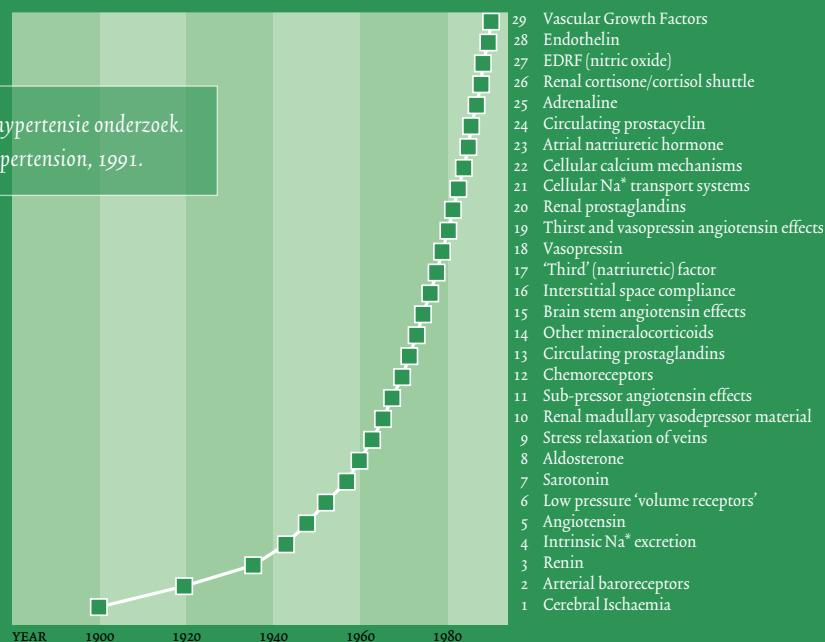
OP DIVERSE TERREINEN HEBBEN NEDERLANDSE ONDERZOEKERS IN DE AFGELOPEN 25 JAAR BIJDAGEN GELEVERD AAN HET (KLINISCHE) ONDERZOEK NAAR HYPERTENSIE. EEN SELECTIE DAARVAN KOMT IN DIT HOOFDSTUK AAN DE ORDE. ALLEREERST BESPREKEN WIJ ONDERZOEK OP HET GEBIED VAN DE TECHNIEK VAN DE BLOEDDRUKMETING. DE TWEEDE SECTIE VAN DIT HOOFDSTUK IS GEWIJD AAN DE ROL VAN DIVERSE HUMORALE FACTOREN IN DE FYSIOLOGIE VAN DE BLOEDDRUK EN DE PATHOFYSIOLOGIE VAN HYPERTENSIE. ANTIHYPERTENSIVA ZIJN ENIGE TIJD GEBRUIKT ALS INSTRUMENT OM MEER TE WETEN TE KOMEN OVER DE PATHOFYSIOLOGIE VAN (ESSENTIËLE) HYPERTENSIE. OOK HIERAAN HEBBEN NEDERLANDSE ONDERZOEKERS EEN BIJDAGEN GELEVERD. IN DE LAATSTE TWEE SECTIES VAN DIT HOOFDSTUK KOMEN SUCCESSIEVELIJK DE SECUNDAIRE EN DE ESSENTIËLE HYPERTENSIE AAN BOD.

I BLOEDDRUKMETING: ERVARINGEN MET (SEMI-) CONTINUE 24-UURS BLOEDDRUKREGISTRATIE

Zowel de ambulante niet-invasieve automatische 24-uurs bloeddrukregistratie (ABPM) als de zelf gemeten bloeddrukregistratie (SBPM) hebben zich in hoog tempo ontwikkeld tot algemeen geaccepteerde methoden. In feite behoort één van deze twee methoden te worden toegepast zodra tijdens enkele metingen gedurende het spreekuur een bloeddrukverhoging is geconstateerd. Deze technieken zullen immers in veel gevallen een onnodig alarm, gevolgd door een overbodige medicamenteuze aanpak kunnen vrijdelen. Het 'witte jas-effect' blijft immers van kracht, ook al is de huisdokter nog zo in vrijetijdskleiding gehuld. Inzicht in het 24-uursritme van de bloeddruk is bovendien van prognostisch belang, bijvoorbeeld met

het oog op het signaleren van de fysiologische nachtelijke bloeddrukdaling ('dipping'). Er waren desondanks twee nuchtere Nederlandse onderzoeksgroepen voor nodig om het realiteitsgehalte van nachtelijke 'dipping' versus 'non-dipping' naar waarde te schatten en daarmee overhaaste conclusies te voorkomen. In 2000 verschenen in hetzelfde nummer van de *Journal of Hypertension* twee artikelen uit Nijmegen resp. Rotterdam waarin de aandacht werd gevestigd op de invloed van lichaamshouding, met name zijligging, tijdens slaap op de uitkomsten van ABPM metingen. De manchet om de onderliggende arm in zijligging bleek in Nijmegen een ca. 20/20 mm Hg hogere uitkomst in bloeddruk op te leveren dan die om de bovenliggende arm, hetgeen in overeenstemming is met hydrostatische uitkomsten op hartniveau. Soortgelijke uitkomsten werden in Rotterdam verkregen. Dit betekent een geduchte interferentie met

Exponentiële groei van deelgebieden in het hypertensie onderzoek.
 Ontleend aan: J. Dickinson: Neurogenic Hypertension, 1991.



de nachtelijke ABMP uitkomsten, al wilden de onderzoekers niet zo ver gaan om het 'dipping' versus 'non-dipping'-fenomeen hiermee geheel en al te ondermijnen. Het blijft niettemin merkwaardig dat dit 'down to earth' verschijnsel voor zover ons bekend het ABPM-wereldje niet in beroering heeft gebracht. Men zou toch op zijn minst een nachtelijke monitoring van de individuele habituele lichaamshouding mogen verwachten?

Op het punt van de geraffineerde 24-uurs bloeddrukmeting spant het AMC van oudsher de kroon. Gaf de introductie van waarlijk continue bloeddrukmetingen via vinger-plethysmografie door middel van de 'fina-press' methode al een veelbelovende aanzet als reflectie van de intra-arteriële variabiliteit van de bloeddruk, de mobiele adaptatie daarvan in de vorm van de 'porta-press' met automatische hydrostatische correctie voor de positionele hoogte van de hand, verleende de methode het zozeer gewenste extra cachet. Dit staaltje van technisch kunnen manifesteerde zich al in 1992 bij 8 normotensieve en 16 hypertensieve vrijwilligers. De kracht van dit geavanceerde onderzoek lag in een parallelle continue meting van de intra-arteriële bloeddruk aan de contralaterale arm volgens de befaamde Oxford-methode. Hierbij werd een voortreffelijke symmetrie gevonden, met name tijdens siësta en nachtrust, met inachtneming van een permanent systematisch lager bloeddrukniveau in de vingerarteriën dan

in de contralaterale a. brachialis. Het moge duidelijk zijn dat deze methodologie op lange termijn de voorkeur zou kunnen verdienen boven de huidige intercurrente ABPM techniek en de standaard zou kunnen worden met betrekking tot bloeddrukregistraties over langere termijn, ware het niet dat het kostenaspect en de overvloedige uitstorting van bloeddrukgegevens een dergelijke ontwikkeling waarschijnlijk in de weg zullen staan.

II RECENT GEDOCUMENTEERDE HUMORALE FACTOREN IN DE BLOEDDRUKREGULATIE

Vóór 1981 concentreerde het neurohumorale onderzoek inzake hypertensie zich in Nederland vooral op het renine-angiotensine systeem. In dit kader heeft de Rotterdamse school baanbrekend werk verricht dat heden ten dage nog doorwerkt in de programma's van zowel de Rotterdamse als de Maastrichtse hypertensiegroepen. In de afgelopen twee decennia heeft zich echter een geleidelijke verschuiving voorgedaan waarbij andere centra zich zijn gaan toeleggen op nieuw ontdekte humorale factoren, zoals endotheline en natriuretische peptiden. In dit opzicht is er een forse cumulatie van vaderlandse onderzoeksgegevens te bespeuren, waaruit wij noodgedwongen slechts een sobere selectie kunnen presenteren, zonder ons

ook zelfs maar aan een poging tot onderlinge samenhang te wagen. Endotheline-1 is een uiterst krachtige vasopressor die naast renale vasoconstrictie natriumretentie kan bewerkstelligen. Een belangwekkend aspect is voorts, dat de ACE-remmer enalapril, maar vooral ook de calciumantagonist nifedipine een deel van deze ongunstige effecten kan onderscheppen. Het is vooral te danken aan onderzoekers uit Utrecht dat de kennis is toegenomen over de rol van deze stof, die klinisch overigens lastig is te onderzoeken.

NATRIURETISCHE PEPTIDEN De Utrechtse onderzoekers hebben eveneens het effect van de atriaal natriuretische factor (ANF) bestudeerd onder omstandigheden van de zogenaamde mineralocorticoid 'escape', dat wil zeggen de toegenomen natriurese die zich na verloop van tijd ondanks de invloed van mineralocorticoiden pleegt voor te doen. Het betreft hier een interessante waarneming, die afbreuk lijkt te doen aan de vroegere, puur mechanistische, visie op een circulatoire doorbraak tijdens chronische water- en zoutbelasting, zoals vorige eeuw in de zestiger jaren geformuleerd door J.G.G. Borst. Dat deze 'escape', gevolgd door 'unloading' van een opgespaard water- en zoutoverschot gepaard gaat met een progressieve normalisatie van de bloeddruk, kan nu eveneens, blijkens een Gronings onderzoek, worden toegeschreven aan een aanvullend effect op de visie van Borst, namelijk via een antihypertensief effect van ANF. Zo'n meer dan 40 jaren overspannende aanvulling op een oorspronkelijk water- (en zout)dichte theorie maakt een verslag als dit tot een fascinerende aangelegenheid.

Om de situatie nog te compliceren dienen wij te melden, dat de rol van het brain natriuretische peptide (BNP) zich vermoedelijk buiten de nieren om afspeelt, gezien de onder fysiologische omstandigheden ontbrekende invloed van dit peptide op de nierdoorbloeding. In dit verband moet worden vastgesteld dat door de separatie in disciplines nog een grote afstand bestaat tussen 'mens et corpus'. De toenemende integratie tussen de beide vakgebieden, hoe geleidelijk ook, zal hier hopelijk ooit meer verlichting brengen.

III HET GEBRUIK VAN ANTIHYPERTENSIEVE MIDDELEN ALS ONDERZOEKSINSTRUMENT

Eind zeventiger jaren kwam het gebruik van meer specifiek gerichte bloeddrukverlagende farmaceutica meer en meer tot gelding wanneer het ging om de identificatie van (anti-) hypertensieve mechanismen. De naïeve veronderstelling was destijds, dat hoe effectiever een type medicatie, des te groter de trefkans op de iden-

tificatie van een hypertensief mechanisme. Vooral bij de komst van de beta-adrenerge blockers wekte dit in de Verenigde Staten grote verwachtingen, en in een toekomstgericht land is de wens de vader van de gedachte en de verwachting. De modieuze verwachtingen werden prompt vervuld; zelfs in gedegen centra als de Cleveland Clinic deed dit verwachtingspatroon opgeld. In het toenmalige Zinder Ziekenhuis in Rotterdam kon in de zeventiger jaren echter niet worden bevestigd, dat hoe hoger het oorspronkelijke hartminuutvolume, des te effectiever het antihypertensieve effect van chronische beta-adrenerge blokkade zou zijn. Een tiental jaren later bleek in (de afgetakte afdeling van) het toenmalige Dijkzigt ziekenhuis zelfs, dat beta-blockers de perifere vaatweerstand plegen te verlagen in plaats van het hartminutenvolume, waardoor aan de legende definitief een einde werd gemaakt. Effectieve beta-blokkade bleek ook in de nier gepaard te gaan met renale vasodilatatie. Iets soortgelijks deed zich in een gecombineerd Leids-Rotterdams onderzoek voor bij de thiazidediuretica, die de perifere vaatweerstand namelijk ook progressief doen dalen. Zelfs bij zulke krachtige diuretica als furosemide is een dergelijk effect aantoonbaar, waarbij via locale prostaglandine productie ook perifere veneuze dilatatie optreedt.

Renine-inhibitie leek wat mechanisme betreft in eerste instantie eveneens volledig voorspelbaar, al bleek zich in 1990 in Rotterdams onderzoek het opmerkelijke feit voor te doen dat de renine-inhibitor RO-42-5892 een aanmerkelijk langduriger bloeddrukverlaging veroorzaakte dan overeenkwam met de suppressie van circulerend angiotensine II 5. Hiervoor zijn diverse verklaringen mogelijk, die intussen de interesse voor renine-inhibitie weer doen aanwakkeren. Al met al lijkt hoe dan ook de conclusie gerechtvaardigd, dat de mechanismen van zogenaamde specifieke bloeddrukverlagende middelen weinig of geen zicht bieden op de 'pur sang' mechanismen van bloeddrukverhoging. Het verdient dan ook aanbeveling om het meer basaal gerichte, pathofysiologisch onderzoek niet teloor te laten gaan.

IV SECUNDAIRE HYPERTENSIEVORMEN

Een vraag die zich telkens weer voordoet, is of er iets te verwachten valt van het onderzoek naar de pathogenese van secundaire hypertensievarianten met betrekking tot ons begrip over de ontstaanswijze van essentiële hypertensie. Gezien de cruciale rol die de nier speelt in het hypertensieve proces ligt het voor de hand te veronderstellen dat vooral het onderzoek bij hypertensieve patiënten met renale danwel renovasculaire afwijkingen in dit kader van belang is.

NIERARTERIESTENOSE Dit lijkt in de praktijk de meest plausibele kennisgevende vorm van secundaire hypertensie te zijn. Het toedienen van de ACE inhibitor captopril (om de endogene productie van angiotensine II te blokkeren) tijdens renografie bijvoorbeeld is jarenlang in zwang geweest om klinisch een onderscheid te kunnen maken tussen essentiële en renovasculaire hypertensie. De basis voor deze test werd (wellicht onbedoeld) gelegd door Rotterdamse onderzoekers, die aan de aangetaste zijde bij 7 van 14 patiënten met een éézijdige nierarteriestenose een dramatische daling van nierdoorbloeding en glomerulusfiltratie vonden, die overigens gelukkig reversibel bleek. Hiermee verviel overigens iedere overeenkomst tussen renovasculaire en essentiële hypertensie. Dit geldt trouwens ook voor alle verdere onderzoeken met betrekking tot renovasculaire hypertensie, waarvan de meeste in feite alleen maar aangeven hoe moeilijk het valt om ook achteraf een onderscheid te maken tussen essentiële hypertensie met secundaire atherosclerotische nierarteriestenose en secundaire hypertensie op basis van primaire nierarteriestenose.

Het blijkt, althans volgens het in Rotterdam geconcepieerde DRASTIC-onderzoek, voor het beloop van de hypertensie in wezen ook weinig uit te maken hoe men patiënten met veronderstelde renovasculaire hypertensie behandelt, zodat ook wat dit betreft deze vorm van secundaire hypertensie post aut propter geen substantiële aanknopingspunten biedt ten aanzien van de pathogenese van essentiële hypertensie.

Tot overmaat van frustratie is onlangs in Maastricht gebleken, dat de doorbloeding van de beide nieren ook bij afwezigheid van eenzijdige nierarteriestenose een variabele mate van functionele asymmetrie (alias unilateralisatie) kan tonen. Dit kan uiteraard verregaande consequenties hebben voor een prognostische aanpak.

Het feochromocytoom, hoewel in eerste instantie niet zonder haken en ogen, biedt aanmerkelijk meer houvast qua diagnostiek en aanpak dan het voorafgaande. Het focus van de expertise op dit vlak bevindt zich sinds jaar en dag in Nijmegen en deze balans dient ons inziens in geen enkel opzicht te worden verstoord. Wij vermeten ons zelfs te suggereren dat aldaar de standaard voor Europa dient te worden gevestigd, gezien de concentratie aan gegevens die daar in de loop van jaren is opgebouwd. Met recht kan worden gesteld dat het Nijmeegse onderzoek onze kennis over het functioneren van het sympathisch zenuwstelsel, zowel onder normale omstandigheden als ook bij hypertensie, substantieel heeft verrijkt. Niettemin blijven er nog vele lacunes bestaan als het gaat om hoe het adrenerge systeem bijdraagt aan het ontstaan van essentiële hypertensie.

V OP ZOEK NAAR DE WORTELS VAN ESSENTIËLE HYPERTENSIE

Na de doop van het 'Syndrome X' door Reaven in 1988 lijkt het bijna zondig om over essentiële hypertensie als zodanig nog een woord te zeggen. Toch wagen wij het er maar op, omdat Syndrome X oorzaak en gevolg lijkt te verwarren. Insuline-resistentie kan ons inziens niet meer zijn dan een part dat de lading dekt, als wij als klinici naar onze jonge en vitale hypertonici kijken als zogenaamde patiënten.

In een Rotterdamse studie 8 werden diverse variabelen bij drie groepen jonge normotensieven onderzocht met oplopende hereditaire risico's voor hypertensie: 41 daarvan hadden twee normotensieve ouders, 52 één hypertensieve ouder en 61 twee hypertensieve ouders. De bloeddrukwaarden tussen deze drie groepen jongeren verschilden niet. Daarentegen waren er significante verschillen in renale uitkomsten tussen degenen met twee hypertensieve-, resp. twee normotensieve ouders: in de eerste groep was de nierdoorbloeding aanmerkelijk lager, met een verhoogde niervaatweerstand en filtratiefraction, terwijl de plasma-renine en aldosteron-concentraties significant lager uitvielen. Aspecten als deze leggen mogelijk getuigenis af over de vererving van hypertensie. Het is in dit kader zeer wel denkbaar dat er een verband bestaat met 'capillaire rarefactie' in de prehypertensieve fase. Dit fenomeen kon door Amsterdamse onderzoekers voor 62% als structureel en voor het overige als functioneel worden geduid. Eenmaal speculerende, kan men zich vervolgens nog aan een verdere stap wagen door een verband te leggen met de (in de jaren negentig van de vorige eeuw gesignaleerde) correlatie tussen een laag geboortegewicht en latere hypertensie. Een intrigerend onderzoek uit Amsterdam (V.U.) bij 61 monozygote en 53 dizygote tweelingparen wees uit dat er in de pre-adolescente periode bij dizygoten een verband bestond tussen geprovoceerde sympathische activiteit en een laag geboortegewicht. Dit suggereerde volgens de auteurs dat er genetische componenten in het spel zijn. De rol van 'kandidaat-genen' in het overervingproces van essentiële hypertensie wordt sinds jaren volijverig geëxploreerd, nadat men de illusie had opgegeven dat er zoiets als een 'essentieel hypertensie-gen' zou bestaan, dat men aan de tekentafel zou kunnen opsporen. Het accent is inmiddels verlegd naar het exploreren van een reeks genetische polymorfismen in samenhang met, al dan niet geprovoceerde, hypertensieve mechanismen. De resultaten van deze exercities lijken vooralsnog hoopgevend. In het verlengde hiervan is men nu logischerwijze op zoek naar fysiologisch samenhangende genetische polymorfismen. Hierbij wordt als vanzelf de aandacht getrokken naar hypertensieve orgaanschade. Voor dergelijk onderzoek zijn interna-

tionale samenwerkingsverbanden tussen clinici en omringende specialismen (zoals de klinische epidemiologie) een nagenoeg dwingende vereiste: men heeft in dat geval een voldoende kritische massa aan expertise benevens toegang tot de vereiste aantallen observaties. Een voorbeeld van een dergelijk samenwerkingsverband vindt men in het European Project on Genes in Hypertension (EPOGH), waaraan ook vanuit Maastricht wordt meegewerkt. Hieruit resulteerde onder meer de waarneming, dat er een relatie bestaat tussen de intima-media dikte van de arteria femoralis en het ACE-polymorfisme, echter alleen in samenhang met bepaalde afwijkingen in ófwel het alpha-adducin gen ófwel het aldosteronsynthase-gen. Soortgelijke ervaringen waren door dezelfde groep al opgedaan met betrekking tot hypertensieve nierschade, zij het met een bescheidener Nederlandse inbreng. Het lijkt al met al gewenst en in feite onontkoombaar, dat de interne geneeskunde in wetenschappelijk opzicht buiten haar oevers treedt, al was het maar ten bate van de individuele patiënt. Nederlandse internisten hebben er in de afgelopen 25 jaar blijk van gegeven dat zij

hoogwaardige onderzoeksresultaten kunnen afleveren in deze stroom. Niet alleen als trendvolgers maar zeker ook als richtinggevers.

VERANTWOORDING Bij de selectie van topklinisch hypertensie onderzoek in ons land uit de afgelopen kwart eeuw zagen wij ons gerechtigd een primaire keuze te maken uit Nederlandse bijdragen aan internationale toptijdschriften, om de eenvoudige reden dat daar in het algemeen strenge, niet door lokale politiek gekleurde, selectiecriteria gelden. Vervolgens hebben wij (in verband met de ons toegemeten ruimte) nog een verdere schifting moeten uitvoeren, waarbij wij rekening hebben proberen te houden met een evenredige vertegenwoordiging van de diverse verdienstelijke onderzoekcentra in ons land. Het zal de lezer niet ontgaan dat therapeutische aspecten in ons overzicht slechts zuinig aan bod komen; dit omdat de grootschalige internationale prospectieve trials, waarop ons therapeutisch handelen grotendeels is gebaseerd, geen aanknopingspunten bieden voor de prestaties van individuele onderzoekers in Nederland.

LITERATUUR

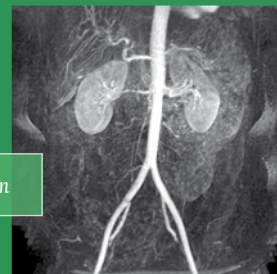
- van der Steen MS, Pleijers AM, Lenders JW and Thien T. Influence of different supine body positions on blood pressure: consequences for night blood pressure/dipper-status. *J Hypertens.* 2000;18:1731-1736.
- Cavelaars M, Tulen JH, Man in 't Veld AJ, Gelsema ES and van den Meiracker AH. Assessment of body position to quantify its effect on nocturnal blood pressure under ambulatory conditions. *J Hypertens.* 2000;18:1737-1743.
- Imholz BP, Langewouters GJ, van Montfrans GA, Parati G, van Goudoever J, Wesseling KH, Wieling W and Mancia G. Feasibility of ambulatory, continuous 24-hour finger arterial pressure recording. *Hypertension.* 1993;21:65-73.
- van der Zander K, Houben AJ, Kroon AA, Wierema TK, Fuss-Lejeune MJ, Koster D and de Leeuw PW. Does brain natriuretic peptide have a direct renal effect in human hypertensives? *Hypertension.* 2003;41:119-123.
- van den Meiracker AH, Admiraal PJ, Man in 't Veld AJ, Derckx FH, Ritsema van Eck HJ, Mulder P, van Brummelen P and Schalekamp MA. Prolonged blood pressure reduction by orally active renin inhibitor RO 42-5892 in essential hypertension. *Bmj.* 1990;301:205-210.
- van Onna M, Houben AJ, Kroon AA, Wierema TK, Koster D, van Engelshoven JM and de Leeuw PW. Asymmetry of renal blood flow in patients with moderate to severe hypertension. *Hypertension.* 2003;41:108-113.
- Lenders JW, Pacak K, Walther MM, Linehan WM, Mannelli M, Friberg P, Keiser HR, Goldstein DS and Eisenhofer G. Biochemical diagnosis of pheochromocytoma: which test is best? *Jama.* 2002;287:1427-1434.
- van Hooft IM, Grobbee DE, Derckx FH, de Leeuw PW, Schalekamp MA and Hofman A. Renal hemodynamics and the renin-angiotensin-aldosterone system in normotensive subjects with hypertensive and normotensive parents. *N Engl J Med.* 1991;324:1305-1311.
- Serne EH, Gans RO, ter Maaten JC, Tangelder GJ, Donker AJ and Stehouwer CD. Impaired skin capillary recruitment in essential hypertension is caused by both functional and structural capillary rarefaction. *Hypertension.* 2001;38:238-242.
- Balkestein EJ, Wang JG, Struijker-Boudier HA, Barlassina C, Bianchi G, Birkenhager WH, Brand E, Den Hond E, Fagard R, Herrmann SM, Van Bortel LM and Staessen JA. Carotid and femoral intima-media thickness in relation to three candidate genes in a Caucasian population. *J Hypertens.* 2002;20:1551-1561.

Een uitvoerige literatuuropgave is te verkrijgen bij het secretariaat van de NIV en bij de auteurs.

Wij danken collega dr. A.H. van den Meiracker, h.t. voorzitter van het Nederlands Hypertensie Genootschap, voor diens waardevolle suggesties omtrent een faire representatie van het Nederlandse hypertensie-onderzoek in de afgesloten periode.



MRI scan van de nieren



NEFROLOGIE

Op weg naar vroegere preventie en completere genezing

IS ER ONDER HET NEDERLANDSE ONDERZOEK IN DE NEFROLOGIE VAN DE AFGELOPEN 25 JAAR TOPONDERZOEK? JAZEKER! EEN HELEBOEL! ZOVEEL DAT ONDERSTAAND OVERZICHT NIET COMPLEET ZAL ZIJN. HET IS EEN SELECTIE, EEN SELECTIE DOOR (DE BREINEN VAN) DE SCHRIJVERS. EN DAN OOK NOG, OP EEN ENKELE UITZONDERING NA, EEN SELECTIE VAN ONDERZOEK WAARBIJ VOORAL INTERNISTEN BETROKKEN WAREN.

ONTWIKKELINGEN IN DE KLINISCHE NEFROLOGIE VAN 1980 TOT 2005

NIERFUNCTIEVERVANGENDE BEHANDELINGEN In de afgelopen 25 jaar zijn de ontwikkelingen in de logie enorm geweest. De aandacht van nefrologen was in het begin van de jaren tachtig grotendeels gericht op het optimaliseren van nierfunctieervangende behandelingen, zoals de chronische hemodialyse en de niertransplantatie. Later kwam daar de chronisch ambulante peritoneaal dialyse bij. Al deze behandelwijzen zijn geweldig verbeterd, gedragen door ontwikkelingen in moleculaire biologie, technologie en farmacologie.

DE PRIMAIRE NIERZIEKTEN EN PROGRESSIE NAAR NIERFALEN

In de jaren tachtig is veel aandacht besteed aan behandeling van klassieke nierziekten, met het oogmerk nierinsufficiëntie te voorkomen. Allereerst betrof dat het ophelderen van de immunologische mechanismen die ten grondslag liggen aan

glomerulonefritis. Vervolgens werden veel behandelingschemata die gebaseerd zijn op immunosuppressiva met wisselend succes getoetst. In latere jaren is steeds meer aandacht besteed aan andere factoren, zoals genetische factoren, met name cystenieren, en specifieke genen die predisponeren voor progressie van nierfalen (diabetische nefropathie!). Inmiddels bleek in proefdieronderzoek dat progressief nierfunctieverlies deels berustte op intraglomerulaire hypertensie in resterende nefronen en dat deze effectief te verlagen was met ACE-remmers en angiotensine-receptorblokkers. Toepassing daarvan in mensen toonde vermindering van proteïnurie en vertraging van nierfunctieverlies. Daarna heeft deze behandeling, die meer gericht is op symptomatische dan causale aanpak, een enorme vlucht genomen. Toch neemt het aantal mensen dat jaarlijks in dialyse wordt genomen nog steeds toe.

NIERFALEN ZONDER PRIMAIRE NIERZIEKTE De toename van het aantal dialysepatienten komt ten dele omdat door de betere nierfunctieervangende behandeling oudere mensen (met co-



De voor leeftijd en geslacht gecorrigeerde incidentie van de verschillende onderliggende nierziekten bij mensen die starten met nierfunctievervangende therapie. Boven mensen jonger dan 60 jaar en onder mensen ouder dan 60 jaar.

(Bron: Gansevoort Kidney Int 2004; suppl 92: 7-10).

GN = glomerulonefritis; IN = interstitiele nefritis; DM1 en DM2 = type 1 en type 2 diabetes mellitus en RVD renale vasculaire ziekten.

morbiditeit) nu ook in dialyse kunnen worden genomen en ten dele doordat er ook echt meer nieuwe patiënten zijn. Daarvoor is het belangrijk na te gaan wat de oorzaak van terminaal nierfalen is. Met de database van de Nederlandse registratie van nierfunctie vervangende behandeling (RENINE) is aangetoond dat het aantal personen dat nierfalen ontwikkelt op basis van 'klassieke nierziekten' de laatste decennia stabiel is, dan wel afneemt. Ook het aantal mensen dat nierfalen ontwikkelt op basis van type 1 diabetes neemt af. Of dit het gevolg is van het minder voorkomen van de primaire ziekte of van betere (secundaire) preventie van progressie van nierfalen is niet zeker te zeggen.

Opmerkelijk is de sterke toename van patiënten met nierfalen op basis van type 2 diabetes, hypertensie en gegeneraliseerd vaatlijden, en patiënten bij wie als oorzaak 'onbekend' wordt opgegeven. Het betreft een sluipende ziekte die op steeds vroegere leeftijd aangrijpt, in samenhang met ons geleidelijk veranderende eet- en leefpatroon. Bij ouderen betreft het al circa 50% van het terminaal nierfalen. De laatste jaren is veel nefrologisch onderzoek gericht op deze categorie mensen, met name wat betreft de rol van hypertensie, atherosclerose en microalbuminurie.

NON-RENALE MANIFESTATIES VAN NIERZIEKTE Hart- en vaatziekten zijn de belangrijkste doodsoorzaak van patiënten aan dialyse of met een niertransplantaat. De laatste jaren wordt echter steeds duidelijker dat risico op hart- en vaatziekten ook al aanwezig is in vroegere fasen van nierschade. Zelfs bij personen met een nog vrijwel normale nierfunctie maar met microalbuminurie bestaat al verhoogd risico. Deze situatie komt in een gezonde populatie erg veel voor (> 5%). Dit beseft heeft 'kijken naar de nierpatiënt' andere dimensies gegeven: diagnostiek en preventie van hart- en vaatziekten is een majeure activiteit geworden van de nefroloog, en niet alleen bij gevorderd nierfunctieverlies: microalbuminurie of mild GFR-verlies, zijn wellicht manifestaties van vaatlijden en geen onschuldig fenomeen.

HET NEFROLOGISCH ONDERZOEK IN NEDERLAND EN DE AANSTURING DAARVAN

Nederlandse nefrologen hebben in sterke mate bijgedragen tot de bovengeschetste ontwikkelingen in de kliniek gedurende de afgelopen 25 jaar. De mogelijkheden daartoe zijn in sterke mate te danken aan de Nierstichting, die altijd veel middelen voor nefrologisch onderzoek ter beschikking heeft gesteld. Het is ook

aan de Wetenschappelijke Raad van de Nierstichting te danken dat de verschillende aspecten van de nefrologische kliniek zoals die hierboven zijn beschreven allemaal goed de aandacht hebben gekregen, met een goede mix van fundamenteel en toegepast onderzoek.

CHRONISCHE HEMODIALYSE In samenwerking met de Dialyse Groep Nederland en met steun van de Nierstichting werd in 1993, aangestuurd vanuit het AMC, gestart met de Nederlandse Coöperatieve Studie naar de Adequaatheid van Dialysebehandeling. Het betreft een multicenter prospectieve studie met nieuwe dialysepatiënten, met als doel de analyse van het verband tussen patiënt- en dialysefactoren en uitkomst, zoals mortaliteit, voedingstoestand en kwaliteit van leven. Uiteindelijk zijn bijna 2000 patiënten ingesloten, en hebben vrijwel alle Nederlandse dialysecentra geparticipeerd. De belangrijkste resultaten betreffen een grotere kennis omtrent maatschappelijke zaken (kwaliteit van leven, werkherleving) en factoren die overleving voorspellen (rest-nierfunctie, CRP, ACE-polymorfismen). Naast dit wetenschappelijke resultaat toonde dit onderzoek ook dat goede registratie van dialysepatiëntgegevens mogelijk is, hetgeen goed bruikbaar is bij het volgen van geleverde kwaliteit per centrum.

Hemodynamische instabiliteit blijft een groot probleem van de behandeling met hemodialyse. In Maastricht is daar de afgelopen 15 jaar consequent onderzoek naar verricht, waarbij relaties zijn gelegd met interdialytische volumeaanwas, dialysetijd, dialysaatcompositie en -temperatuur, en eigenschappen van de arteriële en veneuze vaten. Aan de hand hiervan kunnen dialysecondities nu worden geoptimaliseerd. Voorts is in twee centra (Maastricht, Utrecht) gedurende ruim een decennium onderzoek gedaan naar optimale vaattoegang, met als belangrijkste resultaat dat de klassieke Cimino-fistel veruit te verkiezen blijft boven de veneuze graft. Recent onderzoek (Stichting Dianet, Utrecht) maakt duidelijk dat lange, dagelijkse dialyse, mogelijk door ontwikkelingen in telebewaking, de dialysekwaliteit sterk verbetert.

CONTINUE AMBULANTE PERITONEALE DIALYSE In de periode 1980-2000 is peritoneaal dialyse uitgegroeid tot een volwassen vorm van nierfunctievervangende therapie. Dit is in belangrijke mate te danken aan het onderzoek in het AMC waar als eerste in Nederland een programma voor CAPD begon. Het onderzoek, fysiologie van peritoneaal transport, heeft geleid tot de ontwikkeling van de standaard peritoneale permeabiliteitsanalyse

(SPA). Hierbij wordt per patiënt een groot aantal parameters van vloeistof- en deeltjestransport vastgelegd. Dit heeft het mogelijk gemaakt normaalwaarden te bepalen en interventies te analyseren. Dit onderzoek heeft groot klinisch belang gehad: langdurige peritoneale dialyse bleek te kunnen worden gecompliceerd door de ontwikkeling van ultrafiltratie falen, dat wil zeggen een onvermogen om met peritoneale dialyse voldoende vocht aan het lichaam te onttrekken. De AMC-groep van Krediet publiceerde als eerste dat een toegenomen aantal peritoneale bloedvaten hiervoor verantwoordelijk is, en wat de relatie is met diverse groeifactoren.

NIERTRANSPLANTATIE Hoofdt thema's van Nederlands (nier)-transplantatie-onderzoek waren virale infecties, HLA-systeem, en antirejectietherapie. De Rotterdamse groep heeft vanaf het begin van de jaren tachtig al veel aandacht besteed aan het belang van virale infecties, diagnostiek en antivirale therapie. Na de introductie van de calcineurineblockers als nieuwe antirejectiemiddelen speelde deze groep ook een belangrijke rol bij het vaststellen van nefrotoxische effecten daarvan, onder andere bij patiënten die dit middel kregen na een harttransplantatie. Daarop is in een groot aantal goed gecoördineerde studies met meerdere transplantatiecentra (Maastricht, Nijmegen, Rotterdam, Utrecht) gezocht naar effectief immuunsuppressieve, minimaal nefrotoxische combinaties. Dit heeft nog steeds grote implicaties voor de huidige opvattingen over optimale immuuntherapie. In de jaren tachtig werd de positie versterkt van het Leidse Eurotransplant, waar onder leiding van Van Rood en Persijn het belang van HLA-matching voor orgaantransplantatie werd aangetoond. Later werd in een lange reeks Leidse onderzoeken, doorlopend tot heden, onze kennis van dit systeem ongelooflijk gedetailleerd, zodat een 'acceptable mismatch program' voor hooggeïmmuniseerden kon worden opgezet. Ook werd hier het belang van gecombineerde nierpancreas-transplantatie bij diabeten aangetoond, en werd gedurende de laatste tien jaar de multifactoriële genese van chronische transplantaatnefropathie onderzocht. Aan het onderzoek in Nijmegen hebben we veel kennis te danken omtrent optimale selectie van transplantatiekandidaten, en diagnostiek en behandeling van acute rejectie. In Amsterdam startte begin negentiger jaren een programma rond T-celdifferentiatie en acute rejectie en CMV-infectie, een onderzoek dat nog in volle gang is. In de afgelopen paar jaar werd door meerdere groepen (Leiden, Utrecht, Groningen) ontdekt dat donorstamcellen in een geïmplanteerde nier tot uitgroei komen in endotheel en epitheel.

Inmiddels is de vertaalslag van deze boeiende bevinding naar therapieopties in diverse centra veelbelovend begonnen.

IMMUNOLOGISCHE MECHANISMEN VAN NIERZIEKTEN Het onderzoek van immunologische mechanismen van vasculitis en glomerulonefritis heeft een lange traditie in Nederland. Het is altijd gekenmerkt door een sterke interactie tussen klinische, pathologische, en immunologische onderzoeksgroepen, in het bijzonder in Leiden, Groningen en Nijmegen. Kennis verworven uit dierexperimentele modellen werd direct vertaald naar klinisch bruikbare diagnostische testen en in de praktijk toe te passen behandelingen. Zo stond de Heymannnefritis model voor de membraneuze glomerulopathie, de anti-Thy-1-nefritis voor IgA nefropathie, de auto-immuniteit tegen nucleosomen voor de glomerulonefritis bij SLE, en de auto-immuniteit tegen lysosomale enzymen voor de glomerulonefritis bij de ziekte van Wegener.

Het belang van het complementsysteem bij nierziekten werd bestudeerd in Leiden. In Nijmegen vond belangrijk onderzoek plaats naar de anti-nucleosoom antilichamen in de glomerulaire basaalmembraan bij SLE-glomerulonefritis. In Groningen en Maastricht verrichtte men baanbrekend werk naar de rol van de ANCA bij de ziekte van Wegener, evenals naar de rol van stafylokokken antigeen bij de ziekte van Wegener. Nederland vervult op dit gebied ook een belangrijke voortrekkersfunctie wat betreft multicenter trials, zoals de lupus nefritis-trial die wordt gecoördineerd vanuit Nijmegen, en verschillende Wegener-trials, mede in het kader van een Europees samenwerkingsverband waarin Nederland een centrale plaats inneemt.

WATER- EN ELEKTROLYTBALANS Zout en hypertensie. Fysiologie van vloeistofvolumina bij nierziekten is hoofdt thema geweest in een lange serie dierstudies en humane studies in Utrecht. Het traditionele concept van nefrotisch oedeem kon worden verworpen: aangetoond werd dat (en waarom) hypoalbuminemie niet noodzakelijkerwijs leidt tot een verlaagd circulerend volume en secundaire zoutretentie, en ook dat zoutretentie het direct gevolg is van de nierziekte zelf. Het concept van hypertensie bij nierinsufficiëntie werd ook belangrijk bijgesteld: in de eerste plaats werd aangetoond dat bloedvolumetoename als factor in deze situatie juist extreem kan zijn, en in de tweede plaats dat de andere factor, te weten vasoconstrictie, niet alleen het gevolg is van een geactiveerd RAAS maar ook van sympathische hyperactiviteit.

De rol van sympathicus bij bloeddrukregulatie, in het bijzonder bij essentiële hypertensie was lange tijd thema van onderzoek in Rotterdam. Belangrijk was de herkenning van universele principes van bloeddrukverlaging door bèta-blokkers, te weten vasodilatie. Deze groep was ook pionier bij de ontdekking van complete renine-angiotensinesystemen buiten de nier, getriggerd door hun originele waarneming dat ook anefrische patiënten reageren op angiotensine-2 blokkade. Meerdere groepen zijn werkzaam geweest op het terrein van diagnostiek en behandeling van renovasculaire hypertensie. De ontwikkeling van behandeling door middel van dotteren en later stenten, was de verdienste van de groep in Utrecht. De waarde ervan voor hypertensiebehandeling is echter beperkt, zoals bleek uit de doorslaggevende DRASTIC studie uit Rotterdam.

Glomerulaire filtratie. Dit onderwerp heeft in het Nederlands nefrologisch onderzoek altijd brede belangstelling genoten, vanuit vele invalshoeken. We noemen de geduld vergende studies van het circadiane ritme bij de mens (Amsterdam), neurohumorale controle van de GFR, met de gedenerveerde transplantatienier als dankbaar model (Nijmegen, Utrecht), (ont)regeling van de GFR bij nierarteriestenose (Groningen, Rotterdam, Utrecht), en minutieuze studies van tubuloglomerulaire feedback en autoregulatie (Utrecht).

Stikstofoxide en circulatie. De ontdekking van de cruciale rol van stikstofoxide en zuurstofradicalen bij de regulatie van de circulatie is ook aan het Nederlandse onderzoek niet voorbij gegaan. Het begon (circa 1995) met de vaststelling dat NO-afhankelijke vaatdiameterregulatie ook bij de mens goed te onderzoeken is en dat deze bij diverse ziekten, gekenmerkt door vroege atherosclerose, gestoord is. Daardoor werd al snel de stap gemaakt naar vaatwandbiologie en inflammatie, in het bijzonder atherosclerose. Inmiddels is de centrale rol van de zogenaamde NO-ROS-balans in een groot palet van risicofactoren voor atherosclerose en premature veroudering een begrip geworden. Groepen die in dit onderzoek een cruciale rol hebben gespeeld zijn die in Utrecht voor wat betreft de translatie, en het VUmc in Amsterdam voor wat betreft de epidemiologische aspecten. Dit onderzoek is niet alleen van grote betekenis geweest voor begrip van pathogenese, maar ook voor ontwikkeling van preventieve en curatieve interventies.

PROGRESSIE VAN NIERFUNCTIEVERLIES Een van de belangrijkste klinisch relevante vaststellingen van de afgelopen decennia is geweest dat (snelheid van) progressie van nierinsufficiëntie niet

alleen samenhangt met de aard van de nierziekte, maar ook met een groot aantal andere factoren die universeel en elimineerbaar zijn. Daarmee zijn de mogelijkheden om progressie te voorkomen enorm toegenomen. Nederlands onderzoek is in dit verband van zeer grote betekenis geweest. Groningen liep voorop met een tweetal waarnemingen: bij patiënten met nefrotisch syndroom kon indomethacine en bij patiënten met nierinsufficiëntie kon eiwitbeperking de progressie van nierfunctieverlies vertragen. In een groot aantal dierstudies werden de hemodynamische, metabole en hormonale principes hiervan blootgelegd, en vervolgens bescherming door diverse farmaca getest (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht). Belangrijkste bevindingen uit dit onderzoek betreffen de rol van leeftijd bij aanvang van nierfunctieverlies, de rol van proteïnurie en dyslipidemie, intraglomerulaire hypertensie, stikstofoxide en angiotensine, en van niet beïnvloedbare grootheden zoals geslacht en genetische achtergrond.

Vertaling van al dit onderzoek naar de humane situatie heeft ertoe geleid dat meervoudige, maar desalniettemin zeer haalbare, interventies hun nut bewezen bij de vertraging van nierfunctieverlies bij patiënten met diverse nierziekten. En ook wanneer nierfunctieverlies daarmee niet te vertragen is, hebben dergelijke interventies nog steeds bewezen ter bestrijding van het verhoogde atherosclerose-risico. Daar lijken weinig vragen meer over te zijn, behoudens vragen over kosteneffectiviteit en specifieke patiëntgroepen. Hoewel de Nederlandse infrastructuur zich uitstekend zou lenen voor beantwoording van dergelijke resterende vragen in multicenteronderzoek, is daar nog weinig van terecht gekomen. Twee andere vragen zijn wel aangepakt. De eerste betreft de vraag: kunnen we kandidaten voor ontwikkeling van nierfunctieverlies vroeg herkennen en preventief behandelen. Dit is onderwerp van een groot project in Groningen, het PREVEND-onderzoek. Dit is een lang lopend onderzoek waaraan meer dan 8000 Groningers meedoen. De bedoeling is om aan te tonen, dat mensen met progressief nierfalen zonder dat ze ooit een bekende nierziekte hebben gehad, zijn op te sporen door een screeningsonderzoek op een verhoogde albumine-uitscheiding in de urine. Het is een majeure en in internationaal verband unieke inspanning, omdat alle deelnemers aan dit cohortonderzoek iedere drie jaar opnieuw aan een uitgebreide screening worden onderworpen. Voorzichtige conclusie na de eerste zeven jaar lijkt de samenhang te bevestigen tussen microalbuminurie en het later ontwikkelen van nierfunctieverlies. Het is ook de bedoeling in dit project aan te tonen of

behandeling met ACE-remmers bij deze mensen even effectief progressief nierfalen kan voorkomen als bij mensen met een bekende nierziekte.

De tweede vraag betreft de behoefte aan steeds subtielere diagnostiek: hoe vroeger de preventie of hoe beter de behandeling, des te minder zal te meten zijn bij de (pre-)patiënt. Expressie van relevante genen in gemakkelijk verkrijgbare cellen zoals circulerende leukocyten zou daarin wel eens een grote rol kunnen gaan spelen. Het gaat immers niet meer om behandeling van bloeddruk, proteïnurie of andere risicofactoren maar om normalisatie van afwijkende expressie van (voor nierfunctieachteruitgang of atherosclerose) relevante genen. In kleinschalig onderzoek bij hypertensiepatiënten is dergelijke sturing van genexpressie onlangs inderdaad gelukt (Utrecht). Inzet van genexpressieprofielen bij individuele patiëntmonitoring is dan ook een belangrijk item voor toekomstig onderzoek.

DE TOEKOMST Afgaand op het verband tussen hartfrequentie en overleving bij zoogdierspecies leeft de mens al dik in reserve-tijd. Kan het leven dan *nóg* langer en gezonder? Waarschijnlijk wel. Kijken naar de nier, als venster van de vaatleeftijd, gaat een cruciale rol spelen. Verschuiving van klinische naar moleculair biologische uitleesparameters maakt veel vroegere preventie en completere genezing mogelijk dan nu het geval is. Daardoor kunnen (nu reeds zeer krachtige) therapieën veel meer individueel worden afgestemd. Het farmacologisch venster verschuift van extracellulaire naar intracellulaire targets, zodat veel genetisch ziekten behandelbaar worden. En de nierfunctie zelf? Peanuts! Geen kunstnier meer of transplantatie. Een nier ge-engineerd van eigen stamcellen rond een 3-D (groei)matrix. Lezer, ik tracht het onnoemlijke te bereiken, wacht nog even!!!

LITERATUUR



INFECTIEZIEKTEN

Groeiende aandacht vanuit kliniek en laboratorium

INFECTIEZIEKTEN EN INFECTIEZIEKTENONDERZOEK STAAN VOLOP IN DE BELANGSTELLING. DIT KOMT NIET ALLEEN OMDAT HET BESEF IS DOORGEDRONGEN DAT ER EEN CONTINUE INSPANNING VEREIST IS OM DE BEKENDE INFECTIEZIEKTEN TE BESTRIJDEN. OOK DE ONTDEKKING VAN NIEUWE INFECTIEZIEKTEN ZOALS LEGIONELLOSE, ZIEKTE VAN LYME, H. PYLORI-GERELATEERDE MAAGULCERA EN NATUURLIJK DE HIV/AIDS-EPIDEMIE HEEFT HIERAAN BIJGEDRAGEN, ALSMEDE DE REALISATIE DAT BEKENDE VERWEKKERS EEN NIEUWE NICHE KUNNEN INNEMEN, EEN TOEGENOMEN VIRULENTIE AAN DE DAG LEGGEN OF EEN ZORGWEKKENDE ANTIMICROBIËLE RESISTENTIE VERTONEN.

Met de ontwikkeling van medisch-technologische mogelijkheden en de vergrijzing van de bevolking, is er een aanmerkelijke toename van infecties die secundair optreden aan invasieve ingrepen, onderliggend lijden en immuunmodulerende of immuunsuppressieve behandeling. Al is de omvang van de problemen waarbij infectieziekten een rol spelen groot, infectieziekten behoren niet meer tot de belangrijkste doodsoorzaken in Nederland, in tegenstelling overigens tot in vele niet-geïndustrialiseerde landen in de Derde Wereld. Met de toenemende mobiliteit door handelsverkeer, toerisme en migratie, vormt de (her)-introductie van infectieziekten afkomstig uit landen met een falende lokale gezondheidszorg een bedreiging. Ook vanuit geheel andere hoek, bioterrorisme, waarvan het effect zo dramatisch geïllustreerd werd door de anthraxbrieven, kwamen de infectieziekten opnieuw in het centrum van de publieke belangstelling. Tenslotte heeft de eerste nieuwe

ziekte van deze eeuw, een lagere luchtweginfectie aangeduid met SARS, wereldwijd geleid tot een ongekende reactie van media, gezondheidszorg en wetenschap. In surveillance, analyse en berichtgeving werd volop gebruik gemaakt van moderne communicatietechnologie. Het gevolg van globalisering van infectieziekten werd nadrukkelijk geïllustreerd door de sociaal-economische gevolgen van de SARS. Het belang van kwalitatief hoogstaande, internationale surveillance én onderzoek op het gebied van de infectieziekten werd daarmee evident.

INNATE IMMUNITY In de bijdrage van collega Brandt over het wetenschappelijke werk van de Nederlandse Internist in de periode 1931 tot 1981 kwamen de infectieziekten nauwelijks voor. Slechts één verwijzing uit 1937 van de Leidse hoogleraar Mulder over zijn onderzoek naar *Haemophilus influenzae* als pathogeen

bij chronische bronchitis werd vermeld. Toch was in deze periode in Leiden Goslings al actief met belangrijke publicaties op klinisch wetenschappelijk terrein, ook over onderwerpen die nog steeds actueel zijn, zoals de relatie tussen stafylokokkenpneumonie en influenza, en over de invloed van influenza uit Azië op de mortaliteit in Nederland. Leiden moet dan ook de eer gegund worden, aan de basis te hebben gestaan van de Klinische Infectieziekten in Nederland. Aan andere Universiteiten was het infectieziektenonderzoek toen nog verweven met en moeilijk af te grenzen van de Medische Microbiologie.

Eveneens in Leiden startte Van Furth met onderzoek naar wat wij nu de 'innate immunity' (aangeboren afweer) noemen. Zo kwamen belangrijke publicaties over de origine van weefselmacrofagen en de samenstelling en het functioneren van het 'Mononuclear Phagocyte System' (MPS) uit deze school voort. Ook zagen publicaties over de voorspellende waarde van diermodellen voor succes van antimicrobiële therapie en ziekenhuisinfecties het licht. Anderen plaatsten het onderzoek in een meer klinische context te plaatsen, met publicaties op het gebied van de afweer en de aangeboden en verworven stoornissen hiervan, en kooftssyndromen, waarbij in 1984 bijvoorbeeld Hyperimmunoglobulinaemie D als een van de veroorzakers van periodieke koorts beschreven werd.

Rond de millenniumwisseling kwam in Leiden het onderzoek op het gebied van de afweerstatoornissen in een stroomversnelling, met toonaangevende publicaties over de moleculaire immunopathogenese van infectiegevoeligheid bij patiënten met wederkerende infecties door intracellulair pathogene micro-organismen, en biomarkers van de gastheerreactie bij infecties.

De komst van de in Leiden opgeleide Van der Meer naar het UMC St. Radboud heeft ook daar het onderzoek op het gebied van de klinische infectieziekten enorm gestimuleerd. Aandachtsgebieden werden de rol van cytokinen in de afweer en bij koorts(syndromen), en onderzoek op het gebied van pathogenese en behandeling van schimmelinfecties bij patiënten met verminderde weerstand.

AIDS EN TROPISCHE ZIEKTEN In tegenstelling tot Nijmegen was men in Amsterdam meer gericht op de verworven afweer (adaptive immunity) en tropische infectieziekten. Dit had natuurlijk te maken met de opkomst van de HIV/AIDS-epidemie. De kracht van dit onderzoek was gelegen in de samenwerking van klinici met de Medische Microbiologie, het CLB (nu Sanquin) en de GGD Amsterdam. Het zogenaamde Amsterdamse cohort van homoseksuele

mannen bleek een onmisbare bron voor longitudinaal onderzoek. Het vormde de basis van zowel fundamenteel werk op het gebied van de afweerreactie tegen HIV als onderzoek aan het klinische beloop en behandelingsmogelijkheden van de ziekte AIDS. Danner was begin jaren tachtig hét gezicht van HIV/AIDS in Nederland en hij heeft bijgedragen aan de emancipatie van patiënten met deze ziekte. Ook de eerste klinische onderzoeken met de combinatie van verschillende antivirale geneesmiddelen, nu aangeduid met HAART, kwamen mede uit deze kliniek. Op het gebied van HIV/AIDS mag ook de naam van Lange niet ontbreken. Als een spin in het internationale web van HIV/AIDS-onderzoekers wist hij het klinische en basale onderzoek te combineren en nam hij het initiatief tot oprichting van het NATEC (Nationaal AIDS Therapie Evaluatie Centrum) Pharmaccess en het IATEC (Internationaal). Waarschijnlijk is zijn grootste verdienste, mede als voorzitter van de internationale AIDS organisatie IAS, het toegankelijk maken van HIV-therapie in de Derde Wereld.

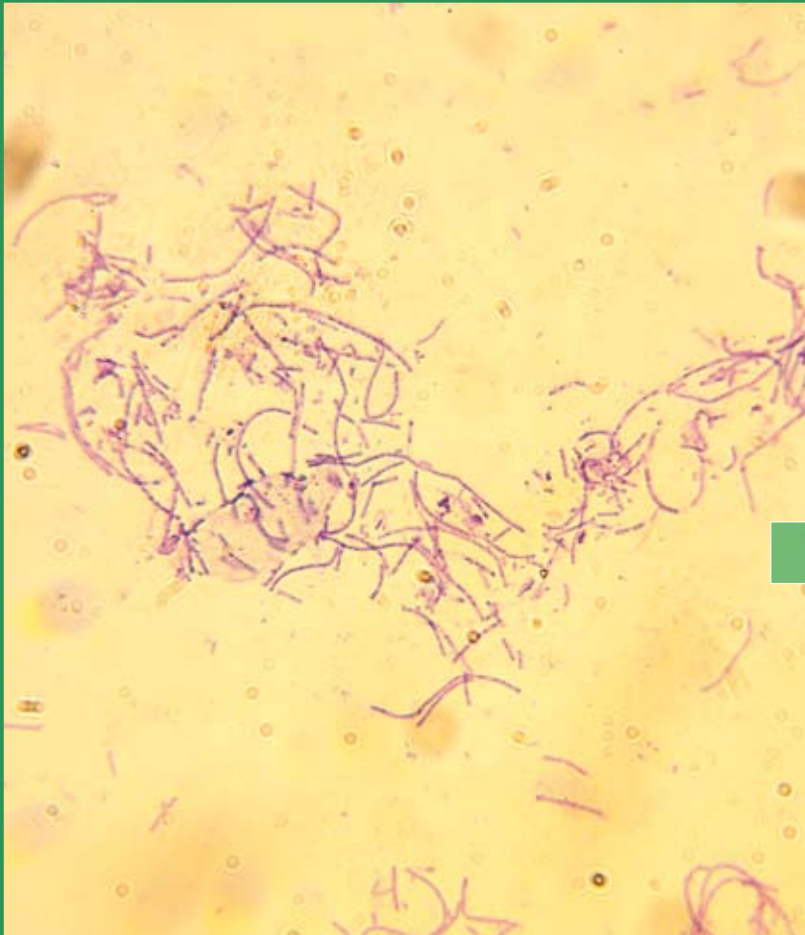
Van oudsher was de UVA/AMC, mede door de nabijheid van het Tropeninstituut, betrokken bij onderzoek naar importziekten. Bijzondere interesse ging hier voorts uit naar infecties van het maag-darmstelsel. In deze verdient ook het onderzoek vermelding op het gebied van de endotoxinemie. Jarenlang was dit internationaal toonaangevend, mede door de monitoring van de gastheerreactie op experimentele toediening van endotoxine aan proefpersonen, en de dwarsverbanden die in Amsterdam gelegd werden tussen de ontstekingsreactie en de stollingscascade. Meer recent werd deze onderzoekslijn met succes uitgebouwd dankzij 'gen knock-out' dierexperimentele modellen.

In Utrecht is vanuit de Medische Microbiologie binnen de interne geneeskunde het klinisch-gerichte onderzoek uitgebouwd met de vraagstelling hoe de behandeling van patiënten met afweerstatoornissen, inbegrepen HIV/AIDS, geoptimaliseerd kan worden. In dit verband publiceerde de Utrechtse groep als eerste dat de PCP-profylaxe bij HIV-geïnfecteerde patiënten met een herstellende afweer na start van HAART, weer veilig gestaakt kan worden. Eveneens in Utrecht vindt onderzoek plaats naar infecties bij patiënten op de Intensive Care, met name longontstekingen bij beademde patiënten, en naar mechanismen verantwoordelijk voor verspreiding van vancomycine-resistente enterokokken.

ANDERE CENTRA Aan de andere instellingen, zoals de universitaire centra in Rotterdam, Amsterdam (VU), Groningen en Maastricht, waar binnen de interne geneeskunde nog geen aparte

afdelingen Infectieziekten zijn opgericht, wordt onderzoek op het gebied van klinische Infectieziekten vooral vorm gegeven vanuit de aanpalende disciplines zoals de Medische Microbiologie, Kindergeneeskunde en Immunologie. Zo werd in Groningen een zeer vruchtbare onderzoekslijn betreffende CMV-infecties bij immuungecompromitteerde patiënten opgezet. Ook gaf onderzoek in Groningen en Rijswijk de aanzet tot toepassing van de selectieve darmdecontaminatie bij patiënten met neutropenie. De Rotterdamse virologie staat internationaal hoog in aanzien, zowel op het gebied van influenza als rond de analyse van het SARS-coronavirus dat in 2003 vooral Azië en

Canada teisterde en de beschrijving van een nieuwe verwekker van lagere luchtweginfecties, het metapneumovirus. Binnen de interne geneeskunde in het Erasmus MC vormde het onderzoek van Solko Schalm, naar de behandeling van virale hepatitis, een belangrijke onderzoekslijn. Zoals blijkt uit dit resumé is het onderzoek in de klinische Infectieziekten in de beschreven periode sterk gegroeid. In een volgend lustrumboek zal ongetwijfeld de inbreng evident zijn van recent opgerichte (sub)afdelingen Infectieziekten binnen de academische centra die zo'n afdeling nog niet hadden. Wat dat betreft hebben zich nu al enkele talenten onderscheiden op Infectieziekten onderzoek.



Bijschrift

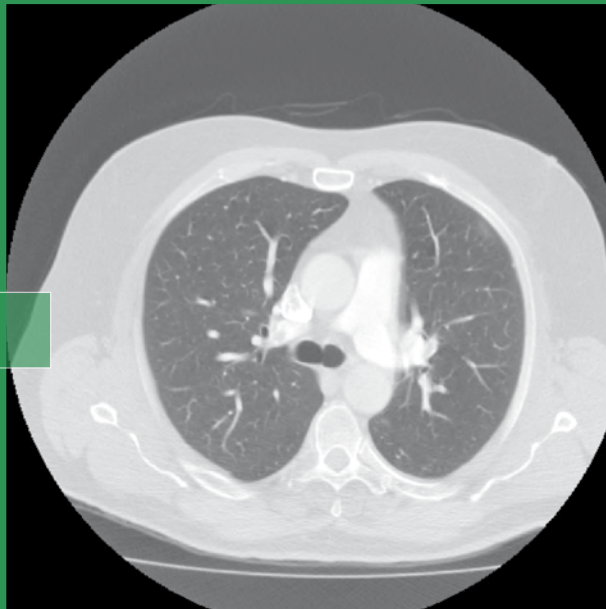
LITERATUUR

- Goslings WR, Mulder J, Djajadiningrat J, Masurel N. Staphylococcal pneumonia in influenza in relation to antecedent staphylococcal skin infection. *Lancet*. 1959 Sep 26;2:428-30.
- Hers JF, Goslings WR, Masurel N, Mulder J. Death from Asiatic influenza in the Netherlands. *Lancet* 1957; 273: 1164-65.
- van Furth R, van't Wout JW, Wertheimer PA, Zwartendijk J. Ciprofloxacin for treatment of malakoplakia. *Lancet*. 1992 Jan 18;339(8786):148-9.
- van der Meer JW, Vossen JM, Radl J, van Nieuwkoop JA, Meyer CJ, Lobatto S, van Furth R. Hyperimmunoglobulinaemia D and periodic fever: a new syndrome. *Lancet*. 1984 May 19;1(8386):1087-90.
- Vercoulen JH, Swanink CM, Zitman FG, Vreden SG, Hoofs MP, Fennis JF, Galama JM, van der Meer JW, Bleijenberg G. Randomised, double-blind, placebo-controlled study of fluoxetine in chronic fatigue syndrome. *Lancet*. 1996 Mar 30;347(9005):858-61.
- Drenth JP, van der Meer JW. Hereditary periodic fever. *N Engl J Med*. 2001 Dec 13;345(24):1748-57
- Eijkhout HW, van Der Meer JW, Kallenberg CG, Weening RS, van Dissel JT, Sanders LA, Strengers PF, Nienhuis H, Schellekens PT; Inter-University Working Party for the Study of Immune Deficiencies. The effect of two different dosages of intravenous immunoglobulin on the incidence of recurrent infections in patients with primary hypogammaglobulinemia. A randomized, double-blind, multicenter crossover trial. *Ann Intern Med*. 2001 Aug 7;135(3):165-74.
- Vogtlander NP, Van Kasteren ME, Natsch S, Kullberg BJ, Hekster YA, Van Der Meer JW. Improving the process of antibiotic therapy in daily practice: interventions to optimize timing, dosage adjustment to renal function, and switch therapy. *Arch Intern Med*. 2004 Jun 14;164(11):1206-12.
- Herbrecht R, de Pauw B. Voriconazole versus amphotericin B for primary therapy of invasive aspergillosis. *N Engl J Med*. 2002 Aug 8;347(6):408-15.
- Dorman SE, Picard C, Lammis D, Heyne K, van Dissel JT, Baretto R, Rosenzweig SD, Newport M, Levin M, Roesler J, Kumararatne D, Casanova JL, Holland SM. Clinical features of dominant and recessive interferon gamma receptor 1 deficiencies. *Lancet* 2004 ;364:2113-21.
- Van Dissel JT, van Langevelde P, Westendorp RG, Kwappenberg K, Frolich M. Anti-inflammatory cytokine profile and mortality in febrile patients. *Lancet* 1998; 351:950-3.
- de Wolf F, Lange JM, Goudsmit J, Cload P, de Gans J, Schellekens PT, Coutinho RA, Fiddian AP, van der Noordaa J. Effect of zidovudine on serum human immunodeficiency virus antigen levels in symptom-free subjects. *Lancet*. 1988 Feb 20;1(8582):373-6
- Tersmette M, Lange JM, de Goede RE, de Wolf F, Eeftink-Schattenkerk JK, Schellekens PT, Coutinho RA, Huisman JG, Goudsmit J, Miedema F. Association between biological properties of human immunodeficiency virus variants and risk for AIDS and AIDS mortality. *Lancet*. 1989 May 6;1(8645):983-5.
- Danner SA, et al. A short-term study of the safety, pharmacokinetics, and efficacy of ritonavir, an inhibitor of HIV-1 protease. European-Australian Collaborative Ritonavir Study Group. *N Engl J Med*. 1995 Dec 7;333(23):1528-33
- Lange JM, Boucher CA, Hollak CE, Wiltink EH, Reiss P, van Royen EA, Roos M, Danner SA, Goudsmit J. Failure of zidovudine prophylaxis after accidental exposure to HIV-1. *N Engl J Med*. 1990 May 10;322(19):1375-7.
- van Deventer SJ, Buller HR, ten Cate JW, Sturk A, Pauw W. Endotoxaemia: an early predictor of septicemia in febrile patients. *Lancet*. 1988 Mar 19;1(8586):605-9.
- Hoepelman IM, Rozenberg-Arska M, Verhoef J. Comparison of once daily ceftriaxone with gentamicin plus cefuroxime for treatment of serious bacterial infections. *Lancet*. 1988 Jun 11;1(8598):1305-9.
- Vollaard AM, Ali S, van Asten HA, Widjaja S, Visser LG, Surjadi C, van Dissel JT. Risk factors for typhoid and paratyphoid fever in Jakarta, Indonesia. *JAMA* 2004;291:2607-15.
- Dekker AW, Rozenberg-Arska M, Sixma JJ, Verhoef J. Prevention of infection by trimethoprim-sulfamethoxazole plus amphotericin B in patients with acute nonlymphocytic leukaemia. *Ann Intern Med*. 1981 Nov;95(5):555-9
- Dekker AW, Rozenberg-Arska M, Verhoef J. Infection prophylaxis in acute leukemia: a comparison of ciprofloxacin with trimethoprim-sulfamethoxazole and colistin. *Ann Intern Med*. 1987 Jan;106(1):7-11.

- Schneider MM, Hoepelman AI, Borleffs JC. A controlled trial of aerosolized pentamidine or trimethoprim-sulfamethoxazole as primary prophylaxis against *Pneumocystis carinii* pneumonia in patients with human immunodeficiency virus infection. The Dutch AIDS Treatment Group. *N Engl J Med.* 1992 Dec 24;327(26):1836-41.
- Schneider MM, Borleffs JC, Stolk RP, Jaspers CA, Hoepelman AI. Discontinuation of prophylaxis for *Pneumocystis carinii* pneumonia in HIV-1-infected patients treated with highly active antiretroviral therapy. *Lancet.* 1999 Jan 16;353(9148):201-3.
- Geerlings SE, Stolk RP, Camps MJ, Netten PM, Collet JT, Schneeberger PM, Hoepelman AI. Consequences of asymptomatic bacteriuria in women with diabetes mellitus. *Arch Intern Med.* 2001 Jun 11;161(11):1421-7
- Bonten MJ, Hayden MK, Nathan C, van Voorhis J, Matushek M, Slaughter S, Rice T, Weinstein RA. Epidemiology of colonisation of patients and environment with vancomycin-resistant enterococci. *Lancet.* 1996 Dec 14;348(9042):1615-9
- Willems RJ, Homan W, Bonten MJ. Variant *esp* gene as a marker of a distinct genetic lineage of vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* spreading in hospitals. *Lancet.* 2001 Mar 17;357(9259):853-5
- Kuiken T, Osterhaus AD. Newly discovered coronavirus as the primary cause of severe acute respiratory syndrome. *Lancet.* 2003 Jul 26;362(9380):263-70.
- Janssen HL, Schalm SW; Rotterdam Foundation for Liver Research. Pegylated interferon alfa-2b alone or in combination with lamivudine for HBeAg-positive chronic hepatitis B: a randomised trial. *Lancet.* 2005 Jan 8-14;365(9454):123-9.

De volledige lijst met referenties is te verkrijgen bij de auteurs.

Spiraal CT longembolie



HEMOSTASE EN TROMBOSE

Nederlands onderzoek in wereldtop

DE AFGELOPEN 25 JAAR IS VEEL NEDERLANDS “TOP” ONDERZOEK GEDAAN OP HET GEBIED VAN HEMOSTASE EN TROMBOSE. INTERNATIONAAL NEEMT NEDERLAND EEN VOORAANSTAANDE POSITIE IN DIE WE TE DANKEN HEBBEN AAN DRIE VOORTREKKERS: VAN CREVELD, ALS KINDERARTS DE NESTOR VAN DE HEMOÏEBEHANDELING IN AMSTERDAM, JORDAN, OPRICHTER VAN DE EERSTE TROMBOSEDIENST IN UTRECHT EN WAT LATER LOELIGER IN LEIDEN. INTERNISTEN HEBBEN ZONDER TWIJFEL EEN BELANGRIJKE BIJDRAGE GELEVERD, MAAR ZONDER INTENSIEVE SAMENWERKING MET BIOCHEMICI, BIOFYSICI, CELBIOLOGEN, MOLECULAIR BIOLOGEN, GENETICI EN EPIDEMIOLOGEN ZOUDEN HUN SUCCESSEN NIET MOGELIJK ZIJN GEWEEST. BOVENDIEN IS HEMOSTASE EN TROMBOSE ONDERZOEK OOK HET WERKTERREIN VAN CARDIOLOGEN, NEUROLOGEN, LONGARTSEN EN VELE ANDERE SPECIALISMEN. DAARDOOR IS EEN BESCHRIJVING VAN TOPONDERZOEK OP ONS TERREIN DOOR INTERNISTEN PER DEFINITIE WAT KUNSTMATIG. HET ZIJ ZO. OP GROND VAN DE OPDRACHT HEBBEN WE ONS BIJ ONZE SELECTIE VRIJWEL GEHEEL BEPERKT TOT PUBLICATIES MET TENMINSTE ÉÉN INTERNIST ALS AUTEUR. TEGEN DEZE ACHTERGROND HEBBEN WE ALS THEMA’S GEKOZEN DE TROMBOÏE EN DE DIAGNOSTIEK EN DE BEHANDELING VAN VENEUZE TROMBOSE. DIT ZIJN DE WERKTERREINEN WAAROP DE INTERNISTEN BINNEN HET GEBIED VAN HEMOSTASE EN TROMBOSE HET MEEST ACTIEF ZIJN GEWEEST. OM AAN ANDERE HOGE TOPPEN WAAROP WIJ TROTS MOGEN ZIJN NIET GEHEEL VOORBIJ TE GAAN ZIJN DEZE KORT BESPROKEN ONDER HET KOPJE: ANDERE TOPPEN.

TROMBOFILIE Na de beschrijving van erfelijke antitrombine deficiëntie in 1965 is het lange tijd stil gebleven tot in 1981 door Owen, Esmon and Owen de activering van proteïne C door trombine en tromboduline werd ontdekt. De wedloop naar de oorzaken van erfelijke en verworven trombofilie was hiermee ontketend en met de nieuwe inzichten in de regulatie van het hemostase mechanisme konden talrijke kandidaat-risicofactoren in patiënten

worden onderzocht: antitrombine, proteïne C, proteïne S, trombomoduline, TFPI, TAFI, tPA, PAI-1, plasminogeen, fibrinogeen, factor VIII, von Willebrand factor om er maar enige te noemen.

Het onderzoek heeft zich gericht op de (patho)fysiologie, op het tromboserisico van verschillende genetische afwijkingen, omgevingsfactoren en combinaties daarvan, op het sterfterisico

en op therapeutische consequenties van dit alles. Nederlandse onderzoekers vonden als eerste de oorzaak van de APC resistentie die bleek te berusten op een mutatie in factor V, de variant die nu bekend staat als factor V Leiden. Eerder al was de Utrechtse groep succesvol in het ontrafelen van de rol van proteïne S en von Willebrand factor bij de inactivering van factor VIII door APC. Een van de zeer ernstige vormen van trombofilie wordt veroorzaakt door het antifosfolipidensyndroom. Geleidelijk wordt het mechanisme van deze aandoening duidelijker mede door werk uit Utrecht aan de pathogenetische rol van 2 glycoproteïne 1.

De toegenomen inzichten in pathofysiologie verschaften de onderzoeker veel voldoening maar voor de kliniek en de patiënten gaat het om de klinische relevantie. Ook daarover is veel werk gedaan. Over de omvang van het tromboserisico van diverse genetische afwijkingen ontstaat geleidelijk meer duidelijkheid. Veel van het eerste onderzoek betrof geselecteerde gevallen of families, waardoor een overschatting van de risico's onvermijdelijk was. Beter inzicht is daarna verkregen dankzij patiënt controle onderzoeken zoals de Leiden Thrombophilia Study en de Rotterdamse studies aan PAI-1 en Von Willebrand factor. Gronings onderzoek werd verricht aan de rol van proteïne S deficiëntie bij arteriële trombose en bij patiënten met een Fontan operatie. Aan het inzicht dat deze trombofilieën ook tot obstetrische complicaties kunnen leiden werd ook door Nederlandse internisten bijgedragen. Veel is te doen over het risico van lange reizen (het economy class syndrome) en weliswaar krijgen we in de cabine instructies voor anti trombose gymnastiek maar het laatste woord is nog niet gesproken en er is nog veel onderzoek onderweg. Zeer verhelderend is het besef dat combinaties van risicofactoren het tromboserisico drastisch doen stijgen. In dit verband zijn heftige discussies over de anticonceptie pil gevoerd omdat de bevindingen voor de producenten daarvan natuurlijk niet aangenaam waren. Een nieuwe test voor de mate van APC-resistentie speelt in deze discussie een voorname rol.

Maar heeft deze kennis nu ook gevolgen voor de toepassing van antistollingstherapie? Met behulp van gestandaardiseerde sterftecijfers voor leeftijd, geslacht en kalenderperiode is voor antitrombinedeficiëntie proteïne C deficiëntie en factor V Leiden aannemelijk gemaakt dat deze aandoeningen zelfs zonder enige behandeling of profylaxe niet tot oversterfte leiden. Mede op grond van Nederlands onderzoek over het recidief risico op

trombose is de conclusie gerechtvaardigd dat de trombose historie van de patiënt tot nu toe de belangrijkste basis blijft voor de beslissing over het instellen c.q. voortzetten van langdurige antistollingsbehandeling.

DIAGNOSTIEK DIEP VENEUZE TROMBOSE EN LONGEMBOLIE

In de afgelopen 25 jaar is een aantal belangrijke verbeteringen doorgevoerd bij de diagnostiek van zowel diep veneuze trombose (DVT) van het been als ook bij longembolieën (LE). Alhoewel het thans algemeen aanvaard is dat deze twee ziekten uitingen zijn van één en dezelfde ziekte, ofwel veneuze trombo-embolie, worden hier de veranderingen in de diagnostische strategie separaat besproken. Wel is het opvallend dat in de laatste jaren ook voor de diagnostiek de benaderingen méér en méér op elkaar zijn gaan lijken, onder andere door de toepassing van klinische beslisregels en de D-dimeer bepaling.

Nederlandse internistische onderzoekers hebben een voorname rol gespeeld bij de introductie van objectieve diagnostische methoden. Bij de beschrijving van deze ontwikkelingen ligt dan ook het accent op deze Nederlandse publicaties. In 1981 werd bij het overgrote deel van de patiënten met een DVT of LE de diagnose gesteld op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek. Reeds eerder was duidelijk dat bij toepassing van beeldvormende technieken slechts 25-40% van de patiënten inderdaad de ziekte had. Echter het invasieve karakter van deze technieken, contrast-flebografie en pulmonalis angiografie, maakte dat de klinische diagnostiek overheerste.

DIEP VENEUZE TROMBOSE De eerste doorbraak voor een non-invasieve diagnostische methode was de impedantie plethysmografie (IPG). Aanvankelijk Rotterdams gevolgd door Amsterdams onderzoek maakte duidelijk dat seriële IPG een effectieve en veilige, doch bewerkelijke methodiek was om een DVT aan te tonen dan wel uit te sluiten. Het bewerkelijke zat hem in de noodzaak om over een periode van 14 dagen de IPG 4 à 5 maal te herhalen. De volgende stap voorwaarts was de introductie van de seriële compressie echografie welke vervolgens rechtstreeks in een gerandomiseerde studie werd vergeleken met seriële IPG. Hierbij bleek de echografie niet alleen beter te zijn, maar ook dat een beperkter aantal herhaalonderzoeken noodzakelijk was. Uiteindelijk werd vastgesteld dat een echografie bij presentatie en een herhaling na één week bij hen die aanvankelijk een normale echo hadden voldoende is. Ten tijde van deze onderzoeken deden zich twee

nieuwe ontwikkelingen voor: de introductie van de D-dimeer bepaling en de publicatie van de klinische beslislus volgens Wells en collega's. Kort samengevat hebben deze twee additionele technieken de diagnostiek van DVT nog verder vereenvoudigd. Wederom is door diverse Nederlandse wetenschappers door middel van gedegen klinisch vervolgonderzoek voor de clinicus practicus een aantal diagnostische varianten beschikbaar gekomen. Gelet op de lage prevalentie van DVT bij hen die hiervan op klinische gronden van worden verdacht (thans circa 25%) is het eerste doel de ziekte veilig uit te sluiten, met andere woorden geen antitrombotische behandeling zonder het risico op het missen van een trombose. De meest simpele variant is de combinatie van een lage klinische kansschatting met een normale D-dimeer. Deze combinatie wordt bij circa 30% van de patiënten gezien en het is veilig gebleken om bij deze patiënten de diagnose DVT te verworpen en hen niet te behandelen. Het alternatief is een normale compressie echografie en een normale D-dimeer. Hierdoor wordt de noodzaak om de echografie te herhalen voorkomen. Bij patiënten met een verhoogde D-dimeer concentratie, dan wel een niet lage klinische kansschatting dient in het geval van een aanvankelijke normale echografie de test te worden herhaald na één week. De klinische kansschatting is recent geoptimaliseerd voor patiënten die in de huisartsenpraktijk worden gezien.

LONGEMBOLIE De diagnostiek van LE is lang gedomineerd geweest door de perfusie/ventilatie scintigrafie (V/Q scan). Bij de introductie en klinische evaluatie van deze twee methoden in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw bestond de hoop dat de V/Q scan de gouden standaard, pulmonalis angiografie, grotendeels zou kunnen vervangen. Dit bleek een teleurstelling te zijn. De combinatie van tenminste één segmentele perfusie afwijking met ter plaatse normale ventilatie maakte weliswaar de waarschijnlijkheid van LE aanzienlijk hoger (88% ten opzichte van de pretest waarschijnlijkheid van 25%) doch deze zogenaamde high probability uitslag werd maar bij 20% van de patiënten waargenomen. Bij nog eens 20% was de perfusie scan normaal en kon de ziekte veilig worden uitgesloten. Dit betekent dat bij circa 60% van de patiënten de V/Q scan nondiagnostisch ofwel niet informatief was en dat pulmonalis angiografie noodzakelijk was. Aanvankelijk werd gemeend dat door toevoeging van compressie echografie van de diepe been vaten een vereenvoudiging kon worden bewerkstelligd, doch de opbrengst hiervan was beperkt, alhoewel deze variant wel werd opgenomen in het CBO consen-

sus document van 1993. Dit alles betekende dat de pulmonalis angiografie noodzakelijk bleef in de meerderheid van de patiënten, alhoewel maar weinig internisten en longartsen van deze test gebruik maakten.

Geheel parallel aan de ontwikkelingen bij het trombosebeen heeft de introductie van de D-dimeer test en de klinische beslislus en iets later de spiraal CT de diagnostiek van LE aanzienlijk vereenvoudigd. Ook aan deze ontwikkelingen hebben diverse onderzoekers in Nederland een markante bijdrage geleverd. Dit geldt in het bijzonder voor de plaats van de D-dimeer bepaling en de betekenis van de spiraal CT. Dankzij onderzoek in Tilburg, Zwolle, Leiden, Utrecht, Den Haag, Rotterdam en Amsterdam is duidelijk geworden dat bij patiënten met een lage klinische kansschatting en een normale D-dimeer, de diagnose LE met een gerust hart kan worden verworpen, en dat het zelfs mogelijk is om een deel van de midden classificatie van de kansschatting te verschuiven naar de groep waarbij de ziekte kan worden uitgesloten. Deze onderzoeken hebben ertoe geleid dat circa 30% van de patiënten met een klinische verdenking op LE gerust verdere diagnostiek kan worden onthouden.

Pionierswerk met aanvankelijk de single slice spiraal CT in Den Haag, Utrecht en Leiden maakten duidelijk dat deze methode een goede vervanger zou kunnen worden van alle beeldvormende technieken die tot dan toe werden gebruikt. De eerste grote klinische vervolgstudie werd verricht in een samenwerkingsverband van diverse Nederlandse ziekenhuizen en bevestigde de potentie van de spiraal CT scanner bij zowel het aantonen, uitsluiten alsook het opsporen van andere ziekten die lijken op LE. Het opus magnum van de Nederlandse bijdrage aan de verbetering van de diagnostiek van LE is de Christopher studie. Dit in 2005 afgesloten prospectieve project in 12 ziekenhuizen in Amsterdam, Leiden, Rotterdam, Maastricht, Meppel, Arnhem, Hilversum, Breda, Nijmegen, Amersfoort en Haarlem bij niet minder dan 3306 achtereenvolgende patiënten met een mogelijke LE heeft de diagnostiek bijna zo simpel gemaakt als bij DVT. Met behulp van de combinatie van een normale D-dimeer test en een onwaarschijnlijke klinische beslislus uitslag kan de diagnose LE worden verworpen. De tweedeling van de klinische kansschatting (in combinatie met de D-dimeer) verhoogt het rendement van de combinatie aanzienlijk. Alle overige patiënten ondergingen alléén een spiraal CT. Deze werd geclassificeerd als géén longembolieën, wel longembolieën, test niet mogelijk of geen longembolieën

maar wel een andere verklarende afwijking of ziekte zichtbaar. Een niet interpreteerbare CT scan kwam voor bij 0,9% van de patiënten. Bij alle patiënten die geen longembolieën hadden, werd geen antitrombotische behandeling gegeven. Bij de 3 maandscontrole bleek deze benadering veilig te zijn en vergelijkbaar met bijvoorbeeld het normale pulmonalisangiogram. Met deze strategie kon de diagnostiek in nagenoeg alle patiënten (98%) leiden tot een behandelbeslissing en doorgaans worden afgerond binnen enkele uren. De meer gecompliceerde benadering met V/Q scan en angiografie behoren hierdoor tot het verleden.

BEHANDELING DIEP VENEUZE TROMBOSE EN LONGEMBOLIE

De dominante behandelingsmethode voor het trombosebeen in Nederland was tot begin 1990 thuisbehandeling met alleen vitamine K antagonist (VKA). Slechts enkele patiënten met een DVT en een groot deel van hen met een LE werd voor heparinisaie opgenomen. Een nog veel kleiner deel werd behandeld met thrombolytica. Evenals voor de diagnostiek is de Nederlandse bijdrage aan de verbetering van de behandeling van zowel DVT als LE imposant te noemen en deze bijdrage wordt kort toegelicht. Een vergelijkende studie tussen heparine plus VKA en VKA alleen maakte duidelijk dat een initiële behandeling met intraveneuze heparine absoluut noodzakelijk is bij patiënten met een DVT. Dit betekende echter wel ziekenhuisopname, doorgaans voor circa 10 dagen. De volgende doorbraak was de introductie van laag molecuulair gewichtsheparine (LMWH). Deze fracties van het natieve heparine konden via subcutane injecties worden toegediend en behoeften in tegenstelling tot heparine geen continue intraveneuze toediening, geen laboratoriumcontrole noch dagelijkse dosisaanpassingen.

Diverse Nederlandse onderzoeken bij zowel DVT als LE patiënten maakten overtuigend duidelijk dat LMWH even effectief en veiliger was dan ongefractioneerde heparine. Hierdoor werd thuisbehandeling weer een mogelijkheid, waarbij de patiënt of zijn familie de dagelijkse subcutane injectie zelf toedient. Een andere verbetering van de behandeling was gelegen in een beter inzicht om de optimale intensiteit van VKA vast te stellen en de mogelijkheid om de patiënt zelf zijn antistollingsniveau te laten meten en de dosis aan te passen. Tevens werd duidelijk dat een goede elastische kous (druk rond de enkel van 40mmHg) bij patiënten met een DVT de kans op het posttrombotisch syndroom in de daarop volgende twee jaar kan halveren.

Al met al lijkt de cirkel weer gesloten te zijn. Was het in de jaren tachtig van de vorige eeuw voornamelijk thuisbehandeling van DVT en LE met uitsluitend VKA, nu in 2005 kan de patiënt weer veilig thuis worden behandeld, maar dan wel met initieel LMWH subcutaan. Met de introductie van de nieuwere antitrombotica, zoals direct en indirect werkende remmers van factor Xa of factor IIa, waarvan de meeste met een orale toedieningsvorm, is te verwachten dat de behandeling van DVT en LE nog verder zal vereenvoudigen. De eerste studies wijzen al in de goede richting.

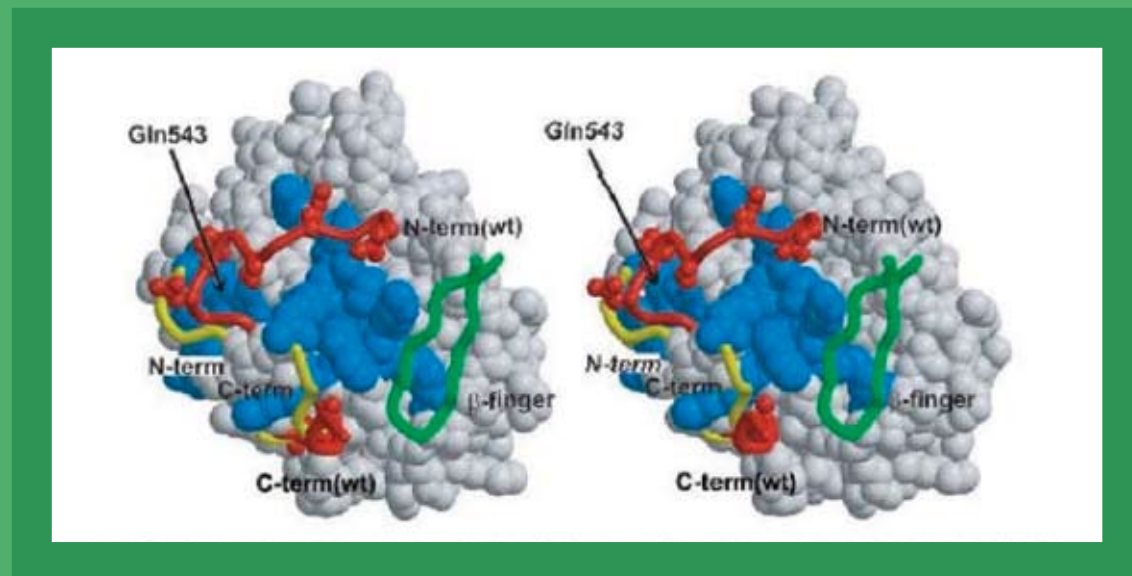
ANDERE TOPPEN Nederland heeft een sterke traditie op het gebied van orale antistollingsbehandeling met cumarinederivaten. Vier invloedrijke studies van onze bodem zijn: de sixty plus reinfarction study (1980), Cabadas (1993), ASPECT (1994) en ASPECT-II (2002). Hierdoor is de controverse over de plaats van orale antistolling bij de secundaire preventie van het hartinfarct goeddeels opgelost. Eén van de knelpunten van deze behandeling is de realisatie van de gewenste intensiteit van het antistollingseffect. Ook bij het beoordelen van klinische studies speelt dit een belangrijke rol. Cannegieter et al. losten dit op door bij patiënten met mechanische hartklepprotheses de INR-specifieke incidentie van bloedingen en embolieën te berekenen waardoor de optimale intensiteit nauwkeurig kon worden vastgesteld. De trombose-dienst was een Nederlandse uitvinding, maar ook Nederlands is het onderzoek waarmee nu wordt aangetoond dat veel patiënten in staat zijn zelf hun cumarine dosering te regelen zonder frequente bezoeken aan de trombosedienst.

Ook op het gebied van hemofilie en verwante aandoeningen heeft de Nederlandse internist zijn stenen bijgedragen. Voorbeelden daarvan zijn Leidse studies over varianten van hemofilie en de genetica van de ziekte van von Willebrand, het Nijmeegse werk aan gewrichtsvervangende therapie voor de arthropathie bij hemofilie en een belangrijke studie in de van Creveld kliniek naar het effect van geactiveerd protrombinecomplex bij patiënten met hemofilie A en antistoffen tegen factor VIII. Het meest in het oog springend is echter de door wijlen prof. Veltkamp geïnitieerde serie landelijke onderzoeken onder de naam Hemofilie in Nederland. Daarvan zijn sedert 1972 nu vijf edities uitgevoerd, steeds als samenwerkingsproject van de Nederlandse hemofiliebehandelaars en de patiëntenvereniging NVHP. Het resultaat is een serie publicaties waarin de medische en maatschappelijke situatie van de Nederlandse hemofiliepatiënten nauwkeurig in kaart is

gebracht en waardoor de waarde evenals de nadelige effecten van de kostbare stollingsfactormissie in kwantitatieve termen zichtbaar is geworden.

Ten slotte zijn internisten ook op het meer fundamentele vlak van de hemostasefysiologie actief geweest. In het bijzonder hebben Utrechtse onderzoekers zich wereldfaam verworven door hun onderzoek aan de interactie tussen de vaatwand en de bloedplaat-

jes en de rol daarin van de von Willebrand factor (zie figuur 1). Utrechts en Amsterdams is het onderzoek naar de fysiologische betekenis van factor XI en XII voor de fibrinevorming en de remming van fibrinolyse door de activatie van TAFI. Tenslotte mag de aandacht gevestigd worden op publicaties over de interactie tussen ontsteking en stolling en over een poging om de functie van bloedplaatjes na te bootsen met eiwitbolletjes die bedekt zijn door fibrinogeen.

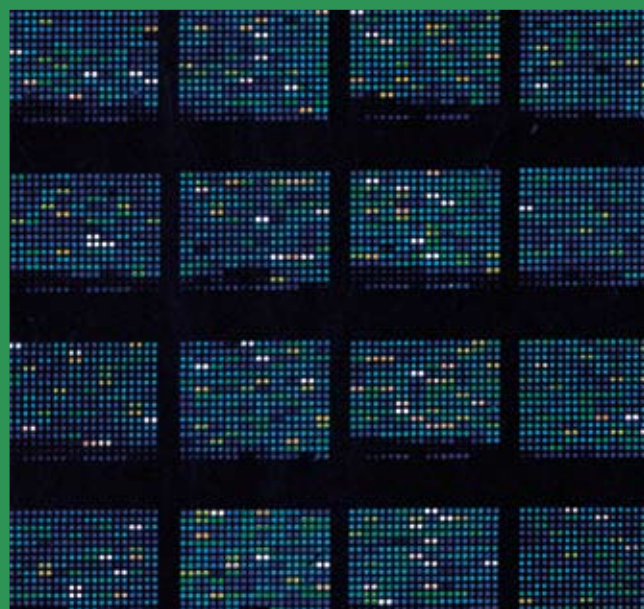
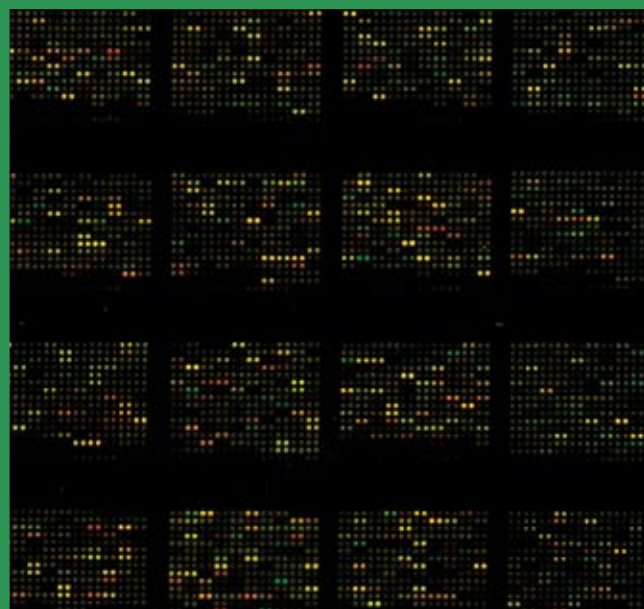


Figuur 1: Internisten doen ook succesvol fundamenteel onderzoek, waarvan hier een voorbeeld: Huizinga EG, Tsuji S, Romijn RA, Schiphorst ME, de Groot PG, Sixma JJ, Gros P. 'Structures of glycoprotein Ib α and its complex with von Willebrand factor A1 domain.' *Science* 2002; 297:1176-1179 (ref 79).

LITERATUUR

- Koster T, Rosendaal FR, de Ronde H, Briët E, Vandenbroucke JP, Bertina RM.
Venous thrombosis due to poor anticoagulant response to activated protein C: Leiden Thrombophilia Study. *Lancet* 1993; 342:1503-1506.
- Christiansen SC, Cannegieter SC, Koster T, Vandenbroucke JP, Rosendaal FR.
Thrombophilia, clinical factors, and recurrent venous thrombotic events. *JAMA* 2005; 293:2352-2361.
- Kruip MJ, Leclercq MG, van der HC, Prins MH, Buller HR.
Diagnostic strategies for excluding pulmonary embolism in clinical outcome studies. A systematic review. *Ann Intern Med* 2003; 138:941-951.
- Brandjes DP, Heijboer H, Buller HR, de Rijk M, Jagt H, Ten Cate JW. Acenocoumarol and heparin compared with acenocoumarol alone in the initial treatment of proximal-vein thrombosis. *N Engl J Med* 1992; 327:1485-1489.
- Buller HR, Davidson BL, Decousus H et al. Subcutaneous fondaparinux versus intravenous unfractionated heparin in the initial treatment of pulmonary embolism. *N Engl J Med* 2003; 349:1695-1702.
- Sixty Plus Reinfarction Study Research Group. A double blind trial to assess long-term oral anticoagulant therapy in elderly patients after myocardial infarction. *Lancet* 1980; 2:989-994.
- Cannegieter SC, Rosendaal FR, Wintzen AR, van der Meer FJ, Vandenbroucke JP, Briët E.
Optimal oral anticoagulant therapy in patients with mechanical heart valves. *N Engl J Med* 1995; 333:11-17.
- Sjamsoedin LJ, Heijnen L, Mauser-Bunschoten EP et al. The effect of activated prothrombin-complex concentrate (FEIBA) on joint and muscle bleeding in patients with hemophilia A and antibodies to factor VIII. A double-blind clinical trial. *N Engl J Med* 1981; 305:717-721.
- van der Poll T., Buller HR, ten CH et al. Activation of coagulation after administration of tumor necrosis factor to normal subjects. *N Engl J Med* 1990; 322:1622-1627.

De auteurs hebben pijnlijke keuzen moeten maken om zich tot 85 referenties te beperken. Op verzoek van de redactie worden hierboven 10 van deze 85 getoond die afkomstig zijn uit de belangrijkste internistische tijdschriften. Indien u een document met volledige referentielijst wenst te ontvangen kunt u zich richten tot H.R.B. of E.B.



HEMATOLOGIE EN MEDISCHE ONCOLOGIE

Sterke traditie van klinische trials

OM HET TOPONDERZOEK OP HET GEBIED VAN DE HEMATOLOGIE EN MEDISCHE ONCOLOGIE GOED TE KUNNEN PLAATSEN, IS HET VAN BELANG DE ONTWIKKELINGEN VAN DE VAKGEBIEDEN KORT TE SCHETSEN. DE HEMATOLOGIE DIE ZICH VANAF DE JAREN 50 IN DE DIVERSE ACADEMISCHE ZIEKENHUIZEN TOT EEN ZELFSTANDIG SPECIALISME ONTWIKKELDE MET H.O. NIEWEG ALS EERSTE HOOGLERAAR HEMATOLOGIE IN GRONINGEN, HEEFT IN DE AFGELOPEN 25 JAAR ZIJN POSITIE GECONSOLIDEERD. DE BENIGNE HEMATOLOGIE (DE ANEMIEËN, HEMOFILIE EN AUTOIMMUUNZIEKTEN) STOND AANVANKELIJK CENTRAAL, MEDE OOK DOOR HET ONTBREKEN VAN CURATIEVE THERAPEUTISCHE MOGELIJKHEDEN VOOR DE MEESTE HEMATOLOGISCHE MALIGNITEITEN.

Het vakgebied breidde zich langzamerhand uit, waarbij geleidelijk aan nieuwe specialisaties ontstonden. Naast de 'goedaardige' hematologische aandachtsgebieden als trombose, hemostase en transfusiegeneskunde, ontwikkelde zich in deze periode ook sterk de oncologische hematologie. De trombose en hemostase worden in een apart hoofdstuk door Briët en Büller besproken. In deze terugblik zal aandacht besteed worden aan de overige aspecten van de benigne hematologie, en met name aan de hemato-oncologie. De medische oncologie is in de afgelopen periode tot volle wasdom gekomen. Na een start als zelfstandige afdeling in de tachtiger jaren in het Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis, de Daniel den Hoedkliniek (thans onderdeel Erasmus Medisch Centrum) en de academische centra van Leiden en de Vrije Universiteit Amsterdam, zijn in de laatste twee decennia in alle academische ziekenhuizen deze afdelingen gevestigd, en werden deze ook in de grote regionale ziekenhuizen opgericht. De ontwikkeling van het subspecialisme medische oncologie hield daarmee gelijke tred. In 1992 werd zij evenals de hematologie door de NIV als zelfstan-

dig subspecialisme erkend en kon men een aantekening voor deze vakgebieden in een 2-jarige opleiding verkrijgen. Een belangrijke ontwikkeling die hieraan parallel liep, was de oprichting van de verschillende Integrale Kankercentra (IKC's). De medisch oncologen en de hematologen kregen via deze IKC's een belangrijke consultatieve functie in alle kleine en in de meeste regionale ziekenhuizen. De hematologen hadden al sinds 1950 de Nederlandse Vereniging van Haematologie (NVvH). De medisch oncologen richtten in 1997 de Nederlandse Vereniging van Medische Oncologie (NVMO) op. Een speciaal kenmerk van zowel de hematologen en de medisch oncologen is dat zij werken in multidisciplinair verband met vele andere specialisten, zoals de pathologen, radiologen, nucleair deskundigen, cytogenetici, radiotherapeuten en oncologisch chirurgen. Vooral het werk van de medisch oncologen is gekenmerkt door hun multidisciplinaire benadering van de patiënt. Met vrijwel elk denkbaar specialisme zijn samenwerkingsverbanden, waarbij naast de bovengenoemden ook de neurochirurgen,

urologen, maag-darm-leverartsen, longartsen, gynaecologen, KNO-artsen en vele anderen genoemd zouden moeten worden. Karakteristiek voor de meeste hematologen was en is nog steeds hun vanzelfsprekende affiniteit met de laboratoriumdiagnostiek, zoals bloed- en beenmergmorfologie, immunofenotypering, stolings- en transfusiegeneskunde; onderdelen die nog steeds een wezenlijk onderdeel vormen van de opleiding tot hematoloog. Voor de hemato-oncologie is de oprichting in 1985 van het landelijke platform voor klinisch onderzoek in trialverband, de HOVON (Stichting Hemato-Oncologie voor Volwassenen Nederland), van doorslaggevend belang geweest. Terwijl zij aanvankelijk startte als samenwerkingsverband voor het doen van studies in het kader van ontwikkelingsgeneskunde, groeide zij razendsnel uit tot een grote professionele organisatie. De HOVON is met een groot trialbureau, vele datamanagers en meerdere statistici verantwoordelijk voor vrijwel alle klinische onderzoeken op het gebied van non-Hodgkin lymfomen, acute myeloïde en lymfatische leukemie, multipel myeloom, amyloidose, chronisch myeloïde leukemie, en sinds kort ook voor de chronisch lymfatische leukemie, essentiële trombocytemie, en zelfs voor een 'benigne' aandoening als de ITP. Van belang is dat niet alleen de universitaire centra participeren, maar dat ook de niet-academische ziekenhuizen (inmiddels meer dan 90) in groten getale patiënten includeren. HOVON is verantwoordelijk voor inmiddels 80 multicenterstudies, deels uitgevoerd op internationale basis samen met andere internationale trialgroepen. Uit het HOVON-verband zijn vele toppublicaties voortgekomen (zie verderop).

Achter de HOVON is een diagnostisch netwerk aanwezig dat ervoor gezorgd heeft dat onder meer landelijk de moleculaire diagnostiek van acute leukemieën mogelijk is geworden. Naast kwaliteitsverbetering van de diagnostiek en richtlijnontwikkeling hebben terugkerende 2-daagse nascholingscursussen georganiseerd door de HOVON, het kennisniveau van de Nederlandse hematologen belangrijk verbeterd.

De medisch oncologen verrichten hun onderzoek mede door de grote diversiteit aan tumor- typen die zij behandelen en daarmee samenhangende wisselende samenwerkingverbanden met andere behandelaars, in een breed scala van nationale en internationale verbanden. Zij nemen deel aan onderzoeksgroepen zoals de NABON, DCCG, NVALT, EORTC, PETTAC en de ICCG. De inbreng van Nederlandse hematologen en medisch oncologen in de internationale samenwerkingsverbanden is relatief zeer groot. Dit is mede mogelijk door de ondersteuning van de KWF Kankerbestrijding en

de IKC's. In deze terugblik wordt eerst stil gestaan bij het onderzoek op het gebied van de hematologie, vervolgens op het terrein van de medische oncologie en besloten wordt met een nabeschouwing en een blik in de toekomst. Bij het presenteren van de hieronder vermelde onderzoeken is het belangrijk zich te realiseren dat voor beide vakgebieden een vanzelfsprekende participatie in dierexperimenten en laboratoriumgerichte research als zeer kenmerkend geldt. In vele gevallen deden zij dat in samenwerking met gerenommeerde andere wetenschappers op het gebied van bijvoorbeeld de immunologie, (moleculaire) biologie, genetica, farmacologie en pathologie. Gezien het concept van dit lustrumboek hebben wij ons voornamelijk moeten beperken tot de 'internistische' output pur sang.

HEMATOLOGIE

Von dem Borne (AMC, Amsterdam) heeft een zeer belangrijke rol gespeeld in fundamenteel en klinisch onderzoek aan trombocytenantigenen, autoimmunitet, ITP en trombocytopenie. Hij stond ook aan de wieg van het ontwikkelen van de internationale zogenaamde CD nomenclatuur voor antigenen op bloedcellen. Zo is ook in Utrecht en Groningen naam gemaakt met onderzoek aan trombocytenfunctie en TTP. In het Erasmus MC is erythromelalgie ontdekt als plaatjes-gemedieerde micro-trombose bij patiënten met essentiële trombocytopenie en polycythemia vera. De Nederlandse hematologen hebben uitgebreid hun sporen verdiend op het gebied van allogene en autologe stamceltransplantatie. De beschrijving van het HLA-systeem, gevolgd door de ontdekking van meerdere minor antigenen heeft weliswaar niet in een Nobelprijs voor Jon van Rood geresulteerd, maar wel in vele andere prijzen en eredoctoraten voor hemzelf en zijn medewerkers. Vanuit deze traditie is onderzoek gecontinueerd in Leiden, Nijmegen en Utrecht, gericht op onderwerpen als T-celdepletie, stamcelmobilisatie en cellulaire immunotherapie. De eerste studies met autologe beenmergtransplantatie bij patiënten met een gerecidiveerd non-Hodgkin lymfoom komen eveneens uit Nederland en werden gevolgd door studies in de tachtiger jaren met autologe beenmergtransplantatie voor patiënten met acute myeloïde leukemie, hetgeen indertijd veel opzien baarde. Rond acute myeloïde en lymfatische leukemie zijn sinds de tachtiger jaren belangrijke onderzoekslijnen geïnitieerd op meerdere plaatsen in Nederland. Het onderzoek richtte zich op uiteenlopende thema's: therapie en diagnostiek van minimale restziekte, karakterisering van leukemische stamcellen, clonogene assays, rol

van cytokinen, proliferatiegedrag en prognose, mutatieonderzoek in groeifactorreceptoren, intercellulaire signalling, flowcytometrie gericht op minimale restziekte, in vivo priming met behulp van groeifactoren, en tenslotte gen-expressiegegevens voor de diagnostiek en prognose van AML.

Nederlandse academische centra (primaire studiecoördinatoren uit Leiden, Nijmegen, Rotterdam) speelden een centrale rol bij grote multicentertrials voor patiënten met AML en MDS, niet alleen nationaal, binnen de HOVON, maar ook in EORTC verband. Infectiepreventie en infectiedetectie, zoals van EBV kunnen niet los worden gezien van de aandacht die de intensieve chemotherapie heeft gekregen. In het AMC wordt al jaren dierexperimenteel en translationeel toponderzoek verricht aan de chronische B-cel-

leukemieën en rijpcellige B-cellymfomen gericht op TNF/TNF receptor familieleden en immuunsurveillance. In Leiden is dankzij een geweldig vriesbestand van cellen meer dan 20 jaar lang met veel succes gewerkt aan de diagnostiek en etiologie van gestoorde T-celimmunitet van hairy cell leukemie.

Nederlandse hematologen hebben een vooraanstaande rol gespeeld bij vele klinische trials rond Hodgkin, non-Hodgkin lymfomen en multipel myeloom, uitgevoerd binnen de HOVON en EORTC. Tenslotte behoorden Nederlandse internisten uit Groningen, Utrecht en Rotterdam tot de eersten wereldwijd die belangrijke nieuwe aspecten rond de diagnostiek en therapie van het zeldzame ziektebeeld systemische mastocytose onder de aandacht brachten.

LITERATUUR

- Bom-van Noorloos AA, Pegels HG, van Oers RH, Silberbusch J, Feltkamp-Vroom TM, Goudsmit R, Zeijlemaker WP, von dem Borne AE, Melief CJ. Proliferation of T gamma cells with killer-cell activity in two patients with neutropenia and recurrent infections. *N Engl J Med*. 1980;302:933-7.
- Michiels JJ, Abels J, Steketee J, van Vliet HH, Vuzevski VD. Erythromelalgia caused by platelet-mediated arteriolar inflammation and thrombosis in thrombocythemia. *Ann Intern Med*. 1985;102:466-71.
- Voogt PJ, Fibbe WE, Marijt WA, Goulmy E, Veenhof WF, Hamilton M, Brand A, Zwann FE, Willemze R, van Rood JJ, et al. Rejection of bone-marrow graft by recipient-derived cytotoxic T lymphocytes against minor histocompatibility antigens. *Lancet*. 1990;335:131-4.
- Verdonck LF, Putten van WLJ, Hagenbeek A, Schouten HC, Sonneveld P, Imhoff van GW, Kluin-Nelemans JC, Raemaekers JMM, Oers van RHJ, Haak HL, Schots R, Dekker AW, Gast de GC, Lööwenberg B. Comparison of standard CHOP chemotherapy with autologous bone marrow transplantation for slowly responding patients with aggressive non-Hodgkin's lymphoma. *N Engl J Med* 1995;332:1045-1051.
- Kramer MH, Kluin PM, Wijburg ER, Fibbe WE, Kluin-Nelemans HC. Differentiation of follicular lymphoma cells after autologous bone marrow transplantation and haematopoietic growth factor treatment. *Lancet*. 1995;345:488-90.
- Lowenberg B, van Putten WL, Touw IP, Delwel R, Santini V. Autonomous proliferation of leukemic cells in vitro as a determinant of prognosis in adult acute myeloid leukemia. *N Engl J Med*. 1993;328:614-9.
- Valk PJ, Verhaak RG, Beijen MA, Erpelinck CA, Barjesteh van Waalwijk van Doorn-Khosrovani S, Boer JM, Beverloo HB, Moorhouse MJ, van der Spek PJ, Lowenberg B, Delwel R. Prognostically useful gene-expression profiles in acute myeloid leukemia. *N Engl J Med*. 2004;350:1617-28.
- Sonneveld P, Durie BG, Lokhorst HM, Marie JP, Solbu G, Suciu S, Zittoun R, Lowenberg B, Nooter K. Modulation of multidrug-resistant multiple myeloma by cyclosporin. The Leukaemia Group of the EORTC and the HOVON. *Lancet*. 1992;340:255-9.
- Aleman BM, Raemaekers JM, Tirelli U, Bortolus R, van 't Veer MB, Lybeert ML, Keuning JJ, Carde P, Girinsky T, van der Maazen RW, Tomsic R, Vovk M, van Hoof A, Demeestere G, Lugtenburg PJ, Thomas J, Schroyens W, De Boeck K, Baars JW, Kluin-Nelemans JC, Carrie C, Aoudjane M, Bron D, Eghbali H, Smit WG, Meerwaldt JH, Hagenbeek A, Pinna A, Henry-Amar M; European Organization for Research and Treatment of Cancer Lymphoma Group. Involved-field radiotherapy for advanced Hodgkin's lymphoma. *N Engl J Med*. 2003;348:2396-406.
- Kluin-Nelemans HC, Jansen JH, Breukelman H, Wolthers BG, Kluin PM, Kroon HM, Willemze R. Response to interferon alfa-2b in a patient with systemic mastocytosis. *N Engl J Med*. 1992;326:619-23.

Onderzoek op het gebied van de medische oncologie geschiedt momenteel op vele terreinen van het vakgebied. Aanvankelijk hield men zich voornamelijk bezig met de ontwikkelingen van nieuwe cytostatica en hormonale behandelingen. Sinds het bekend worden van de oorzaak en de groei van kanker neemt men ook deel aan onderzoeken met middelen die meer specifiek op afwijkende signaaltransductieroutes in kankercellen werken. Ofschoon al vele decennia met weinig succes onderzoek wordt verricht op het gebied van de immunotherapie, is er in verband met een sterke toename in kennis op het gebied van de immunologie een hernieuwde belangstelling op dit terrein ontstaan met interessante nieuwe mogelijkheden. Ook vindt nog steeds onderzoek plaats op het gebied van de primaire en adjuvante behandeling van de verschillende kankervormen. Omdat met name de cytostatische behandelingen nog steeds gepaard gaan met veel bijwerkingen, wordt veel aandacht besteed aan onderzoek naar ondersteunende maatregelen.

Zowel de korte- als langetermijn effecten van behandeling met cytostatica worden bestudeerd. In het laatste decennium zijn er technische mogelijkheden ter beschikking gekomen om vast te stellen of erfelijke factoren een rol spelen bij het ontstaan van kanker, vandaar dat er ook op dit terrein onderzoek geëntameerd is.

Meer specifiek kan men stellen dat op het gebied van de introductie van nieuwe cytostatica fase I-onderzoeken werden uitgevoerd door de volgende centra: VUMC, Erasmus MC, UMCG, AvL, UMC St. Radboud en het UMCU.

Aan fase II-studies nemen vrijwel alle academische centra en het AvL deel, terwijl in fase III-trials eveneens deze centra en een aantal perifere klinieken participeren. Cytostatica die mede op basis van deze onderzoeken wereldwijd in de kliniek zijn geïntroduceerd, zijn carboplatine, epirubicine, vinorelbine, docetaxel, irinotecan, topotecan en oxaliplatin.

Op het terrein van de hormonale behandelingen zijn zowel in de adjuvante, alsook in de gemetastaseerde setting in de afgelopen jaren naast het antioestrogeen tamoxifen meerdere stoffen met een ander aangrijpingspunt ter beschikking gekomen, zoals LHRH-analogen en de nieuwe aromataseremmers: letrozol, anastrozol en exemestane. Het therapeutisch arsenaal is daarmee belangrijk uitgebreid. Trekkers op dit gebied waren het Erasmus MC en het UMC St. Radboud.

Onderzoek bij gastrointestinale stromaceltumoren (GIST) naar onder andere de 'smart drug' imatinib, gebeurt in universitaire centra van Rotterdam, Leuven en Groningen. Dit heeft geresulteerd in de standaardbehandeling van GIST met imatinib. Ofschoon GIST een zeldzaam voorkomende tumor is, is deze behandeling, die op een geheel ander principe berust dan de klassieke chemotherapie, een doorbraak te noemen. Het VUMC droeg bij aan de plaatsbepaling van de EGFR tyrosinekinaseremmer gefitinib bij het niet-kleincellig longcarcinoom. Onderzoek naar angiogeneseremmers geschiedt in verschillende fase I-units in Nederland.

Op het gebied van de primaire behandeling van een aantal tumortypen hebben Nederlandse internisten een belangrijke rol gespeeld. Op de eerste plaats dient de behandeling van het gemetastaseerde ovariumcarcinoom genoemd te worden. Het UMCU en de VUMC zijn de leiders op dit gebied geweest. Het Erasmus MC toonde in EORTC-verband aan dat debulking-chirurgie na inductiechemotherapie, de progressievrije en totaaloverleving bij ovariumcarcinoompatiënten verlengt.

Ook bij de behandeling van het gemetastaseerde testiscarcinoom, het kleincellig longcarcinoom en van het niet-kleincellig longcarcinoom hebben Nederlandse groepen een belangrijke bijdrage geleverd. De gevolgen van de behandeling van het testiscarcinoom met cisplatine bevattende chemotherapie werden nader geanalyseerd op het gebied van de fertiliteit, cardiovasculaire effecten en kwaliteit van leven. Hoge dosis chemotherapie bleek belangrijke CNS-effecten te hebben. Ook dient het onderzoek vermeld te worden naar het belang van hormoonreceptoren en prognostische factoren bij het mammacarcinoom.

Nederlandse internisten speelden eveneens een rol bij de ontwikkeling van de adjuvante behandeling van het mammacarcinoom en het coloncarcinoom. Dit gebeurde hoofdzakelijk door deelname aan internationale trials.

Een interessant onderzoek bij het prognostisch ongunstige mammacarcinoom met hoge dosis chemotherapie gevolgd door perifere stamceltransplantatie trok internationaal veel belangstelling. Meerdere centra in Nederland waren actief betrokken bij de HERA-trial die recent het nut van het antilichaam trastuzumab in de adjuvante behandeling van vrouwen met een HER2neu-positief mammacarcinoom aantoonde.

Een belangrijke ontwikkeling is geweest het onderzoek naar erfelijke tumoren, mede geïnitieerd vanuit de Stichting Opsporing Erfelijke Tumoren. Technieken uit de genetica hebben ook hun intrede gedaan bij het onderzoek naar niet erfelijke vormen van

kanker. Het AvL en het Erasmus MC waren beiden actief in voor-
aanstaande studies met microarrays om het effect van adjuvante
chemotherapie bij het mammacarcinoom te voorspellen. Beide
onderzoeken suggereren dat de microarray-techniek ondersteu-
nend kan zijn in de therapiekeus. Grote fase 3-studies volgen.
Wat de ondersteunende behandeling betreft, dient de speciale aan-
dacht voor de communicatie met de patiënt met kanker genoemd
te worden. Belangrijk onderzoek is verricht ter voorkoming van
misselijkheid en braken ten gevolge van chemotherapie. Dit heeft
geleid tot de succesvolle introductie van ondansetron, een 5HT₃-
antagonist en aprepitant, een neurokine-1-receptor-antagonist.

Nederlandse onderzoekers hebben actief bijgedragen aan de vast-
stelling van de precieze rol van hematopoïetische groeifactoren
in de behandeling van solide tumoren. Door toepassing van deze
groeifactoren, anti-emetica en een betere psychologische begelei-
ding van de patiënt tijdens de behandeling is chemotherapie voor
de meeste patiënten minder belastend geworden.

De Leidse afdeling stofwisselingsziekten is pionier van het gebruik
van bisfosfonaten in de kliniek. Deze middelen werden aanvanke-
lijk alleen toegepast bij patiënten met lytische metastasen van het
mammacarcinoom, later bleken zij van waarde bij alle vormen van
botmetastasen.

LITERATUUR

- Klijn JG, de Jong FH. Treatment with a luteinising-hormone-releasing-hormone analogue (buserelin) in premenopausal patients with metastatic breast cancer. *Lancet*. 1982;1:1213-6.
- Verweij J, Casali PG, Zalcberg J, LeCesne A, Reichardt P, Blay JY, Issels R, van Oosterom A, Hogendoorn PC, Van Glabbeke M, Bertulli R, Judson I. Progression-free survival in gastrointestinal stromal tumours with high-dose imatinib: randomised trial. *Lancet*. 2004;364:1127-34.
- Neijt JP, ten Bokkel Huinink WW, van der Burg ME, van Oosterom AT, Vriesendorp R, Kooyman CD, van Lindert AC, Hamerlynck JV, van Lent M, van Houwelingen JC, et al. Randomised trial comparing two combination chemotherapy regimens (Hexa-CAF vs CHAP-5) in advanced ovarian carcinoma. *Lancet*. 1984;2:594-600.
- van der Burg ME, van Lent M, Buyse M, Kobierska A, Colombo N, Favalli G, Lacave AJ, Nardi M, Renard J, Pecorelli S. The effect of debulking surgery after induction chemotherapy on the prognosis in advanced epithelial ovarian cancer. Gynecological Cancer Cooperative Group of the European Organization for Research and Treatment of Cancer. *N Engl J Med*. 1995;332:629-34.
- Gietema JA, Sleijfer DT, Willemse PH, Schraffordt Koops H, van Ittersum E, Verschuren WM, Kromhout D, Sluiter WJ, Mulder NH, de Vries EG. Long-term follow-up of cardiovascular risk factors in patients given chemotherapy for disseminated nonseminomatous testicular cancer. *Ann Intern Med*. 1992;116:709-15.
- Rodenhuis S, Bontenbal M, Beex LV, Wagstaff J, Richel DJ, Nooij MA, Voest EE, Hupperets P, van Tinteren H, Peterse HL, TenVergert EM, de Vries EG; Netherlands Working Party on Autologous Transplantation in Solid Tumors. High-dose chemotherapy with hematopoietic stem-cell rescue for high-risk breast cancer. *N Engl J Med*. 2003;349:7-16.
- Meijers-Heijboer H, van Geel B, van Putten WL, Henzen-Logmans SC, Seynaeve C, Menke-Pluymers MB, Bartels CC, Verhoog LC, van den Ouweland AM, Niermeijer MF, Brekelmans CT, Klijn JG. Breast cancer after prophylactic bilateral mastectomy in women with a BRCA1 or BRCA2 mutation. *N Engl J Med*. 2001;345:159-64.
- van de Vijver MJ, He YD, van't Veer LJ, Dai H, Hart AA, Voskuil DW, Schreiber GJ, Peterse JL, Roberts C, Marton MJ, Parrish M, Atsma D, Witteveen A, Glas A, Delahaye L, van der Velde T, Bartelink H, Rodenhuis S, Rutgers ET, Friend SH, Bernards R. A gene-expression signature as a predictor of survival in breast cancer. *N Engl J Med*. 2002;347:1999-2009.
- De Mulder PH, Seynaeve C, Vermorken JB, van Liessum PA, Mols-Jevdevic S, Allman EL, Beranek P, Verweij J. Ondansetron compared with high-dose metoclopramide in prophylaxis of acute and delayed cisplatin-induced nausea and vomiting. A multicenter, randomized, double-blind, crossover study. *Ann Intern Med*. 1990;113:834-40.
- van Holten-Verzantvoort AT, Bijvoet OL, Cleton FJ, Hermans J, Kroon HM, Harinck HI, Vermey P, Elte JW, Neijt JP, Beex LV, et al. Reduced morbidity from skeletal metastases in breast cancer patients during long-term bisphosphonate (APD) treatment. *Lancet*. 1987;2:983-5.

*Catuvolcus, Rex Eburonum, aetate iam
confectus cum laborem belli aut fugae ferre
non posset, taxo, cuius magna in Gallia
copia est, se exanimavit...*

Julius Caesar

De Bello Gallico 79 bC

*Vertaling: Catuvolcus, koning van de
Eburonen, heeft zich van het leven beroofd
door het eten van de zaadjes van de
bessen van de taxusboom (waarvan er een
grote overvloed aanwezig is in Gallië,
omdat hij, al afgetobd door zijn hoge
leeftijd, de inspanning van de oorlog of
de vlucht niet kon verdragen).*



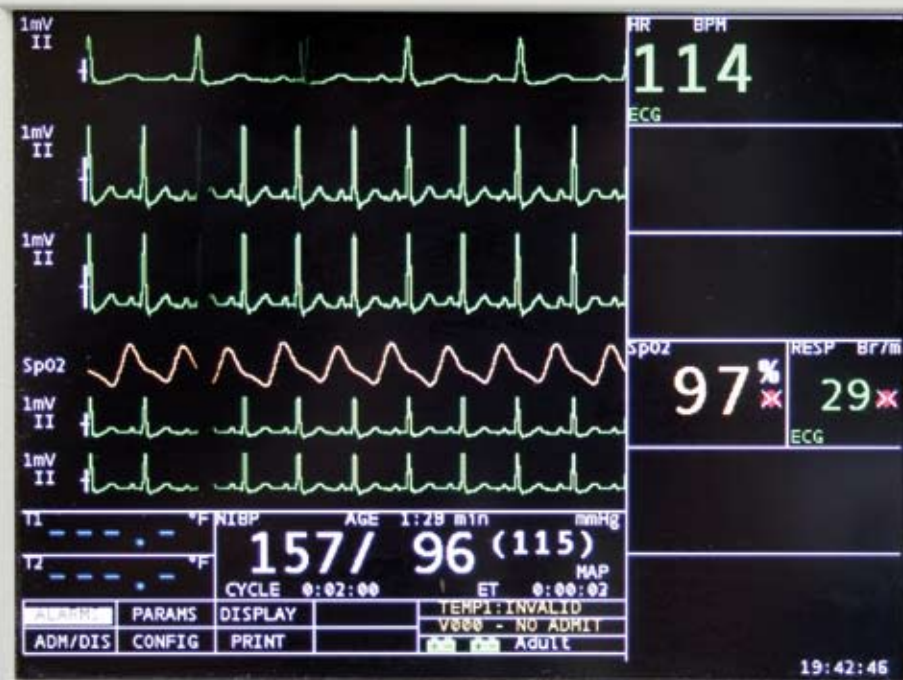
NABESCHOUWING De afgelopen 25 jaar heeft de hematologie zijn reeds belangrijke positie in het ziekenhuis verstevigd. Het onderzoek dat door de diverse instituten is geleverd, staat op hoog niveau en heeft bijgedragen aan betere overlevingskansen met betere kwaliteit van leven voor patiënten met leukemie, multipel myeloom en maligne lymfomen. Nadat aanvankelijk de EORTC als trialorganisatie centraal stond, heeft vervolgens de HOVON borg gestaan voor een belangrijke kwaliteitsverbetering van klinisch onderzoek, waarbij ook de niet-academische ziekenhuizen een infrastructuur is geboden om intensief te kunnen participeren aan klinische trials.

De medische oncologie is de afgelopen jaren tot een volwassen specialisme uitgegroeid. Begin jaren tachtig was het beroep niet erg geliefd. Jonge artsen werden afgeschrokken door het idee het hele leven te moeten werken met patiënten die men niet veel kon helpen. Gelukkig is dit momenteel veranderd. Zowel in curatief opzicht als op palliatief gebied heeft men de patiënten veel te bieden. Dit heeft geleid tot veel interesse voor het vakgebied. Op 1 maart 2005 waren er 217 medisch oncologen geregistreerd en 47 collega's hadden een dubbelregistratie voor de hematologie en voor de medische oncologie. Door de toename van behandelbare tumortypen en van de behandel mogelijkheden en door de veroudering van de bevolking is er een toenemende behoefte aan medisch oncologen.

Evenals bij de hematologie ontwikkelen zich ook bij de medische oncologie superspecialisaties, zoals artsen voor palliatieve zorg en voor erfelijke tumoren.

Momenteel staat de behandeling van de uitgebreide en gemetastaseerde kanker op een keerpunt. Er komt een nieuwe generatie van middelen ter beschikking, meer specifiek gericht tegen de tumorcellen. Hierdoor is het te verwachten dat de bijwerkingen van de behandeling zullen veranderen. Bovendien neemt men bij de behandeling van bepaalde soorten kanker niet meer als uitgangspunt dat de kanker tot volledig verdwijnen moet worden gebracht, maar dat gestreefd moet worden naar een situatie waarbij de tumor niet verder groeit en geen last meer geeft. Hierdoor wordt de kanker in plaats van een dodelijke aandoening een chronische ziekte.

Tenslotte is belangrijk te vermelden dat zowel de hematologen alsook de medisch oncologen aan de wieg hebben gestaan van de protocollaire geneeskunde. Aanvankelijk waren andere artsen daar nogal sceptisch over, maar tegenwoordig gebruiken vrijwel alle specialisten en huisartsen richtlijnen bij de diagnostiek en behandeling van hun patiënten, en is participatie aan klinische trials niet alleen vanzelfsprekend, maar zelfs een vereiste geworden.



INTENSIVE CARE GENEESKUNDE

Academisering van een multidisciplinaire discipline

INTENSIVE CARE GENEESKUNDE LEGT ZICH TOE OP DE PREVENTIE EN BEHANDELING VAN LEVENSBEDREIGENDE VERANDERINGEN IN HET FUNCTIONEREN VAN MEERDERE ORGANEN. IN NEDERLAND WORDT DEZE COMPLEXE ZORG GECOÖRDINEERD DOOR EEN SPECIALIST MET DE AANTEKENING 'INTENSIVE CARE'. DE MULTIDISCIPLINAIRE BENADERING STAAT HIERBIJ ECHTER CENTRAAL EN OOK HET WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK HEEFT VAN DEZE BENADERING STERK GEPROTÉERD. WIJ WILLEN ONS DAN OOK NIET BEPERKEN TOT HET WETENSCHAPPELIJK WERK DAT UITSLUITEND DOOR INTERNISTEN IS UITGEVOERD. DIT ZOU ONRECHT DOEN AAN DE ANDERE SPECIALISMEN DIE IN NEDERLAND BETROKKEN ZIJN BIJ HET WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK IN DE INTENSIVE CARE GENEESKUNDE. BIJ DE KEUZE VAN ONZE ONDERWERPEN ZIJN WIJ UITGEGAAN VAN TYPISCHE INTENSIVE CARE CONCEPTEN WAARAAN NEDERLANDSE GROEPEN BELANGRIJK HEBBEN BIJGEDRAGEN EN DIE GELEID HEBBEN TOT EEN SERIE PUBLICATIES IN TOPTIJDSCRIFTEN.

PATHOGENESE EN PREVENTIE VAN VENTILATOR GEASSOCIEERDE PNEUMONIE (VAP) Ventilator geassocieerde pneumonie is de belangrijkste nosocomiale infectie bij patiënten op een intensive care afdeling. Onderzoek in Nederland heeft veel bijgedragen aan het ontrafelen van de pathogenese. Zo werd aangetoond dat voorafgaande kolonisatie van de maag (gastro-pulmonale route) waarschijnlijk een kleine rol speelt. Hier staat tegenover dat een VAP vrijwel altijd werd voorafgegaan door kolonisatie van de trachea. Deze kolonisatie van de trachea was niet gecorreleerd met de zuurgraad van de maag, maar werd wel voorkomen door de lokale toediening (oropharynx en maag) van antibiotica (colistine, tobramycine en amphotericine B). Later werd aangetoond dat alleen de

orale applicatie van niet-resorbeerbare antibiotica voldoende was om de incidentie van VAP te verminderen. Deze orale applicatie moet beschouwd worden als de tegenhanger van het volledige 'selectieve darm decontaminatie (SDD) regime' zoals dat ontwikkeld was in Groningen. Dit 'klassieke' SDD-regime bestaat uit de toediening van een parenteraal antibioticum gedurende enkele dagen, niet-resorbeerbare antibiotica in de oropharynx en tractus digestivus, preventie van exogene infecties en intensieve bewaking van de effectiviteit middels surveillancetekenen. Hoewel in twee onafhankelijke meta-analyses geconcludeerd werd dat SDD leidt tot zowel een reductie in de incidentie van VAP als tot een afname in sterfte, bleven voor- en tegenstanders van SDD lijnrecht tegen-

over elkaar staan. De kwaliteit van de uitgevoerde SDD-studies bleek een directe relatie te hebben met de effectmaat, in die zin dat het voordeel van SDD kleiner was bij methodologisch betere studies. Uiteindelijk werd het gunstige effect van SDD aangetoond in een grote prospectieve studie uitgevoerd in het AMC.

SEPSIS Sepsis is een van de belangrijkste problemen op een intensive care afdeling. De pathofysiologische inzichten in dit ernstige ziektebeeld zijn de laatste jaren indrukwekkend toegenomen, met name door de ontdekking van cytokinen en andere inflammatoire mediators, alsmede hun karakterisering en werkingsmechanisme. Het heeft geleid tot het concept van de systemische inflammatoire respons reactie (SIRS). Veel Nederlandse onderzoekers, waaronder intensivisten, hebben in belangrijke mate bijgedragen aan deze inzichten. SIRS is echter geen typisch intensive care concept, het heeft een veel bredere algemene pathofysiologische betekenis.

MICROCIRCULATIE TIJDENS SEPSIS Ernstige sepsis wordt gekenmerkt door een hyperdynamische circulatie, een toegenomen veneuze zuurstofsaturatie en verhoogde lactaatspiegels. Dit wordt verklaard door functionele shunting van bloed in de microcirculatie en/of door mitochondriale dysfunctie. Nederlands onderzoek heeft bijgedragen aan het in kaart brengen van deze pathofysiologische veranderingen. Aangetoond werd dat vele patiënten die overlijden een persisterende systemische vasodilatatie gemeen hebben. Mede door deze waarnemingen is het concept van vasoplegie tijdens sepsis als belangrijk mechanisme geïntroduceerd. Later bleek dat vooral excessieve productie van stikstofoxide hiervoor verantwoordelijk is. Het heeft ook geleid tot de herintroductie van een ruimer gebruik van vasoconstrictoren bij septische shock.

Recent werd een nieuwe techniek ontwikkeld (OPS, Orthogonal polarization spectral imaging) waarmee de microcirculatie goed in beeld kan worden gebracht. Deze techniek bleek vergelijkbaar met de klassieke capillaire microscopie maar met een veel betere beeldkwaliteit. Met behulp van deze techniek werden veranderingen in de microcirculatie aangetoond bij hersentumoren, cerebrale aneurysmachirurgie en sepsis. In dit laatste onderzoek werd bovendien een gunstig effect van de vaatverwijder nitroglycerine op het herstel van de microcirculatie aangetoond. Dit gunstige effect van nitroglycerine werd ook gevonden bij een buismaag-recon-

structie. Of resuscitatie van de microcirculatie een beter eindpunt is bij de behandeling van kritisch zieke patiënten is derhalve een belangrijke vraag.

STOLLING TIJDENS SEPSIS De systemische ontstekingsreactie veroorzaakt door een infectieus agens en het optreden van stolling zijn nauw met elkaar verbonden. Onderzoek verricht in Nederland heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de kennis op dit terrein. Sepsis leidt tot een activatie van de stollingscascade onder andere door verhoogde expressie van weefselfactor op monocyt en endotheel. De plasmaconcentraties van Proteïne C en Anti-trombine III zijn afgenomen. Tegelijk wordt de fibrinolyse geremd door een concentratietoename van PAI-1 en TAFI. In een humaan endotoxine vrijwilligersmodel werd aangetoond dat remming van weefselfactor de activatie van de coagulatiecascade vrijwel volledig kan voorkomen maar niet de acute ontstekingsreactie. Remming van weefselfactor had evenmin een effect op de door endotoxine geïnduceerde veranderingen in de fibrinolyse.

Het belang van Proteïne C werd aangetoond in een heterozygoot Proteïne C deficiënt muismodel waarbij toediening van endotoxine tot een ernstiger DIC en hogere cytokinenactivatie leidde. Inmiddels werd aangetoond dat geactiveerd Proteïne C de uitkomst van patiënten met ernstige sepsis en diffuse intravasculaire stolling aanzienlijk verbetert. Behandeling met anti-trombine III of een remmer van weefselfactor bleek minder effectief.

HOOG VOLUME CONTINUE VENO-VENEUZE HEMOFILTRATIE

(HVCCVH) Hoog volume hemofiltratie (ultrafiraat > 4 liter per uur) kwam in de belangstelling aan het begin van de jaren 80.

De ernstige klinische gevolgen van sepsis werden beschouwd als een overmatige proinflammatoire reactie op een binnendringend infectieus agens. In plaats van het selectief antagoneren van één specifieke mediator meende men dat hvCCVH de mogelijkheid bood om meerdere mediators uit het lichaam te verwijderen. Dierexperimenteel werd vastgesteld dat hvCCVH de functie van de rechter ventrikel tijdens endotoxine shock verbetert en dat dankzij deze techniek de overleving van proefdieren toeneemt na een fase van darmischemie en reperfusie. Klinische studies bij patiënten bleven echter schaars. Uiteindelijk werd een prospectieve gerandomiseerde studie uitgevoerd in twee Amsterdamse ziekenhuizen. Helaas werd in dit onderzoek geen gunstig effect van hvCCVH op mortaliteit en herstel van nierfunctie aangetoond.

ACUUT RESPIRATOIR DISTRESS SYNDROOM (ARDS) ARDS wordt veroorzaakt door een locale of gegeneraliseerde ontstekingsreactie en leidt tot een verlies aan surfactant, toegenomen permeabiliteit van de alveolaire-capillaire membraan en alveolaire collaps. De klinische uitingen hiervan zijn een zuurstof refractaire hypoxemie, een afname van de compliantie en pulmonale hypertensie. De sterfte bedraagt 30 tot 40%. De toegenomen permeabiliteit van de alveolaire capillaire membraan werd in verschillende patiëntengroepen onderzocht met behulp van aan transferine gebonden gallium (67 GA). Een verhoogde permeabiliteit werd aangetoond bij patiënten na cardiopulmonale bypasschirurgie, in de eerste uren na aortachirurgie en bij patiënten met een risico op ARD, ARDS en ernstige pneumonie. Ook bleek het goed mogelijk te zijn om een onderscheid te maken tussen cardiaal en niet-cardiaal longoedeem.

Mechanische beademing bij patiënten met ARDS is levensreddend maar kan, indien ondeskundig toegepast, leiden tot verdere beschadiging van de long. Het mechanisme van deze ventilatorgeïnduceerde longschade is in Rotterdam uitgebreid bestudeerd. Gebruikmakend van een in-vivo longlavage model werd voor het eerst het effect van verschillende beademingsvormen op morfologie en functie beschreven. Dit leidde uiteindelijk tot het beroemde concept: 'open up the lung and keep the lung open'. Therapeutische opties zoals toediening van surfactant en intratracheale perfluorocarbonen werden intensief bestudeerd. Helaas heeft de toediening van surfactant of perfluorocarbonen nog niet geleid tot een belangrijke winst in klinische studies. Het concept van longbeschermende beademing heeft echter overal ingang gevonden en wordt inmiddels ondersteund door een aantal klinische trials

MULTI-ORGAAN FALEN (MOF) Het MOF-syndroom, tegenwoordig meestal aangeduid met het flexibelere begrip multi-orgaan dysfunctie syndroom (MODS), dat beter het continuüm van fysiologische stoornissen in organen beschrijft, is een vrijwel exclusief intensive care syndroom en de belangrijkste doodsoorzaak op intensive care afdelingen. Hoewel infectie (sepsis) een belangrijke oorzaak is, is in Nijmegen als een van de eerste onderzoeksgroepen wereldwijd het concept geformuleerd dat dit syndroom vermoedelijk ontstaat door een excessieve systemische ontstekingsreactie die ook door andere oorzaken (trauma, acute pancreatitis) kan optreden. Bij patiënten 'at risk' voor MOF (trauma, grote vaatchirurgie) werd voor deze hypothese steun gevonden. Ook in verschillen-

de door de groep ontwikkelde experimentele MOF-modellen werd aangetoond dat een excessieve ontstekingsreactie een belangrijk pathogenetisch mechanisme is van dit syndroom. In Nijmegen is ook de tot voor kort meest gebruikte MOF-score ontwikkeld.

VOEDING Enterale en parenterale voeding is een wezenlijk onderdeel in de behandeling van kritiek zieke patiënten. Verschillende groepen hebben bijgedragen aan de kennis op dit gebied. Met name het voorkomen van infectieuze complicaties door specifieke voedingscomponenten stond hierbij centraal. Het gebruik van specifieke aminozuren tijdens parenterale voeding is veelvuldig onderzocht. Verrijking van de voeding met vertakte keten aminozuren bleek geen gunstig effect te hebben bij patiënten met sepsis of trauma. Glutamine leek een betere kandidaat te zijn. Toevoeging van glutamine aan enterale voeding leidde tot een afname van het aantal infecties bij multi-trauma patiënten. Andere immuunmodulerende componenten van enterale voeding werden eveneens onderzocht. Preoperatieve toediening van L-arginine, omega3 meervoudig onverzadigde vetzuren en gist RNA, bij patiënten met een verhoogd infectierisico na hartchirurgie, leidde tot een verbetering in afweer en een afname van het aantal infecties, met name pneumonie. In een groot gerandomiseerd onderzoek in een heterogene IC-populatie kon een gunstig effect op de uitkomst echter niet worden aangetoond. Het gebruik van immuunmodulerende enterale voeding bij intensive care-patiënten blijft daarom controversieel.

CONCLUSIE Het Nederlandse intensive care onderzoek heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de ontwikkelingen van het vakgebied. De vooruitzichten zijn bovendien gunstig. De belangstelling voor de intensive care geneeskunde neemt toe en de academische inbedding is een feit. Vrijwel alle universiteiten hebben inmiddels een hoogleraar intensive care geneeskunde benoemd en nieuwe onderzoekslijnen worden zichtbaar. De tijd dat wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de intensive care geneeskunde bepaald werd door enkele gezichten is dan ook voorbij. Wij kunnen terecht trots zijn dat deze ontwikkeling tot stand is gebracht.

LITERATUUR

- Van Nieuwenhoven CA, Buskens E, van Tiel FH, Bonten MJ. Relationship between methodological trial quality and the effects of selective digestive decontamination on pneumonia and mortality in critically ill patients. *JAMA*. 2001;286:335-40.
- De Jonge E, Schultz MJ, Spanjaard L, Bossuyt PM, Vroom MB, Dankert J, Kesecioglu J. Effects of selective decontamination of digestive tract on mortality and acquisition of resistant bacteria in intensive care: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2003;362:1011-6.
- Groner W, Winkelman JW, Harris AG, Ince C, Bouma GJ, Messmer K, Nadeau RG. Orthogonal polarization spectral imaging: a new method for study of the microcirculation. *Nat Med*. 1999;5:1209-12.
- Mathura KR, Bouma GJ, Ince C. Abnormal microcirculation in brain tumours during surgery. *Lancet*. 2001;358:1698-9.
- Spronk PE, Ince C, Gardien MJ, Mathura KR, Oudemans-van Straaten HM, Zandstra DF. Nitroglycerin in septic shock after intravascular volume resuscitation. *Lancet*. 2002;360:1395-6.
- Levi M, Ten Cate H. Disseminated intravascular coagulation. *N Engl J Med*. 1999;341:586-92.
- Van der Hulst RR, van Kreel BK, von Meyenfeldt MF, Brummer RJ, Arends JW, Deutz NE, Soeters PB. Glutamine and the preservation of gut integrity. *Lancet*. 1993;341:1363-5.
- Houdijk AP, Rijnsburger ER, Jansen J, Wesdorp RJ, Weiss JK, McCamish MA, Teerlink T, Meuwissen SG, Haarman HJ, Thijs LG, van Leeuwen PA. Randomised trial of glutamine-enriched enteral nutrition on infectious morbidity in patients with multiple trauma. *Lancet*. 1998;352:772-6.
- Tepaske R, Velthuis H, Oudemans-van Straaten HM, Heisterkamp SH, van Deventer SJ, Ince C, Eysman L, Kesecioglu J. Effect of preoperative oral immune-enhancing nutritional supplement on patients at high risk of infection after cardiac surgery: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2001;358:696-701.



ENDOCRINOLOGIE

Divers onderzoek voor groeiende patiëntenstromen

HET WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK IN DE KLINISCHE ENDOCRINOLOGIE IS NA DE TWEEDE WERELDOORLOG PAS GOED OP GANG GEKOMEN. AAN DE BASIS DAARVAN HEBBEN VOORAL ERNST LAQUEUR (1880-1947) EN ANDRIES QUERIDO (1912-2001) GESTAAN. LAQUEUR WORDT ALGEMEEN GEZIEN ALS DE GRONDLEGGER VAN HET ENDOCRINOLOGISCH ONDERZOEK IN NEDERLAND. HIJ WAS IN 1920 BENOEMD ALS EERSTE HOOGLERAAR FARMACOLOGIE AAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM. ALS GROOT ORGANISATOR MET OOG VOOR MARKETING VAN GENEESMIDDELEN ZETTE HIJ IN DE JAREN TWINTIG EEN VOOR DIE TIJD UNIEKE, EN IN UNIVERSITAIRE KRINGEN NIET ERG GEWAARDEERDE, SAMENWERKING OP TUSSEN DE UNIVERSITEIT EN DE INDUSTRIE. DAARDOOR WAS HIJ MET BEHULP VAN GELDEN VAN ORGANON IN STAAT ZIJN LABORATORIUM IN AMSTERDAM TOT EEN INTERNATIONAAL ERKEND CENTRUM VOOR ENDOCRINOLOGISCH ONDERZOEK OP TE BOUWEN.

In dat laboratorium werd in 1947 – enkele maanden voor zijn overlijden – de Nederlandse Vereniging voor Endocrinologie opgericht door een aantal onderzoekers en klinici, waaronder de internist Querido. Querido was in datzelfde jaar, na een degelijke opleiding in wetenschappelijk onderzoek in laboratoria van Amsterdam, Parijs en de Verenigde Staten, in Leiden begonnen met een kleine endocrinologische polikliniek. Aanleiding daartoe was zijn opvatting dat patiëntgebonden onderzoek de kern van klinisch endocrinologisch onderzoek bepaalt, en niet de klinische chemie en pathologische anatomie, wat voor de oorlog merendeels het geval was. Naast een polikliniek zorgde Querido voor een goed ingericht laboratorium vanuit de filosofie dat klinisch onderzoe-

kers niet kunnen werken zonder kennis van en betrokkenheid bij de uitvoering van laboratoriumonderzoek dat geïnspireerd is door klinische vraagstellingen. Querido liet zijn medewerkers vrij in de keuze van hun onderwerpen. Als gevolg daarvan kwam in Leiden een grote variatie aan onderzoekslijnen tot stand, waarvan een groot aantal in de loop der jaren resulteerde in proefschriften en publicaties in internationale tijdschriften. Geïnspireerd door het voorbeeld van Querido ontstonden in de jaren daarna afdelingen klinische endocrinologie in alle academische centra, zij het vaak meer als onderdeel van de interne geneeskunde dan als apart vakgebied. Maar wel altijd met een nauwe relatie met het laboratorium. Toen een aantal decennia later de academische centra

► HOOFDLIJNEN ENDOCRINOLOGISCH ONDERZOEK IN DE INTERNE KLINIEK							
	DIABETES MELLITUS & METABOLE STOORNISSEN	CALCIUM & BOT	NEURO- ENDOCRINO- LOGIE	SCHILDKLIER	STEROÏD- HORMONEN	ENDOCRIENE TUMOREN	INBEDDING UMC-THEMATIEK
Amsterdam AMC	×		×	×			GEMO ¹
Amsterdam VUmc	×	×	×				MOVE ² , EMGO ³ , ICaR-VU ⁴ , ICEN ⁵
Groningen UMCG	×					×	GUIDE ⁶
Leiden LUMC	×	×	×	×		×	Research program vascular medicine
Maastricht MUMC+	×	×					CAPHRI ⁷ , CARIM ⁸ , NUTRIM ⁹
Nijmegen UMC St Radboud	×			×	×	×	Research programs oncology and genetic and metabolic disorders
Rotterdam Erasmus MC	×	×	×	×	×	×	COEUR ¹⁰ , RIDE ¹¹ , MolMed ¹²
Utrecht UMCU	×		×			×	Rudolf Magnus institute of neurosciences

¹ Onderzoeksinstituut Genexpressie, Endocrinologie, Metabolisme en Oncologie

² Onderzoeksinstituut faculteiten geneeskunde en bewegingswetenschappen van de VU en tandheelkunde van de VU en UvA

³ Instituut voor ExtraMuraal Geneeskundig Onderzoek

⁴ Institute for Cardiovascular Research

⁵ Institute for Clinical and Experimental Neurosciences

⁶ Groningen University Institute for Drug Exploration

⁷ CAre and Public Health Research Institute

⁸ CArdiovascular Research Institute Maastricht

⁹ NUtrition and Toxicology Research Institute Maastricht

¹⁰ Cardiovasculaire Onderzoekschool Erasmus Universiteit Rotterdam

¹¹ Research Institute of Diseases in the Elderly Researchschool Molecular Medicine

¹² Researchschool Molecular Medicine

van Rotterdam en Maastricht werden opgericht, ontstonden hier afdelingen klinische endocrinologie onder leiding van klinisch endocrinologen die in Leiden waren opgeleid. Het gedachtegoed van Querido heeft dus aan de basis gestaan van vrijwel al het klinisch endocrinologisch onderzoek van Nederland.

In de jaren tachtig en negentig is het biomedisch wetenschappelijk onderzoek in Nederland onder invloed van door de overheid geïnitieerde 'selectieve krimp en groei' en taakverdelingsoperaties meer en meer gestructureerd en geïnstitutionaliseerd. De door nieuwsgierigheid gedreven variatie in onderzoeksonderwerpen uit de begintijd van het klinisch wetenschappelijk onderzoek heeft daardoor plaats moeten maken voor consistente en duurzame onderzoekslijnen, in veel gevallen als onderdeel van grotere multidisciplinaire thema's.

Uit het in 1998 verschenen Disciplineplan Geneeskunde van de KNAW over de stand van zaken in het biomedisch onderzoek in Nederland, kan de indruk ontstaan dat het klinisch endocrinologisch onderzoek daardoor ondergeschikt is geworden aan multidisciplinaire onderzoekslijnen van onderzoeksinstituten en onderzoekscholen en aan belang als te onderscheiden onderzoeksdomein heeft ingeboet. Dat dit geenszins het geval is, moge blijken uit de in dit artikel geschetste hoofdlijnen van het endocrinologisch onderzoek in de interne kliniek.

HOOFDLIJNEN VAN HET ENDOCRINOLOGISCH ONDERZOEK IN DE INTERNE KLINIEK

De tabel geeft een overzicht van de domeinen waarin het endocrinologisch onderzoek van de universitaire medische centra wordt uitgevoerd. Dit globale overzicht suggereert veel overlap en derhalve weinig taakverdeling en profilering. Dat is maar in zeer beperkte mate het geval. Met name de centra in Amsterdam, Leiden en Rotterdam hebben een lange historie van goed en gevarieerd klinisch onderzoek dat in samenhang met fundamenteel onderzoek tot stand gekomen is. Dat geldt in mindere mate voor de andere centra, waar het onderzoek beperkter van omvang is, een korte wordingsgeschiedenis kent (Maastricht) of geleden heeft onder discontinuïteit in de leiding van de afdeling (Groningen, Maastricht, Utrecht). Niettemin is in alle centra sprake van onderzoek dat is ingebed in de universitaire thematiek en dus vanuit de eerste geldstroom wordt ondersteund. Met name op het terrein van diabetes mellitus, calcium & bot, neuroendocrinologie en de schildklier heeft het

klinisch-wetenschappelijk onderzoek in de endocrinologie van Nederland een internationaal erkende reputatie.

DIABETES MELLITUS & METABOLE STOORNISSEN Vrijwel alle interne klinieken van de universitaire medische centra in Nederland zijn actief in diabetesonderzoek. Dat is niet zonder reden. Diabetes mellitus komt vaak voor, met name bij overgewicht en bij ouderen. Door de toename van overgewicht en vergrijzing van de bevolking staat Nederland – en Nederland niet alleen – aan de vooravond van een diabetes- en obesitasepidemie. Daarnaast heeft diabetes door met name de vaatcomplicaties raakvlakken met andere aandachtsgebieden binnen de interne geneeskunde, zoals nefrologie, vasculaire geneeskunde, infectieziekten en geriatrie. Als gevolg daarvan is het diabetesonderzoek in veel interne klinieken meer in het onderzoek van de afdelingen algemene interne geneeskunde dan de endocrinologie ingebed.

Het diabetesonderzoek van Nederland staat met name door de inspanningen in Amsterdam en Leiden internationaal goed op de kaart. In het VUmc richt het onderzoek zich vooral op de primaire preventie en pathofysiologie van diabetes en cardiovasculaire complicaties, in het bijzonder bij patiënten met type 2 diabetes. Veel van de onderzoeksresultaten naar de invloed van leefstijlen zoals voeding en lichamelijke activiteit en genetische en metabole risicofactoren voor het ontstaan van diabetes en vaatcomplicaties zijn verkregen door longitudinale observaties bij bevolkingscohorten die in Hoorn worden gevolgd. In het AMC wordt vooral onderzoek verricht naar de pathofysiologie van afwijkingen in de glucose- en vetstofwisseling bij chronische ziekten, met behulp van stabiele isotopen. Daarnaast is deze afdeling actief in pathofysiologisch onderzoek naar de oorzaken van insulineresistentie en de invloed van het zenuwstelsel daarop. Leiden speelt vooral een voortrekkersrol in het onderzoek naar mogelijkheden van gecombineerde nier-pancreastransplantatie en transplantatie van eilandjes van Langerhans bij de behandeling van type 1 diabetes.

Het onderzoek in Nijmegen toont enige verwantschap met de onderzoekslijnen in Amsterdam en Leiden en is vooral gericht op de regulatie van het glucosemetabolisme door het onwillekeurig zenuwstelsel, de niet invasieve meting van het glucose- en glycogeenmetabolisme met behulp van magnetische resonantie spectroscopie en metabole determinanten van cardiovasculaire risicofactoren. In Maastricht heeft het diabetesonderzoek zich vanaf het begin geconcentreerd op de pathofysiologie en manifestatie van vaatcomplicaties. Door benoeming van één van de kartrekkers

in dit onderzoek in Groningen zijn grote delen van dit onderzoek, onder meer het onderzoek naar de betekenis van 'advanced glycation endproducts' voor vaatschade, naar het UMCG verhuisd en resteert in Maastricht op dit moment vooral het onderzoek naar neurovasculaire complicaties van de onderste extremiteit, in het bijzonder diabetische voetproblemen. Ook het Rotterdams onderzoek is actief op het terrein van vaatschade en richt zich vooral op de rol van IGF-I bij het ontstaan daarvan bij type 2 diabetes.

Onderzoek naar de pathofysiologie van obesitas, mede in relatie met het zogenaamde metabool of insulineresistentie syndroom, wordt in verschillende centra verricht. Onder meer in Amsterdam, Leiden en Maastricht wordt aandacht besteedt aan de neuronale innervatie van vetweefsel, de invloed van adipokines en erfelijk bepaalde aanleg. In Utrecht is de aandacht vooral gericht op de mogelijkheden van farmacologische interventie bij de behandeling van adipositas. In Amsterdam (VUmc), Groningen en Maastricht worden de effecten van leefstijlveranderingen, al dan niet in combinatie met bariatrische chirurgie, bestudeerd.

Deze korte samenvatting van het diabetesonderzoek in de interne kliniek heeft zeker niet de pretentie een volledig overzicht van het Nederlandse diabetesonderzoek te zijn. Met name het fundamentele diabetesonderzoek wordt buiten de interne kliniek uitgevoerd en omvat met belangrijke steun van het Diabetes Fonds Nederland een breed spectrum van onder meer biochemisch, immunologische, moleculair biologisch en epidemiologisch onderzoek naar aspecten van pathogenese, preventie en behandeling van diabetes en de daarmee gepaard gaande complicaties. Zowel in de eerste als de tweede lijn wordt een aantal zorgonderzoeken verricht, mede in het kader van de wijziging van het zorgstelsel, waarin de verzekeraars een meer dominante rol bij de inrichting van een meer ziektegeoriënteerde transmurale diabeteszorgverlening is toegeacht.

CALCIUM & BOT Onderzoek in de calcium en botstofwisseling wordt vooral in de interne klinieken in Amsterdam (VUmc), Leiden en Rotterdam verricht, en in bescheiden mate in Maastricht. Het onderzoek van het VUmc heeft als centraal thema de epidemiologie, pathofysiologie, preventie en behandeling van osteoporose. Veel onderzoek is verricht naar de rol van vitamine D-deficiëntie en secundaire hyperparathyreoïdie bij het ontstaan van osteoporose. Vitamine D-gebrek veroorzaakt ook spierzwakte zoals blijkt uit de 'Longitudinal Aging Study Amsterdam' (LASA) en draagt als zodanig bij aan een toegenomen fractuurrisico door een toegenomen

valrisico. Effecten van immobilisatie en mechanische belasting op bot worden onderzocht bij patiënten en in een diervorm. Dit onderzoek is vooral gericht op het identificeren van groeifactoren. Tenslotte worden effecten van medicamenteuze behandeling van osteoporose op de fractuurfrequentie onderzocht in klinische trials. Het Leidse onderzoek kent een lange historie in het onderzoek naar de pathofysiologie en de genetische predispositie voor osteoporose en de ziekte van Paget, en de behandeling daarvan met bisfosfonaten. Voorts is er aandacht voor cellulaire, humorale en moleculaire mechanismen die bijdragen aan het ontstaan van botmetastasen bij maligniteit, in het bijzonder mamma- en prostaatacarcinoom. Bij onderzoek naar genetisch bepaalde skeletafwijkingen werd recent de moleculaire pathofysiologie van sclerostin, een nieuw ontdekte osteocyt-specifieke remmer van botformatie, opgehelderd. Mutaties in het gen dat voor dit eiwit codeert, liggen ten grondslag aan de ziekte sclerosteose (ziekte van van Buchem). In Rotterdam worden vooral genetische aspecten van veroudering op het skelet en het calciummetabolisme bestudeerd. Voorts vindt hier epidemiologisch onderzoek plaats op het gebied van osteoporose en osteoarthritis. Tevens besteedt men aandacht aan de bestudering van receptorsystemen die het gedrag van botvormende cellen reguleren. Onder deze onderzoekslijn valt ook de bestudering van omgevingsfactoren zoals mechanische belasting op cellulaire aspecten van het skelet.

In Maastricht wordt botonderzoek vooral verricht binnen de reumatologie, waar de meeste aandacht uitgaat naar secundaire osteoporose, onder meer bij patiënten met inflammatoire darmziekten, sarcoïdose en spondylitis ankylopoëtica.

NEUROENDOCRINOLOGIE Zwaartepunten van het neuroendocrinologisch onderzoek in Nederland liggen in Leiden en Rotterdam, daarnaast in Amsterdam (AMC en VUmc) en Utrecht. In Rotterdam worden vooral neuroendocrinologische aandoeningen en afwijkingen bestudeerd die vallen binnen de domeinen van de neuroimmunologie en neuro-oncologie. Daarbij wordt geprobeerd nieuwe moleculaire afbeeldende technieken te ontwikkelen. Voorts worden getracht nieuwe behandelingsmethoden met zogenaamde 'designer molecules' te ontwikkelen, waarmee niet alleen zeldzame intrinsiek neuro-oncologische aandoeningen behandeld kunnen worden, maar ook belangrijke volksziekten zoals diabetes en adipositas. De groep 'signaling and aging', tenslotte, richt zich op de rol die de TGF β /activine familie speelt bij de seksuele ontwikkeling en veroudering en de rol van het luteïniserend

hormoon en haar receptor in de veroudering van de vrouw. Het neuroendocrinologisch onderzoek in Leiden is, naast de eerder genoemde onderzoeken rond diabetes en obesitas, vooral klinisch vervolgonderzoek van grote cohorten patiënten met hypofysetumoren.

In Amsterdam richt het VUmc zich op de centrale regulatie van de groei en gonadale functies. Tot dit thema behoren het groeihoormoononderzoek, het onderzoek rond transseksualiteit en genderdysforie en het onderzoek naar de effecten van oestrogenen en selectieve oestrogeenreceptor modulators op cognitie en emotie. In het AMC en Utrecht wordt vooral onderzoek verricht rond de neurohumorale regulatie van de hypofysefunctie, al dan niet in combinatie met chronische aandoeningen als diabetes, hartfalen, obesitas of schildklierziekten.

SCHILDKLIER Het schildklieronderzoek in Nederland was oorspronkelijk vooral in Leiden gesitueerd en door Querido geïnitieerd. Op dit moment zijn de zwaartepunten echter vooral in Amsterdam (AMC) en Rotterdam te vinden, en op bescheidener schaal in Leiden en in Nijmegen.

In Amsterdam is het onderzoek vooral gericht op studies naar verbetering van de immunosuppressieve behandeling van Graves' ophthalmopathie, epidemiologisch onderzoek naar de bijdrage van schildklierziekten aan veroudering, depressie en cardiovasculaire ziekten en preventieve interventiestudies ter voorkoming van auto-immuun schildklierziekten. Het onderzoek in Rotterdam is te onderscheiden in onderzoek naar de weefsel specifieke regulatie van de schildklierhormoonwerking en onderzoek naar de pathofysiologie van schildklierhormoon transporters. In het Leidse en Nijmeegse schildklieronderzoek gaat het vooral om de diagnostiek en behandeling van benigne en maligne schildkliertumoren (zie aldaar).

STEROÏDHORMONEN In Nederland is klinisch wetenschappelijk onderzoek van steroïdhormonen in de interne kliniek bescheiden van omvang. In Nijmegen bestaat er vooral belangstelling voor medicamenteuze en chirurgische behandeling van bij congenitale bijnierschorshyperplasie frequent voorkomende gezwellen in de testes. En voorts voor de resultaten van behandeling van ACTH- en cortisolproducerende tumoren, waarbij onder meer onderzocht wordt welke genetische factoren en andere determinanten ertoe bijdragen dat door overmaat aan cortisol afgenomen botmassa herstelt na behandeling. In Rotterdam is het steroïdhormoononderzoek meer fundamenteel van aard en gericht op de effecten van

genmodificaties op de steroïdhormoongeenese en hypercortisolisme door aberrante receptorexpressie voor onder meer GIP en LH.

ENDOCRIENE TUMOREN In Nederland is een aantal centra actief in onderzoek bij patiënten met schildkliercarcinoom. Deels heeft dit te maken met belangstelling vanuit de nucleaire geneeskunde in deze centra. Historisch gezien heeft de Leidse kliniek de meeste ervaring, met name in de behandeling van schildkliercarcinoom met radioactief jodium en de invloed van jodiumbeperking in de voeding daarop. Maar ook in Nijmegen en Groningen is sprake van onderzoek in dit domein. Er wordt onder meer aandacht besteed aan de betekenis van toepassing van recombinant humaan TSH bij het vervolgonderzoek en de behandeling van patiënten met schildkliercarcinoom. In Nijmegen bestaat voorts bijzondere belangstelling voor benigne schildkliertumoren, al dan niet in combinatie met (sub)klinische hyperthyreoïdie, en de effecten van radioactief jodium bij de behandeling van patiënten met struma. Op het terrein van hypofysetumoren bestaat er in Rotterdam vooral belangstelling voor de effecten van medicamenteuze behandeling van endocrien actieve tumoren. Deze kliniek heeft een internationale reputatie in de toepassing van somatostatine-receptor analogen. Niet alleen bij de behandeling van neuroendocriene tumoren, maar ook bij de lokaliserende diagnostiek daarvan met behulp van radioactief gelabelde receptor analogen. De Leidse kliniek heeft in de loop der jaren een serie van circa 1200 patiënten met een hypofysetumor opgebouwd, waarvan met name de resultaten van patiënten met acromegalie recent uitvoerig in de internationale literatuur zijn gepubliceerd.

In Utrecht, tenslotte, bestaat een ruime ervaring met de diagnostiek en behandeling van erfelijke endocriene tumoren, al dan niet als onderdeel van een multipel endocrien neoplasie syndroom. Dit centrum heeft ook een belangrijke bijdrage geleverd aan de ontrafeling van genetische afwijkingen die daaraan ten grondslag liggen. Dankzij deze resultaten kan predispositie bij patiënten at risk tegenwoordig eenvoudiger dan voorheen worden vastgesteld.

PERSPECTIEF Voor de intern geneeskundige praktijk is endocrinologie een relevant specialisme. Ruim dertig procent van de patiënten die door een internist worden behandeld heeft een aandoening waarbij endocrinologie een rol speelt. Door de verwachte toename van overgewicht en veroudering de komende jaren zal dit percentage zeker toenemen, vooral voor morbiditeit ten gevolge van diabetes mellitus en osteoporose. Daarbij komt dat de endocri-

nologie veel raakvlakken heeft met andere aandachtsgebieden van de interne geneeskunde en andere specialismen. Het wordt steeds duidelijker dat vetweefsel niet alleen van betekenis is voor de energiehuishouding, maar ook een belangrijk endocrien orgaan is en deels onder invloed van neurohormonale mechanismen betrokken is bij onder meer de voortplanting, groei en ontwikkeling, maagdarm functie en afweer. Een overmaat aan vetweefsel is voorts een belangrijke risicofactor voor hart- en vaatziekten, deels door een invloed op chronische ontstekingsprocessen. Het bij veroudering passend ongemak van lijf en leden wordt deels veroorzaakt door voor deze levensfase kenmerkende hormonale veranderingen. Als gevolg daarvan kan er een maatschappelijke druk gaan ontstaan naar hormonale substitutie, zonder dat duidelijk is wat de nadelige effecten daarvan zijn. Veel endocriene aandoeningen hebben een chronisch karakter doordat aandoeningen met een overmaat aan hormoonproductie vaak niet tot een fysiologisch niveau beteugeld kunnen worden. Hetzelfde kan worden opgemerkt voor situaties waarbij in verband met een tekort hormonale substitutie noodzakelijk is. Genetisch bepaalde individuele variaties in hormoongevoeligheid

spelen daarin waarschijnlijk een belangrijke rol. De verwachting is dat met behulp van moleculair biologisch onderzoek bij een relevant aantal endocriene stoornissen predispositie daartoe en het ontstaan van complicaties kan worden vastgesteld, waardoor primaire en secundaire preventie beter mogelijk wordt. Het wetenschappelijk onderzoek in de klinische endocrinologie zal zich de komende jaren vooral met deze vragen bezig houden. Vanuit de historische context van het wetenschappelijk onderzoek in de endocrinologie zal het dan in de interne kliniek vooral gaan om onderzoek dat in samenwerking met resultaten van fundamenteel onderzoek wordt ontwikkeld.

Verheugend is dat de aantrekkelijkheid van dit zogenaamde translationele onderzoek ook door assistenten in opleiding tot internist wordt herkend. De belangstelling voor het aandachtsgebied endocrinologie overtreft op dit moment ruimschoots de opleidingsmogelijkheden. Dit maakt de endocrinologie een bloeiend aandachtsgebied, hetgeen een essentiële voorwaarde is om in het wetenschappelijk onderzoek in de klinische endocrinologie een rol van internationale betekenis te kunnen blijven spelen.

LITERATUUR

- Knecht-van Eekelen A de, *Hoofddijnen van het endocrinologisch onderzoek in Nederland na 1947*, Erasmus Publishing Rotterdam, 1993, ISBN 90 5235 047 7
- Medical Committee of the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, *Discipline report on (BIO)Medical and Health Sciences Research in the Netherlands 1988*, ISBN 90 6984 249 1
- Lamberts SWJ, Romijn JA, Wiersinga WM. *The future endocrine patient. Reflections on the future of clinical endocrinology.* Eur J Clin Endocrinol 2003; 149: 169-175



Colonoscopy

GASTRO-ENTEROLOGIE

Dynamische ontwikkelingen in het oudste inwendige specialisme

DE GASTRO-ENTEROLOGIE HEEFT ZICH IN DE AFGELOPEN 25 JAAR INTERNATIONAAL STERK ONTWIKKELD, EN IN NEDERLAND IS DAT WELLICHT SNELLER GEGAAN DAN DAARBUITEN. EEN VAN DE EDITORS VAN HET PROMINENTE TIJDSCHRIFT GASTROENTEROLOGY SCHREEF IN HET JAAR 2004: "GASTROENTEROLOGY IS A VIBRANT AND ROBUST FIELD IN THE NETHERLANDS". ALS GEVOLG VAN DE TELKENS VERANDERENDE INZICHTEN IN PATHOGENESE EN BEHANDELING, MET NAME ALS GEVOLG VAN TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELINGEN, IS HET WERKTERREIN VAN DE GASTRO-ENTEROLOOG VERSCHOVEN, SOMS TEN KOSTE VAN DE INTERNIST EN DE CHIRURG. WEINIGEN ZULLEN NU NOG BESLUITEN OM EEN PATIËNT MET EEN ULCUS IN MAAAG OF DUODENUM TE BEHANDELEN MET BEDRUST EN ANTACIDA, OF OM EEN BEJAARDE VROUW MET DIABETES PRIMAIR TE OPEREREN AAN STENEN IN DE DUCTUS CHOLEDOCHUS. DAT WAS ECHTER 25 JAAR GELEDEN NOG HEEL GEBRUIKELIJK. AAN DE ANDERE KANT HEEFT DE GASTRO-ENTEROLOOG OP ZIJN BEURT OOK TERREIN AF MOETEN STAAN, IN HET BIJZONDER AAN DE RADIOLOGIE. HET IS WAARSCHIJNLIJK DAT DEZE ONTWIKKELING IN DE KOMENDE JAREN ZAL DOORZETTEN. VOORBEELDEN HIERVAN ZIJN DE STERKE OPKOMST VAN MAGNETISCHE RESONANTIETECHNIEKEN VOOR AFBEELDING VAN LEVER EN GALWEGEN, EN DE VIRTUELE ENDOSCOPIE.

ENDOSCOPIE Gastro-enterologen wijzen graag op het feit dat hun specialisme in 1913 werd erkend, eerder dan alle andere huidige specialismen, en dat het specialisme toen ook stofwisselingsziekten en diabetes mellitus omvatte. Maar de huidige plaats van de gastro-enterologie in Nederland is toch wel sterk bepaald door de opkomst van de endoscopie. Die is een geweldige impuls geweest voor vele andere ontwikkelingen, met inbegrip van de behandeling van intestinale kankers en ontstekingsziekten. Zonder twijfel is Guido Tytgat de drij-

vende kracht geweest achter deze ontwikkeling, waarbij Kees Huibregtse internationale faam opbouwde door het ontwikkelen van de diagnostische en therapeutische mogelijkheden van endoscopische cholangio- en pancreaticografie. Dit betrof niet alleen de ontwikkeling van endoprothesen en endoscopische hulpmiddelen alsmede het leveren van een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van de endoscopen, maar in het bijzonder de opleiding van een groot aantal therapeutische endoscopisten binnen en buiten Nederland.

De eerste intestinale endoscopieën in Nederland werden verricht door pioniers die zich het vak voornamelijk zelf hadden geleerd. Na de introductie van de fiberoptische endoscopen werd het voor internisten, chirurgen en gastro-enterologen relatief eenvoudig om slokdarm, maag en het distale colon te gaan inspecteren. Een hele generatie artsen heeft zichzelf op die manier opgeleid tot vaak uitstekende endoscopisten. Door de toenemende technologische ontwikkelingen, de verschuiving van diagnostische naar therapeutische endoscopieën en de introductie van de endo-echografie, is het in de afgelopen jaren echter duidelijk geworden dat een endoscopist lege artis dient te worden opgeleid en gecertificeerd voor het doen van specifieke ingrepen. Een langlopend conflict tussen de internisten en de gastro-enterologen omtrent de 'zeggenschap' over de endoscopieën lijkt door het instellen van gecertificeerde opleidingsmodules opgelost te zijn.

Inmiddels zijn er nieuwe verschuivingen op het gebied van de endoscopie, namelijk de opleiding van nurse endoscopisten voor het verrichten van specifieke verrichtingen. Het staat vast dat een handige en goedopgeleide verpleegkundige net zo goed als een arts een diagnostische endoscopie (gastroscoopie, sigmoidoscopie, coloscopie) kan verrichten en dat dit noodzakelijk zal zijn om in de toekomst voldoende capaciteit te waarborgen. Op verschillende plaatsen in Nederland is de opleiding van nurse endoscopisten inmiddels begonnen.

De inzet van nurse endoscopisten en de snelle ontwikkeling van de niet-invasieve afbeelding van lever, maag en darmen zal tot gevolg hebben dat het aantal door artsen verrichte diagnostische endoscopieën zal afnemen. In de afgelopen tien jaar heeft de endoscopie echter een tweede jeugd ondergaan, met de ontwikkeling van geavanceerde optische technieken zoals fluorescentie endoscopie en recentelijk zelfs laser confocal endoscopie, waardoor het mogelijk is om met de endoscoop een blik te werpen binnen een enkele cel. Ook is het aantal therapeutische mogelijkheden sterk toegenomen door de ontwikkeling van submucosale resecties en van fotodynamische therapie. In deze ontwikkeling, met name op het gebied van de Barrett oesofagus, wordt internationaal een prominente rol gespeeld door de academische klinieken van de Erasmus Universiteit (vanuit hun lange ervaring met endoscopische controle) en door het AMC.

DOORBRAGEN Zoals in een aantal andere specialismen, heeft er dus een sterke technologische ontwikkeling binnen de gastro-

enterologie plaatsgevonden; het imago van de gastro-enteroloog is -vanuit het gezichtsveld van de internist- veranderd van een stoffige stofwisselingsarts naar een soort halve chirurg, iemand die veel doet maar wellicht wat minder tijd neemt om na te denken. Die indruk is niet juist en doet geen recht aan de belangrijke rol die de endoscopie heeft gespeeld bij een aantal therapeutische doorbraken. De eerste hiervan is natuurlijk de behandeling van ulcusziekte en reflux oesofagitis met H₂ antagonisten en later met protonpomp remmers. Nederland heeft een prominente rol gespeeld in de klinische ontwikkeling van deze geneesmiddelen, in het bijzonder voor reflux oesofagitis. Op dit gebied kwamen publicaties van belangrijke klinische onderzoeken uit diverse Nederlandse centra, zoals het VUmc, het Jeroen Bosch Ziekenhuis en het LUMC.

De tweede belangrijke doorbraak betrof de ontdekking van *Helicobacter pylori* en de gevolgen hiervan voor de behandeling van patiënten met ulcera en MALT-lymfomen. Natuurlijk is die ontdekking niet in Nederland gedaan, maar verschillende Nederlandse onderzoeksgroepen waren wel 'early adapters' en hebben daarmee in belangrijke mate bijgedragen aan de huidige kennis en aan de overdracht daarvan naar de behandelende specialisten en huisartsen in Nederland. Dit betrof de groep van Guido Tytgat, die onderzoek deed op het gebied van diagnostiek en antibiotische behandeling, en de Rotterdammers die, gebruikmakend van gegevens die waren verzameld aan de Vrije Universiteit, de relatie tussen *Helicobacter pylori*-infectie, zuurremming en dysplasie onderzochten. Daarnaast vond op verschillende locaties in Nederland belangwekkend onderzoek plaats naar de bacteriologische (virulentie, antibiotische resistentie), immunologische en epidemiologische aspecten van *Helicobacter pylori*-infectie, en naar de relatie met maagkanker en -lymfoom. Dit alles leidde tot een eradicationprogramma, dat snel werd overgenomen door de huisartsen en dat zo effectief was dat er een verschuiving ontstond naar *Helicobacter pylori* negatieve ulcera, meestal ten gevolge van niet-steroïde analgetica.

Een andere infectieziekte waarmee veel ervaring werd opgedaan is HIV. Toen er voor deze ziekte nog geen effectieve behandeling bestond, beschreef men in het AMC een plethora aan afwijkingen in maag en darmen bij patiënten met AIDS.

FUNCTIONELE KLACHTEN De meeste patiënten die zich bij de internist of gastro-enteroloog melden hebben functionele

buikklachten. Het is opmerkelijk dat dit een van de belangrijke onopgeloste problemen in de gastro-enterologie is gebleven. De oorzaak van niet-functionele dyspepsie en prikkelbaar darmsyndroom is niet goed bekend en de behandeling is vaak niet bevredigend. In Utrecht werd belangwekkend onderzoek verricht naar de diagnostiek en behandeling van functionele darmklachten, en naar afwijkingen in de motoriek die ontstaan na chirurgische ingrepen. Daarnaast kon men in het AMC verschillende relaties aan tussen ontsteking en veranderde intestinale motiliteit aantonen. De rol van gastro-intestinale peptide hormonen werd onderzocht in Leiden en dit leidde tot een indrukwekkende serie publicaties.

ONCOLOGIE Gastro-enterologen waren dertig jaar geleden voornamelijk bezig met het diagnosticeren van kanker en met palliatie maar niet met behandeling, met uitzondering van endoscopische polypectomie. Dit is in de afgelopen jaren sterk veranderd, onder andere door de verbeterde endoscopische diagnostiek van dysplasie en kanker in slokdarm, maag en colon. Hiermee samenhangende, werden methoden ontwikkeld voor endoscopische verwijdering van deze lesions, door mucosale resecties, argon plasma laser, en fotodynamische therapie. De verbeterde therapeutische endoscopische technieken bleken ook van groot belang voor de controle en behandeling van patiënten met (erfelijke) colorectale tumoren.

De sterke toename van dergelijke tumoren, mede door de vergrijzing, en de verbeterde inzichten in de diagnostiek en behandeling veroorzaken opnieuw een verschuiving in het werkterrein van de gastro-enteroloog. Ondanks overweldigend bewijs dat een bevolkingsonderzoek naar het vóórkomen van colorectale carcinomen de sterfte doet verminderen, heeft er lange tijd in Nederland politieke onwil bestaan om hiertoe stappen te ondernemen. Mede door de vastberadenheid van de Nederlandse gastro-enterologen is er inmiddels een onderzoek naar de haalbaarheid van een bevolkingsonderzoek gestart in Nijmegen en Amsterdam, waarbij gebruik gemaakt wordt van testen naar occult bloed in de ontlasting.

Het is toe te juichen dat dit resultaat bereikt is maar er zijn wel enige kanttekeningen bij te zetten. Nederlands fundamenteel onderzoek naar de pathogenese van colorectale kanker is bijzonder productief (de academische onderzoeksgroepen in Utrecht, Rotterdam, Groningen, Maastricht, Amsterdam (AMC en VU) en Leiden) en staat internationaal zeer hoog aangeschreven. Uit

dit onderzoek komen tal van aanknopingspunten voor een sterk verbeterde (genomische, proteomische) diagnostiek en het is spijtig dat dit enorme kennispotentieel zo slecht wordt benut. Het plan is namelijk om een oude en matig presterende test (hemocult) te gebruiken voor bevolkingsonderzoek. Blijkbaar is Nederland nog niet echt een kennisland. Het is van belang dat in de komende jaren de fundamentele kennis sneller wordt vertaald naar de kliniek. Hiertoe is het noodzakelijk dat diagnostiek en behandeling van patiënten met (erfelijke) colorectale tumoren, waarbij genetici, chirurgen, pathologen en oncologen betrokken zijn, beter worden gecoördineerd. Gastro-enterologen zijn hierin steeds meer geïnteresseerd en in verschillende academische gastro-enterologische klinieken bestaan er gespecialiseerde centra voor de behandeling van patiënten met colorectale tumoren. Hiermee samenhangende worden gastro-enterologen nu geschoold in zaken waar voorheen weinig aandacht voor was, zoals genetica en tumorbiologie.

INFLAMMATOIR Inflammatoire darmziekten zijn een groot aandachtsgebied in de gastro-enterologie en ook hier hebben beduidende veranderingen plaatsgevonden in diagnostiek en behandeling. Dertig jaar lang werd een patiënt met de ziekte van Crohn of colitis ulcerosa behandeld met corticosteroïden en salazopyrine. Als dat niet voldoende effect had, volgde chirurgische verwijdering van het zieke stuk darm. Veel patiënten waren chronisch ziek en moesten enteraal of parenteraal worden (bij)gevoed. Patiënten met colitis ulcerosa hebben kans op het ontstaan van dysplasie. Het is nu bekend dat actieve ontsteking een belangrijke risicofactor hiervoor is.

Dertig jaar geleden waren er nauwelijks diermodellen om inflammatoire darmziekten te onderzoeken en omtrent de pathogenese werd wild gespeculeerd. Dit beeld veranderde in de tachtiger jaren van de vorige eeuw, met de ontdekking van de rol van ontstekingsmediatoren - aanvankelijk prostaglandinen en leukotriënen, later cytokinen - bij het ontstaan van mucosale ontsteking.

Later werd ook duidelijk welke genetische veranderingen bij de ziekte van Crohn leiden tot de verhoogde productie van deze ontstekingsmediatoren. Een zeer belangrijke volgende stap was de mogelijkheid om ontstekingsmediatoren te neutraliseren door toediening van monoclonale antistoffen. In Nederland werd op dit gebied gepioneerd in het AMC, waar in het begin

van de negentiger jaren patiënten met de ziekte van Crohn voor het eerst werden behandeld met anti-CD4 en later anti-TNF antistoffen. Deze behandeling bleek heel effectief, en leidde tot wereldwijde registratie van een anti-TNF antistof (remicade). Tevens werd duidelijk dat behandeling met immunomodulerende geneesmiddelen van patiënten met inflammatoire darmziekten niet zonder bijwerkingen verloopt, en dat hierbij een specifieke expertise vereist is. Ook deze ontwikkelingen veranderden het werkgebied en de expertise van de gastro-enteroloog in belangrijke mate.

De grote aandacht voor de behandeling met anti-TNF antistoffen heeft andere ontwikkelingen wellicht enigszins overschaduwd, maar de Nederlandse gastro-enterologie heeft op verschillende gebieden bijgedragen aan een betere behandeling van patiënten met inflammatoire darmziekten, onder andere door de epidemiologische onderzoeken vanuit de Universiteit van Maastricht en het onderzoek naar de farmacokinetiek van azathioprine (Sittard, Arnhem en AMC).

COELIAKIE Coeliakie is door het werk van de grote pionier Willem-Karel Dicke een echte ‘Nederlandse’ ziekte. Deze traditie werd bij de kinderen noestig voortgezet in het LUMC en bij de volwassenen aan de VU, waar een ware kruistocht werd volbracht teneinde ook de laatste Nederlandse patiënt in kaart te brengen. Opmerkelijk is ook het niveau van het fundamenteel immunologisch en genetisch onderzoek naar coeliakie met een glansrol voor de universitaire centra van Leiden en later ook Utrecht.

Er bestaat geen twijfel dat de gastro-enterologie in Nederland in de afgelopen 25 jaar geweldig productief is geweest en zich internationaal een vooraanstaande plaats heeft verworven. Omdat het vakgebied zich dynamisch ontwikkelt, is er voortdurend sprake van grensconflicten met aanpalende specialismen, zoals de interne geneeskunde, chirurgie en radiologie. En dat is een goede zaak.

Ik ben Kees Huibregtse veel dank verschuldigd voor hulp bij het schrijven van dit hoofdstuk



Electronen-microscopische afbeelding van een levercel, zoals weergegeven door Netter. Uit: The Ciba Collection of medical illustrations vol 3, 1957

HEPATOLOGIE

Hechte samenwerking tussen basale en klinische onderzoekers

NEDERLANDS ONDERZOEK HEEFT DE AFGELOPEN 25 JAAR EEN BELANGRIJKE BIJDRAGE GELEVERD AAN DE KENNISVERMEERDERING OP HET TERREIN VAN DE HEPATOLOGIE. IN DIT HOOFDSTUK ZAL NADER OP EEN AANTAL ONDERZOEKSLIJNEN WORDEN INGEGAAN.

VIRALE HEPATITIS Vanwege de grote kans op chronische infectie met het hepatitis B-virus (HBV) en het hepatitis C-virus (HCV) bij respectievelijk 5 tot 10% en 80% van de patiënten, is er wereldwijd veel onderzoek gedaan naar de behandeling van de chronische hepatitis B en hepatitis C. Hierbij hebben ook Nederlandse onderzoekers zich niet onbetuigd gelaten.

In Rotterdam werden in het Erasmus MC vanaf het begin van de tachtiger jaren in Nederland de eerste patiënten met chronische hepatitis B behandeld, eerst met uit leukocyten geïsoleerd interferon en later met recombinant interferon alfa. Een vanuit het Erasmus MC geleide Europese trial toonde aan dat een behandeling van 32 weken interferon alfa een beter resultaat opleverde (HBeAg seroconversie en HBV-DNA blijvend niet detecteerbaar), dan de standaardbehandeling van 16 weken (12 versus 27%). Later werden in een multicentertrial HbeAg-positieve patiënten behandeld met peginterferon alfa monotherapie of in combinatie met lamivudine (een DNA-polymerase inhibitor). Hoewel aan het einde van de behandeling met de combinatie een zeer veel lagere HBV-DNA spiegel werd bereikt dan met peginterferon alfa monotherapie, bleek er in de follow-up een zodanige 'rebound'

in de HBV-DNA- spiegel bij de combinatiegroep op te treden, dat het eindresultaat voor beide groepen gelijk was.

Vanuit het Erasmus MC werd in Beneluxverband een aantal trials voor de behandeling van chronische hepatitis C uitgevoerd. Daarbij bleek dat het relapspercentage na een behandeling van 18 maanden met de combinatie interferon alfa-ribavirine, significant lager was dan bij een behandeling van 6 maanden. Tevens bleek dat bij 15% van de niet op interferon alfa monotherapie responderende patiënten het HCV-RNA blijvend niet detecteerbaar was na behandeling met de combinatie interferon alfa-ribavirine. Peginterferon alfa en peginterferon alfa in combinatie met ribavirine zijn inmiddels de standaardbehandelingen van respectievelijk chronische hepatitis B en hepatitis C geworden.

In Amsterdam onderzocht men de immunogeniciteit en veiligheid van een door het toenmalige CLB vervaardigd experimenteel hepatitis B-vaccin, door toediening bij konijnen, chimpansees en humane vrijwilligers. Er werden geen tekenen van hepatitis B of auto-immune hepatitis gevonden, terwijl bij drie van de vier vrijwilligers fraaie anti-HBs-titers werden bereikt. Verdere trials toonden, ook bij hemodialyse patiënten, een goede anti-HBs-

respons van circa 90% Met de komst van recombinantpreparaten staakte het CLB zijn productie. De succesvolle, tegen hepatitis B gerichte, vaccinatiecampagnes getuigen van het belang van deze eerste stappen.

In Nijmegen werd belangwekkend onderzoek verricht op het terrein van de hepatitis B-virologie. Door middel van een aldaar ontwikkelde moleculaire hybridisatietechniek kon viraal DNA in serum, leverweefsel en levercellijnen worden aangetoond. Zelfs bleek het mogelijk om in gefixeerde jarenoude preparaten HBV-DNA zichtbaar te maken.

GALSAMENSTELLING EN GALSTEENZIEKTE In Arnhem en Utrecht werd vooraanstaand onderzoek gedaan naar de rol van galsamenstelling en galblaasmotoriek bij het ontstaan van cholesterolgalstenen. Interessant daarbij is het onderzoek naar de werking van ursodesoxycholzuur, dat de concentratie van de cholesterolkristallisatie-bevorderende eiwitten in de galblaasgal blijkt te verminderen. In samenwerking met onderzoekers uit Bari werd het verband nagegaan tussen het apolipoproteïne E4 genotype en het weer optreden van galstenen na succesvolle extracorporale schokgolfbehandeling. Voorts werden moleculaire interacties tussen galzouten, fosfolipiden en cholesterol onderzocht.

ERFELIJKE INTRAHEPATISCHE CHOLESTASE Bij de ontrafeling van de genetische basis en de pathofysiologie van Benigne Recidiverende Intrahepatische Cholestase (BRIC) en Progressieve Familiaire Intrahepatische Cholestase (PFIC) hebben Nederlandse klinici en basale onderzoekers een belangrijke rol gespeeld. Hierbij werd onder andere gebruik gemaakt van de in het Nederlands Kanker Instituut ontwikkelde *mdr2* knock-out muis. Het *mdr2*-gen codeert het P (=permeabiliteit) glycoproteïne, dat als transporteiwit de biliaire excretie van fosfolipiden reguleert. De schadelijke detergentende werking van galzuren in de gal wordt tegengegaan doordat galzouten met fosfolipiden in micel vorm worden gehouden. Bij de *mdr2*-knockout muis is dat dus niet mogelijk en ontstaat leverpathologie. Het muizen *mdr2* vertoont een 90% homologie met het humane *mdr3*. Interessant is dat de cholestase die in het laatste trimester van de zwangerschap wordt gezien en de cholestase bij totale parenterale voeding ook te maken heeft met een verminderde biliaire uitscheiding van fosfolipiden. Door genonderzoek zijn momenteel patiënten met aanleg voor deze aandoeningen op te sporen.

PRIMAIRE BILIAIRE CIRROSE (PBC) De oorzaak van de ziekte is nog steeds onbekend. Aangezien bij PBC vaak koperstapeling optreedt is lange tijd gedacht dat koper een rol speelt in de pathogenese van de ziekte. Leidse onderzoekers toonden aan dat de stapeling van koper het metallothioneïne induceert dat het koper bindt, waardoor het ontgift wordt. Koperstapeling speelt dus geen rol in de pathogenese van PBC, maar is een secundair fenomeen als gevolg van cholestase

HET CRIGLER-NAJJAR SYNDROOM (CNS) Een ander fraai voorbeeld van samenwerking tussen klinici en basale wetenschappers is het onderzoek naar de oorzaak en de behandeling van het Crigler-Najjar-syndroom en het Gilbert-syndroom. Bij de oorzaak van deze aandoeningen bleek het om mutaties van het bilirubine UDPglucuronyltransferase-gen te gaan.

Nederlandse onderzoekers spelen een belangrijke rol in het onderzoek naar aanvullende serumbilirubine-verlagende behandelingen bij de fototherapie, met het oogmerk deze zeer belastende behandeling zoveel mogelijk te kunnen beperken. Vanuit het AMC publiceerde men resultaten met de orale toediening van calciumfosfaat en vanuit de Groningse afdeling kindergeneeskunde die met de lipasemmer orlistat. Met beide middelen werd een bilirubinedaling van rond 20% bereikt. In het Erasmus Medisch Centrum en in het AMC werd de mogelijkheid onderzocht om Crigler-Najjar-patiënten te genezen met gentherapie. Onderzoekers behaalden veelbelovende resultaten bij het proefdiermodel van CNS: de Gunn-rat.

DUBIN-JOHNSON SYNDROOM De in het begin van de tachtiger jaren in Nederland ontdekte TR(-)rat, bleek een model te zijn voor het door een geconjugeerde hyperbilirubinaemie gekenmerkte Dubin-Johnson-syndroom. In het AMC werd later het gen voor deze ziekte ontdekt. Dit gen codeert het canaliculaire Multispecifieke Organische Anion Transporteiwit (cMOAT), dat de hepatobiliaire uitscheiding bewerkstelligt van vele organische anionen, zoals geconjugeerde bilirubine. Deze transportfunctie wordt verstoord door een genmutatie waardoor een defect cMOAT wordt gevormd.

BUDD-CHIARI In een gezamenlijk project van zeven Nederlandse Universitaire Centra werd een gecontroleerd onderzoek verricht naar het relatieve risico van factor V Leiden mutatie, prothrombine gen-mutatie en erfelijke deficiënties van proteïne C, proteïne S en antithrombine, op het ontstaan van het syndroom van Budd-Chiari en portathrombose.

BIO-ARTIFICIËLE LEVER (BAL) In het AMC is vele jaren intensief onderzoek verricht voor het ontwikkelen van een kunstlever. Een origineel type bioreactor beladen met 10 miljard vitale varkenslevercellen werd ontwikkeld en internationaal gepatenteerd: de AMC-BAL.

In Italië werd een fase-1 klinische trial met de AMC-BAL bij 14 patiënten met acuut leverfalen verricht ter overbrugging naar levertransplantatie. Eén patiënt overleefde zonder transplantatie, drie overleden na transplantatie. De behandeling bleek veilig en van de gevreesde potentiële overdracht van endogene varkensvirussen bleek niets.

LEVERREGENERATIE In dezelfde researchgroep in het AMC werd een nieuw apolipoproteïne (Apo A-V) ontdekt tijdens studies naar het mechanisme van leverregeneratie. Apo A-V is daar mogelijk een epifenomeen, maar het blijkt ook een belangrijk triglyceride-verlagend effect te hebben zodat het een buitengewoon interessant apolipoproteïne zou kunnen zijn in de pathogenese van atherosclerose.

LEVERTRANSPLANTATIE Naar aanleiding van de ervaringen bij de levertransplantatie van de eerste 26 getransplanteerde patiënten in Groningen -met een 1- en 2-jaars overleving van 60%! - stelden Krom en Gips een protocol op waarin werd vastgelegd aan welke kwaliteiten een levertransplantatiecentrum dient te voldoen. Op een NIH consensusbijeenkomst werd dit protocol als standaard aangenomen. Korte tijd later werd Krom uitgenodigd om in de Mayo Clinic een levertransplantatiecentrum op te zetten, waarbij hij uitging van het Groningse protocol. Na Groningen werden levertransplantatiecentra ingericht in Rotterdam en in Leiden. Naast de gangbare orthotopie levertransplantaties (OLT), werden in Rotterdam tussen 1986 en 1990 heterotopie (auxiliaire) levertransplantaties (HLT) verricht bij patiënten met een chronisch leverlijden. Ondanks de voordelen (geen anhepatische fase, minder stollingsproblemen) en gunstige resultaten op korte termijn, heeft men deze behandelingswijze verlaten, gezien de op basis van een case-controle studie (OLT versus HLT) minder gunstige resultaten op lange termijn.

Niet onvermeld mag blijven het vele uitstekende basale leveronderzoek dat de afgelopen decennia in Nederland is verricht, zoals het onderzoek aan niet-parenchymale levercellen (met name Kupffercellen en leverendothelcellen) waaraan blijvend de

namen van Nederlandse onderzoekers zijn verbonden. Ook bij het onderzoek naar de centrale plaats van de lever in het metabolisme van cholesterol en triglyceriden heeft Nederland een belangrijke rol gespeeld, met name onderzoek aan de Leidse universiteit en eveneens in Leiden gevestigde Gaubius laboratorium.

In dit zeker niet complete overzicht over wat er in de laatste 25 jaar aan onderzoek in hepatologisch Nederland is verricht, komt tot uiting dat Nederlandse onderzoekers nationaal en internationaal belangrijke bijdragen hebben geleverd aan de hepatologie in al zijn facetten en dat er op diverse gebieden een hechte samenwerking is ontstaan tussen basale en klinische onderzoekers. Een gang van zaken die de oprichters van de Nederlandse Vereniging voor Hepatologie toentertijd voor ogen stond en nu met voldoening gadeslaan.

Dr. R.A.F.M. Chamuleau en prof. dr. P.L.M. Jansen ben ik zeer erkentelijk voor hun inbreng.

Een lijst van de geraadpleegde literatuur is verkrijgbaar bij de auteur karlbrandt@hetnet.nl



2.4 Het spreekuur Interne Geneeskunde

PLUS ÇA CHANGE, PLUS C'EST LA MEME CHOSE MEN ZOU HET IN DEZE TIJD VAN TOENEMENDE BUREAUCRATIE BIJNA KUNNEN VERGETEN, MAAR DE KERN VAN DE (INTERNE) GENEESKUNDE BLIJFT NATUURLIJK HET RECHTSTREEKSE CONTACT MET DE PATIËNT. HET SPREEKUR INTERNE GENEESKUNDE: HOE ZAG DAT ER UIT IN DE AFGELOPEN JAREN? HET ANTWOORD OP DEZE VRAAG WORDT IN DIT HOOFDSTUK GEGEVEN DOOR VIER GENERATIES INTERNISTEN. DE BIJDRAGE VAN MANDEMA GAAT ZELFS TERUG TOT VOOR DE TWEEDE WERELDOORLOG. HET HOOFDSTUK DAT GEZAMENLIJK GESCHREVEN IS DOOR DE COLLEGA'S ABLIJ, REITSMA EN VAN DER WIEL BESCHRIJFT OP SPEELSE WIJZE DE VERANDERINGEN VAN DE AFGELOPEN 40 JAAR. TERUGBLIKKEND WORDT DUIDELIJK DAT VERANDERINGEN IN DE TECHNIEK, DE SAMENLEVING EN DE OMGANGSVORMEN GROTE INVLOED HEBBEN GEHAD OP HET CONTACT TUSSEN ARTS EN PATIËNT, MAAR OOK DAT DE ESSENTIE VAN DAT CONTACT DEZELFDE IS GEBLEVEN. IN DE WOORDEN VAN MANDEMA: GOEDE OBSERVATIE, GOED LUISTEREN EN GOED LICHAAMELIJK ONDERZOEK. EN HET ZOU ONS VERBAZEN ALS DAT OVER 25 JAAR ESSENTIEEL ANDERS ZOU ZIJN.



Van links naar rechts: Interne kliniek Groningen APSAZ 1903, Academisch Ziekenhuis Groningen 1965, UMCG 2005

De polikliniek interne geneeskunde Academisch Ziekenhuis Groningen ‘voorheen’

IN 1903 WERD HET NIEUWE ACADEMISCH ZIEKENHUIS IN GRONINGEN AAN DE OOSTERSINGEL DOOR ABRAHAM KUIPER GEOPEND. HET ZIEKENHUIS WAS GEBOUWD IN DE FORM VAN PAVILJOENS. DE TOENMALIGE HOOGLERAAR INTERNE GENEESKUNDE WENCKEBACH WAS ZEER TEVREDEN OVER DE INTERNE KLINIEK, DIE GOLD ALS ÉÉN VAN DE MODERNSTE IN EUROPA. DE KLINIEK WAS GEBOUWD IN DE FORM VAN EEN HOOFDLETTER H EN BESTOND UIT TWEE VERDIEPINGEN. DE TWEE LANGE BENEN VAN DE H VORMDEN DE VIER PATIËTENAFDELINGEN, TWEE VOOR MANNEN EN TWEE VOOR VROUWEN, IEDER VOOR ACHTENTWINTIG BEDDEN EN NOG EEN SERRE WAAR DRIE OF VIER PATIËNTEN KONDEN LIGGEN. IN HET ENE KORTE BEEN VAN DE H WAREN DE KLASSE-AFDELING (TWAALF BEDDEN) EN DE KAMER VAN DE HOOGLERAAR ONDERGEBRACHT. OP DE VERDIEPING DAARBOVEN BEVONDEN ZICH STAFKAMERS. HIER TEGENAAN WAS EEN RUIMTE GEBOUWD MET EEN ZIT/SLAAPKAMER VOOR EEN INWONENDE ASSISTENT. TOEN DEZE LATER NAAR DE STAD VERHUISDE, WERD DIT DE KAMER VAN DE HOOGLERAAR LONGZIEKTEN ORIE. IN HET ANDERE KORTE BEEN VAN DE H BEVONDEN ZICH BENEDEN POLIKLINIEKRUIMTEN EN DAARBOVEN LABORATORIA. HIER TEGENAAN WAS DE COLLEGEZAAL GEBOUWD. IN HET MIDDENSTUK BEVONDEN ZICH BENEDEN EEN RÖNTGENKAMER, DE ECG KAMER EN EEN INSTRUMENTENWERKPLAATS EN DAARNAAST BEVOND ZICH HET RÖNTGENARCHIEF. DAARBOVEN WAS OPNIEUW RUIMTE VOOR EEN INWONENDE ASSISTENT EN DAARNAAST BEVOND ZICH DE BIBLIOTHEEK DIE TEVENS ALS ADMINISTRATIEVE RUIMTE WERD GEBRUIKT.

DIABETESPOLIKLINIEK Een bijzondere polikliniek was de diabetespolikliniek, die in [jaartal] werd ingesteld. In feite was dit een behandel polikliniek. Men kwam 's morgens om bloed te laten prikken en de urine van die ochtend in te leveren. Tegen twaalf uur kwam men dan voor de uitslag, waarna werd afgesproken hoe de behandeling in de komende tijd zou zijn en ook werden er nieuwe afspraken gemaakt. De diabetespolikliniek was zeer in trek.

Met name toen naast de gewone insuline ook de langer werkende insulines in gebruik werden genomen, kwamen veel patiënten naar de diabetespolikliniek van het academisch ziekenhuis, waar eerder dan elders deze insulines in gebruik kwamen. De diabetespolikliniek met zijn vele en telkens terugkerende patiënten bood ook de mogelijkheid voor het doen van longitudinaal onderzoek. Vooral Doorenbos, de endocrinoloog, heeft via de diabetespolikliniek zeer

veel onderzoek op dit terrein gedaan. De diabetespolikliniek had een eigen wachtruimte die veelal te klein was zodat de patiënten vaak op straat moesten staan wachten.

TIEN GULDEN De mannen en vrouwen hadden hun eigen polikliniek maar er was wel een gezamenlijke wachtruimte waar de patiënt zich kon melden bij een medewerkster. Ze werden ingeschreven op een kaart op kwartoformaat die in een enveloppe stak. Daarnaast werden ze gewogen en gemeten. De enige vereiste om toegelaten te worden tot de polikliniek was een verwijfsbriefje van de huisarts. Er was geen spreekuur op afspraak. De verwijfsbriefjes van de huisartsen waren veelal kort, vaak bijvoorbeeld in de trant van G.C. mevrouw X heeft pijn in haar buik gaarne uw advies. Ondertekend met coll. en dan de naam van de huisarts. Alleen schippers, met name binnenschippers, hoefden geen verwijfsbrief te hebben omdat zij veelal geen vaste huisarts hadden. De polikliniek was gratis. Hierin kwam pas verandering in [jaartal], toen in Leiden het grote interne polikliniekgebouw van Haex en Mulder gebouwd werd, waarbij de overheid zich toch afvroeg of er ook niet een bijdrage in de kosten van de polikliniek moest komen, in de vorm van een ziekenfondsbijdrage per bezoek. Er werd een commissie ingesteld onder voorzitterschap van Mulder en men kwam tot de slotsom dat het tijdperk van de armenzorg toch eigenlijk ten einde was en dat verwacht mocht worden dat de ziekenfondsen mee zouden betalen aan het polikliniekbezoek van de academische ziekenhuizen. Er werd een eenheidstarief van tien gulden per bezoek ingesteld.

GORDIJNEN In de poliklinieken stond een drietal onderzoekstafels, van elkaar gescheiden door gordijnen. Er stond verder een tafel waarachter de assistent zat die de anamnese afnam van de patiënt die voor hem zat. Op enige afstand van hen zaten de patiënten die vervolgens aan de beurt zouden komen. Zij konden ten dele wel meeluisteren naar de klachten van de patiënt die aan de beurt was. Verder stond er nog een hoge lessenaar met een klep waaronder de aanvraagformulieren voor röntgenonderzoek en laboratoriumonderzoek lagen. Het model van de lessenaar was zoals men dat wel op middeleeuwse schilderijen ziet. Na afloop van het onderzoek kon men op een kruk hierachter gaan zitten en eventueel de aanvraagformulieren invullen.

Het moge duidelijk zijn dat ook de gordijnen, die de onderzoeksruimten afscheidden, allermist geluidwerend waren. Zo kon men bijvoorbeeld Hellemans, die toch al een vrij luide stem had, aan de

patiënt horen vragen: “wijst u eens met één vinger precies aan waar de pijn in de buik zit”. Wanneer men heden ten dage terugziet hoe het poliklinisch onderzoek destijds ging, dan maakt dat haast een bizarre indruk. Toch ging er een zekere gemoedelijkheid vanuit. Echt klachten over gebrek aan privacy waren er eigenlijk nooit. Dit zal ook wel te maken hebben gehad met de afstand tussen arts en patiënt die destijds veel groter was dan nu. Men had in feite niet gauw kritiek.

SNAAR Van alle patiënten werd de urine onderzocht, bij vrouwen was dat katheterurine! Verder werd van alle patiënten bloed afgenomen voor een bezinkingssnelheid en een hemoglobinebepaling. In een afzonderlijke ruimte werd door de co-assistent bloed afgenomen voor eventueel aanvullend onderzoek. Deze ruimte bevond zich naast de collegezaal en was helemaal van het daglicht afgesloten en zwartgeverfd. De bedoeling was dat hier ook de oogfundus onderzocht zou kunnen worden, maar het aantal assistenten dat het oogspiegelen machtig was, was uiterst gering. Er werd dan ook weinig gebruik van gemaakt.

Vervolgens werden alle patiënten door de hoofdassistent doorgeleid en wanneer er een foto gevraagd was, werd deze gemaakt. Er kon uiteraard ook een aanvraag voor het maken van een electrocardiogram ingediend worden. Daarvoor moest de patiënt naar de ECG-kamer waar een technicus het ECG opnam. Dit gebeurde met een snaarelektrocardiograaf volgens Boullitte. Het toestel moest eerst zodanig ingesteld worden dat op 1millivolt de uitslag van de snaar 1mm was. Vervolgens moest de snaar ook gecentreerd worden. Bij het opnemen van het ECG moest men dan vervolgens proberen het beeld zoveel mogelijk op het midden van de film te houden en het er niet af laten lopen, wat niet altijd lukte. Aanvankelijk werden drie afleidingen gemaakt, later kwam daar de vierde bij, de V2 afleiding. Tijdens de avond-, nacht- en weekenddiensten werd de assistent zelf geacht het ECG te maken. Dat was vaak geen eenvoudige zaak en het apparaat begaf het herhaaldelijk.

ONDERWIJSBEDDEN Anders dan heden ten dage werd poliklinisch onderzoek vaak niet lang doorgezet. Óf er kwam een advies aan de huisarts óf er was een indicatie tot opname. Het poliklinisch onderzoek bleef dus wat dat betreft beperkt. Bij opname van de patiënt was dan ook vaak nog lang niet duidelijk wat hij precies mankeerde. Er waren wel wachtlijsten, maar die waren in het algemeen niet lang. Moest een patiënt acuut opgenomen worden en was er geen bed vrij, dan werd een patiënt die naar huis kon,

vaak van het ene moment op het andere naar huis gestuurd. Het ziekenfonds controleerde achteraf of een opname terecht was en maakte eventueel ook nog wel eens een opmerking of een patiënt zo langzamerhand niet naar huis kon.

Er waren twee zogenaamde onderwijsbedden waar patiënten opgenomen konden worden die van belang geacht werden voor het onderwijs. Hiervoor betaalde het rijk via de rijksbijdrage. Het werd nogal eens gebruikt om patiënten die niet goed verzekerd waren op deze manier op te kunnen nemen.

POLIKLINISCH COLLEGE Behalve de diabetespolikliniek en de algemene polikliniek bestond er nog een bijzondere polikliniek, namelijk de reumapolikliniek. In feite was dat het consultatiebureau van het Groene Kruis, één van de locaties waar reumapatiënten terecht konden in het noorden van het land. Het had dus het karakter van een consultatiebureau. De bijzonder lector, later hoogleraar, de Blécourt, gaf hieraan een bijzonder goede invulling. Ook de laboratoriummogelijkheden die de polikliniekassistent ten dienste stonden waren nog maar van zeer beperkte omvang. Zo bestond de vlamfotometer nog niet en waren elektrolytbepalingen derhalve uiterst moeilijk. Met de automatiseringen in de klinische chemie namen later de mogelijkheden snel toe. Aanvankelijk ging het om apparaten waar twee bepalingen gelijktijdig gedaan konden worden uit één monster, later nam dat toe tot zelfs twintig bepalingen uit één monster. Op zich bracht dat ook wel weer z'n eigen problemen met zich mee. Wat te doen immers met de uitslagen van bepalingen die eigenlijk niet gevraagd waren? Wie moest dat betalen, hoe moest dat met de zogenaamde 'Spaanderpunten'? Ook onderwijskundig gaf dat problemen, iedereen werd immers altijd geleerd om zeer gericht aan te vragen en nu kon men bij wijze van spreken de SMA20 aanvragen en kreeg men twintig uitslagen terug, relevante en niet-relevante.

De polikliniek begon 's ochtends tussen half negen en negen uur en liep zo tussen twaalf uur en half één ten einde. In die periode zag iedere assistent ongeveer tien tot twaalf patiënten. Tegen twaalf uur kwam de hoogleraar langs om te vragen of er nog wat bijzonders was. Patiënten die diagnostische moeilijkheden gaven en waarvan men verwachtte dat de hoogleraar daar interesse voor zou hebben moesten daarop wachten. Verder hadden de polikliniekassistenten de opdracht om één patiënt te selecteren voor het poliklinisch college van elf tot twaalf. Het was een responsiecollege voor co-assistenten en speelde zich vrij kort voor het semi-arts examen af. Het was niet altijd eenvoudig om hiervoor een patiënt te krijgen.

VERHUIZINGEN In 1959 verhuisde de interne geneeskunde van de Wenckebachkliniek naar de nieuwe interne, zoals het werd aangeduid. Hier beschikte de polikliniek over een aantal onderzoeksunits, ieder met een centrale ruimte waar de administratie werd gevoerd en het bloed werd afgenomen en waarmee drie tot zes onderzoeksruimten verbonden waren. Het aantal deelspecialistische poliklinieken nam in die tijd sterk toe.

Inmiddels is de interne geneeskunde alweer verhuisd naar een nieuw onderkomen. Het paviljoensysteem is verlaten en de interne geneeskunde heeft nu een deel van het grote ziekenhuis tot zijn beschikking, met een tweetal grote polikliniekrumten met een groot aantal onderzoekskamers. In feite niet zoveel anders dan in de voorgaande kliniek maar wel mooier en moderner uitgevoerd en inmiddels voorzien van computers. Deze computers zijn dominant aanwezig.

EEN MOOI BEROEP Terugziende denk ik dat er toch geleidelijk aan wel een verandering is ingetreden in de relatie tussen de polikliniekassistent en zijn patiënt. In de vijftiger jaren moest hij het vooral hebben van goede observatie, goed luisteren en goed lichamelijk onderzoek. Dat was de basis voor de diagnostiek. Hoewel dat natuurlijk nog steeds zo gebleven is, zijn er nieuwe mogelijkheden bijgekomen die maken dat dat iets minder op de voorgrond is komen te staan. De polikliniekassistent van nu heeft te maken met een mondige patiënt, die met behulp van (onder andere) internet al de nodige informatie heeft verzameld. Daarnaast moet hij kennis nemen van wat het scherm van zijn computer hem over de patiënt weet te melden. En verder moet hij rekening houden met nieuwe begrippen als defensieve geneeskunde en nieuwe ontwikkelingen als protocollaire geneeskunde en evidence-based medicine. De sociale interactie tussen assistent en patiënt was destijds intensief en direct, de goede assistent probeerde door scherp te luisteren eventuele oorzaken te onderkennen die aan de werkelijke klachten ten grondslag lagen. Verder probeerde hij zich een mening te vormen door scherp te letten op de gelaatsuitdrukking en de lichaamstaal. De sociale interactie tussen internist en patiënt is volgens mij wat afstandelijker, of moet men zeggen wat zakelijker geworden. Het is duidelijk dat dit het beroep van de internist heeft veranderd. Het blijft een heel mooi beroep, al ben ik blij dat ik ook 'voorheen' heb meegemaakt. Maar of het nu gaat om de huidige internist die naar een computerscherm kijkt, of de internist van weleer die in een papieren dossier bladerde: het is anders, maar ook hetzelfde.



POLIKLINIEK INTERNE GENEESKUNDE ANNO 2006

Alles is anders, veel van hetzelfde

DE NEDERLANDSCHE INTERNISTEN VEREENIGING BESTAAT 75 JAAR: AANLEIDING OM DRIE INTERNISTEN HET POLIKLINISCH HANDELEN VAN DE INTERNIST DOOR DE JAREN HEEN TE LATEN BESCHOUWEN. WAT IS ER VERANDERD? WIE ZIJN ER VERANDERD? EN IS DE INTERNIST GEDURENDE AL DIE JAREN GEBLEVEN WIE HIJ WAS: DE BREED GEORIËNTEERDE BESCHOUWER, VRAAGBAK VAN PATIËNT, HUISARTS EN COLLEGA SPECIALIST, DE WARE MEDICIJNMAN? WIJ BESLUITEN VOOR HET UITVOEREN VAN ONZE MISSIE SAMEN TE KOMEN IN DE ZUIDELIJKSTE DER NEDERLANDSE STEDEN, LOCATIE VAN DE INTERNISTENDAGEN. HET VRIJTHOF LIJKT DE IDEALE AMBIANCE OM ONZE GEDACHTEN DE VRIJE LOOP TE LATEN. IEDER VAN ONS VERTEGENWOORDIGT EEN GENERATIE, WERKZAAM IN DE INTERNE GENEESKUNDE.

Maastricht is een stad met historie en religie en waren niet religie en geneeskunst door de eeuwen en culturen heen in de medicijnman verenigd? Wellicht door deze gedachte geïnspireerd en met een blik richting de Sint Servaaskerk neemt de jongste van ons het woord. 'Interne geneeskunde is te beschouwen als een religie. Een religie waarin de Heilige Drie-eenheid van de interne geneeskunde allesomvattend is voor ons internisten: Anamnese, Lichamelijk Onderzoek en Aanvullend Onderzoek. En deze Heiligheden worden bijgebracht door de Grote Opleiders in de Grote Kathedralen, na een kortere of langere periode van loutering in de Kleine Kathedralen, alwaar de Kleine Opleiders de scepter zwaaien'. We besluiten de drie Sacri Internae maar eens onder de loop te nemen en te bezien of de tijden zijn veranderd.

ANAMNESE Het innige vraaggesprek tussen internist en patiënt. De oudste van ons herinnert zich zijn eerste contact als co-assistent

met het polikliniek spreekuur in de Grote Kathedraal te Groningen, het Algemeen Provinciaal Stads en Academisch Ziekenhuis, een gebouw uit 1903. 'De polikliniek bestond uit één grote ruimte waar, in door gordijnen afgescheiden hokjes, anamnese en lichamelijk onderzoek plaatsvonden. Bij het afnemen van de anamnese kon de patiënt in het belendende hokje meegenieten van het verhaal. Van privacy was dus geen sprake'. Meer privacy was er al wel op de polikliniek van de Kathedraal De Lichtenberg te Amersfoort, een gebouw uit de vijftiger jaren, gesitueerd in de Amersfoortse binnenstad op enige kilometers afstand van het beddenhuis, waar de derde internist uit het gezelschap zijn eerste ervaringen opdeed. 'De jaren zeventig, toen de internisten nog koningen waren met spreekuren van 35 tot 40 patiënten en waar rustig een sigaret op de spreekkamer werd opgestoken. Vloeken in de kerk! En ... er werd tegelijkertijd nog dienst gedaan voor het beddenhuis op afstand! Met een fabelachtig telepathisch vermogen wist men via

de telefoon op grond van het hinkelende verhaal van de jongste arts-assistent pluis en niet pluis van elkaar te scheiden en collega's te mobiliseren indien dit nodig leek. Het onderstreepte maar weer eens het belang van een goed afgenomen anamnese. Gelukkig was deze meestal wel verstaanbaar, een enkele Spakenburger daargelaten'. Bij de jongste collega, opgeleid in Den Haag, ligt dat thans wel anders. 'De toevloed van medelanders afkomstig uit verre landen uit alle windstreken heeft de anamnese er niet bepaald makkelijker op gemaakt' verzucht hij. 'Met handen en voeten wordt de klacht uitgeplozen tot minuscule details. Details die vaak niet meer relevant zijn. De rode draad van het klachtenpatroon is al snel zoek. Menig collega, waaronder ikzelf, besluiten dan snel te verhuizen naar de onderzoekkamer.

Ook de klachtenpresentatie verschilt per land. Een van mijn eerste lessen tijdens mijn opleiding in het Westeinde ziekenhuis in Den Haag had betrekking op de grote Hindoestaanse populatie in de Residentie. Stekende pijn links op de borst bij een Hindoestaan is een myocardinfarct tot het tegendeel bewezen is, ongeacht de leeftijd van de patiënt. En als het geen myocardinfarct is, dan is het instabiele angina pectoris. En als het geen instabiele angina pectoris is, dan is het stabiele angina pectoris. En als dat het niet is dan moet patiënt op korte termijn gezien worden door de cardioloog, want cardiaal is het. En gelijk hadden mijn Kleine Opleiders'. Zijn sommige patiënten sterk belast, anderen komen pas naar het ziekenhuis als magere Hein met zijn zeis begint te zwaaien. 'Pijn op de borst bij een boer van de Veluwe, die hiervoor land en haver moet

Veneuze boog



verlaten, is per definitie een infarct' weet de Amersfoortse internist uit ervaring. Met ons drieën waren we het er al snel over eens dat een patiënt met een zeer uitgebreid en breedsprakig klachtenpatroon vroeger al waarschijnlijk niks had en nu nog steeds niet. Ook een patiënt met een schriftelijke, puntsgewijze presentatie van zijn klachten leek en lijkt nog steeds in deze categorie te vallen. Een jonge mannelijke patiënt die met zijn moeder kwam, en die last had van buikpijn, hoofdpijn, duizeligheid en vermoeidheid, had vroeger waarschijnlijk geen somatisch probleem en zal nu waarschijnlijk binnenkort uitkomen voor zijn homoseksualiteit. De jonge internist komt nu pas goed op stoom. 'Tegenwoordig worden we geteisterd door nieuwe ziektebeelden zoals whiplash, ME, fibromyalgie, CVS en hypoglykemieën. Allemaal houvast-syndromen voor veelal jonge patiënten die het even niet meer aan kunnen. Vergaarpotten en voer voor patiëntenorganisaties en discussieprogramma's.

Vroeger kwamen de patiënten met knipsels over ziektes uit de Libelle of andere wachtkamerlectuur. Dat had nog iets gezelligs. Het moet een soort aardappel-met-spruitjes-sfeer gegeven hebben. Je beloofde dan de column thuis goed te bestuderen en het te bespreken met je collega's. Nu komen patiënten met stapels internetbestanden. Of de dokter wel op de hoogte is van de laatste medische nieuwtjes en snufjes. Of die nieuwe gentherapie niet voor zijn spastisch colon gebruikt kan worden'.

Maar de Anamnese blijft heilig. Dit is wat ons vak zo levendig houdt. Er is geen beroep in de wereld waar je zoveel verschillende verhalen hoort van even zoveel verschillende mensen. En een goede Anamnese openbaart je de diagnose! De zogenaamde eerste internistische openbaring. Halleluja!

LICHAMELIJK ONDERZOEK Ogen, oren, neus, handen en in het bijzonder de vingertoppen. Veel meer hebben we niet nodig voor onze zoektocht naar scheefstand, asymmetrieën, hobbels, bobbel, knobbels, pukkels, puisten, kuilen, gaten, spleten, kloven, natte wonden, droge wonden, korsten, vlekken en verkleuringen (van bont tot zwart-wit) en alle andere oneffenheden. Naar laminaire en turbulente stromingen van lucht en bloed. Naar gerochel, gekraak, gewrijf, gepingel, geklingel en naar stilte. Naar anaëroben en andere onaangename geuren. Het intieme contact tussen dokter en patiënt resulteert vaak in een schat aan informatie. Anno 2006 worden deze twee echter steeds vaker van elkaar geïsoleerd door een almaar dikker wordende vetlaag van de gemiddelde Nederlander. Een zorgwekkende epidemie van

obesitas. Vaak al erg jong en toch zonder schaamte. In sommige gevallen is het Lichamelijk Onderzoek zelfs volledig illusoir. Je krijgt sterk de neiging om de onderzoekkamer over te slaan, maar dit is niet lege artis. Dus doe je maar een poging. Om als serieuze dokter over te komen en om de patiënt toch blijk te geven van je oprechte interesse duw je maar snel je handen hier en daar in enkele plooiën, om toch weer tot de conclusie te komen dat het een zinloze exercitie is geweest.

Naast onze zintuigen zijn er natuurlijk de heilige relikwieën van de interne geneeskunde. De onmisbare verlengstukken van onze zintuigen die de doktersjas zo statig maakt. Deze maken het verschil of je met de jas van de winterschilder te maken hebt of met de jas van een medicus. Langzamerhand kunnen de zakken kleiner gemaakt worden: sommige attributen zijn al geschiedenis, andere zijn het aan het worden. Weer andere worden kleiner en verfijnder. We proberen een opsomming te maken van het gereedschap van de internist.

De *reflexhamer* heeft zich geëvolueerd van een soort slinger van Foucault, met de kans op een verbrijzelde knieschijf, tot een handzaam hamertje. Nog altijd onmisbaar! De afwezigheid van reflexen aan de achillespees berust echter steeds meer op vetzucht dan op een polyneuropathie.

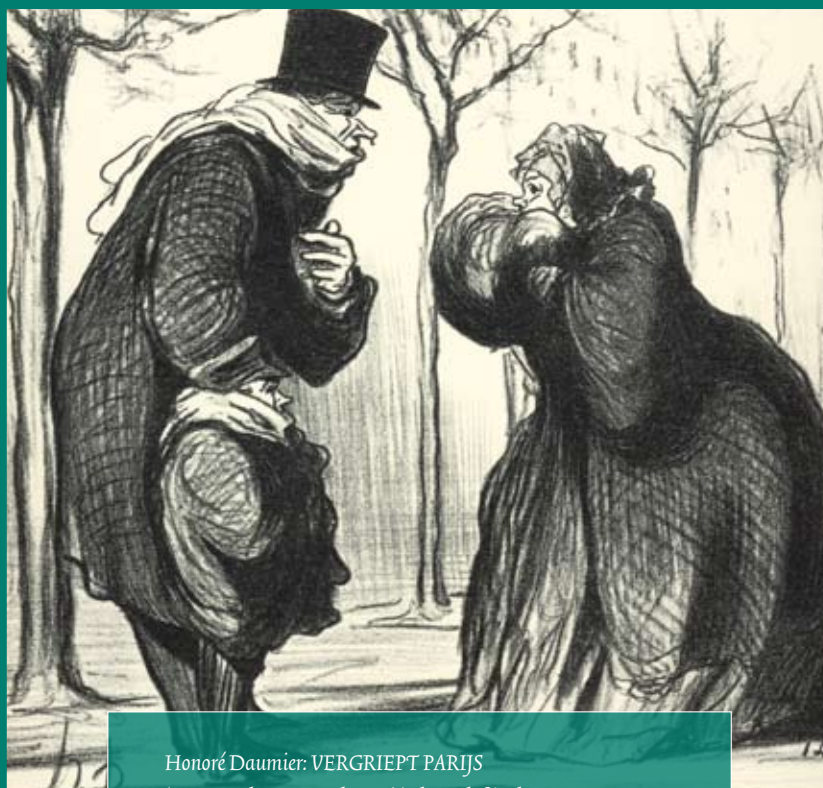
De *percussiehamer*: reeds verdwenen van het toneel. Wellicht dat een paar oude rotten in het vak hem nog ergens in een bureaulade hebben liggen.

De *stethoscoop* is er in alle soorten, maten en kleuren. Zelfs de hardhorenden zien kans een graad II/VI geruis te horen. Nog altijd onmisbaar. Twee problemen zijn tijdloos en persisteren. Ten eerste: je bent altijd één van de oordopjes kwijt met gevaar voor een trommelvliesscheur. Ten tweede: het instrument wordt te weinig gereinigd; aan de ene kant leidt dit tot verstopping van de oordopjes door oorsmeer van de dokter, aan de andere kant leidt dit tot membraandysfunctie door smeer van de patiënt.

Het *lampje*. Het lijkt steeds meer op een gastroscoopje voor kabouters. Met een flexibele hals hoeft niets meer in de mondholte gemist te worden. De batterijen zijn helaas bijna altijd op.

De *stempork*. Onmisbaar, zeker met de komendeloedgolf aan diabetes. Wordt echter meer als speeltje gebruikt tijdens lange besprekingen.

De *veneuzen boog*. Ja, dit is een gevoelig onderwerp in de Nederlandse Internistenwereld. Wordt, afhankelijk van Kerkgenootschap en Kathedralen, sterk gepropageerd of verketterd. In theorie natuur-



Honoré Daumier: VERGRIEPT PARIJS

'Hoe gaat het met uw hoest?' 'Oh goed, fijn dat u er naar vraagt.
Ik hoest vaak en zeer goed... en u?'

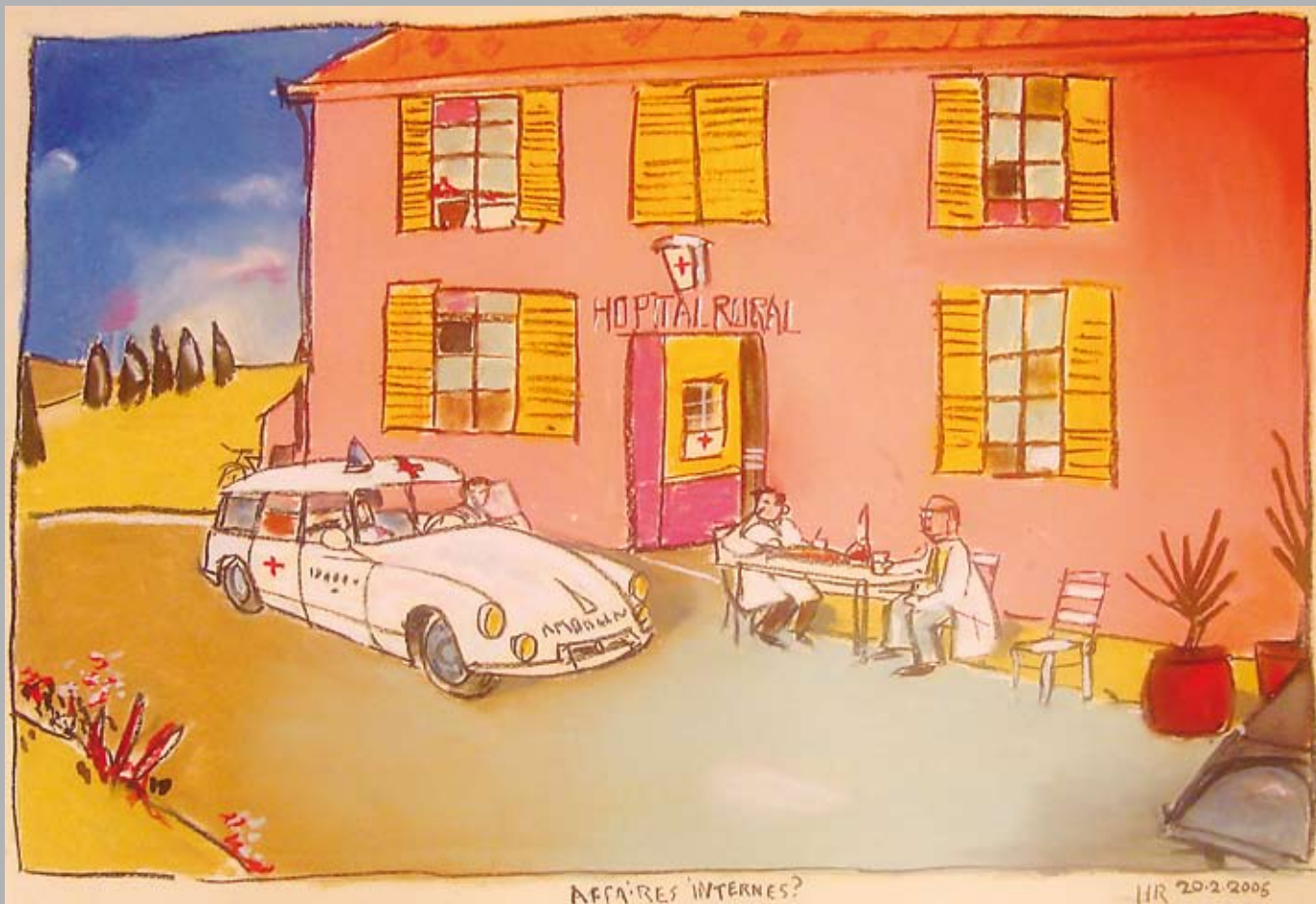
lijk een prachtige vinding. Elegant door zijn eenvoud. Stak met een zijde juist uit je borstzakje, als een pasgeboren kangoeroetje die vanuit de buidel van zijn moeder nieuwsgierig de grote wijde wereld inkeek. Als dan de Grote Opleider langs kwam, zwaaide je even met de boog in de lucht en Hij zag dan dat het goed was. Je kon weer ademen en doorgaan met de dagelijkse gang van zaken. En als je hem dan niet bij je had, zei je gewoon dat hij door het vele gebruik was gaan lekken. En er was zoveel vraag naar de veneuze boog, dat je je moest inschrijven om een nieuwe te bemachtigen. Maar vele Kleine Opleiders geloofden niet in het gebruik van de veneuze boog, doch durfden dit niet te prediken. Het gebruik van de veneuze boog zal een langzame en pijnloze dood sterven en het instrument zal eindigen in een vitrinekast van het Boerhaave museum in Leiden. Palliatie voor de voorstanders. Dan hebben we nog het *monofilament*, de *centimeter* en alle andere attributen die we wellicht vergeten zijn. Goed beschouwd hebben we deze zakkenvulling eigenlijk niet nodig, maar het staat zo opschepperig tegenover de anderen dat we gemakkelijk zonder enig hulpmiddel tot onze diagnose zouden kunnen komen. In dit stadium heeft de internist al een sterk vermoeden van het onderliggend lijden. Een enkele keer kan zelfs de diagnose al worden gesteld: de 'spotdiagnose', het direct herkennen van een ziektebeeld aan een kenmerkend symptoom. Wellicht een fenomeen, dat vroeger meer belangstelling genoot dan nu. Naast de boven beschreven vier zintuigen, gebruiken we ook nog een vijfde zintuig. Nee, niet de smaak. De piskijkers uit de Gouden Eeuw zijn de laatsten die hun tong in een bokaal urine staken om tot een bepaalde diagnose te komen. Bij een diabetespatiënt zal dit nog draaglijk zijn geweest, zeker als je een zoetekauw was. Maar bij een patiënt met een urineweginfectie zal dit toch wel een erg bittere nasmaak hebben gehad. Wat we bedoelen is ons zogenaamde zesde zintuig. Het zintuig dat door de evidence based medicine nogal in de verdrukking is geraakt. Het zintuig dat samen met al onze opgeslagen kennis en ervaring, met een minimum aan Lichamelijk Onderzoek, ons de tweede internistische openbaring brengt. De lof zij geprezen!

AANVULLEND ONDERZOEK En als de internist er dan nog steeds niet uitkomt, hetgeen gelukkig weinig voorkomt, kan hij zich wenden tot de laatste van de Heilige Drie-eenheid: het Aanvullend Onderzoek. Dit wordt natuurlijk niet door de internist zelf gedaan, maar wordt gedelegeerd aan andere, meer ondermaanse, instellingen en personen. Derhalve zullen wij hier niet uitweiden

over alle nieuwe technieken, apparaten en bepalingen. De ontwikkelingen gaan razendsnel en een uiteenzetting hiervan is alweer verouderd bij het verschijnen van dit boek. Het dient eigenlijk alleen ter bevestiging van de twee eerdere internistische openbaringen. Het is de doop van de diagnose. Hosanna!

EPILOOG Bovenstaande beschouwing zou er op kunnen wijzen, dat er in de werkwijze van de internist in de loop van de jaren weinig is veranderd. Dit is maar ten dele waar. Niet alleen heeft de geneeskunde, vooral in technisch wetenschappelijk opzicht, een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt, maar ook de samenleving is veranderd. De patiënt van nu kijkt anders tegen de dokter aan dan die van 75 jaar geleden. Die keek vooral tegen de dokter op en redeneerde bij een voorstel tot behandeling nogal eens met de uitspraak 'dokter moet het maar weten'. De patiënt van nu is veel meer een kritische consument, door allerlei informatiebronnen beter op de hoogte van zijn ziekte en de huidige behandelingsmogelijkheden. Maar al deze informatie leidt vaak ook tot verwarring en maakt de patiënt niet gelukkiger. Het ordenen en relativeren van die informatie wordt dan ook een steeds belangrijker deel van het vak. Dit stelt hoge eisen aan de communicatieve vaardigheden van de internist.

De internist is ook geen 'Einzelgänger' meer. De solopraktijk, met soms spreekuur aan huis, heeft plaatsgemaakt voor grote maatschappen, werkzaam in steeds maar uitdijende ziekenhuisorganisaties. Directeuren, managers, verpleegkundigen, paramedici, verzekeraars en politici hebben invloed op de werkomgeving en dit noodzaakt tot voortdurende aanpassingen in werkwijze. Maar ook van binnenuit hebben veranderingen plaatsgevonden. De enorme toename van kennis en technieken noopte tot specialisatie en de aandachtsgebieden werden een feit. Nog maar zelden wordt een patiënt door één internist begeleid, want voor of achter de schermen zijn meerdere leden van het team bij de zorg betrokken. Daarbij worden bepaalde taken ook steeds vaker door niet-internisten overgenomen zoals speciaal opgeleide verpleegkundigen. Ondanks deze veranderingen heeft het vak zijn aantrekkingskracht op ons allen behouden. Om met scherpste van geest, opgebouwde kennis en ervaring en gesteund door fascinerende technieken de zieke medemens van dienst te kunnen zijn, blijft een nooit vervelende uitdaging. Amen!



AFFAIRES INTERNES?

HR 20.2.2005

II De toekomst van de internist

DUF. ZO VOEL JE JE ALS JE MAANDAG OM 6.00 UUR DE OVERDRACHTSRUIMTE BINNENLOOPT. VANAF VRIJDAGOGHTEND NON-STOP ACHTERWACHT WORDT STEEDS ZWAARDER. BIJ DE AUTOMAAT TWIJFEL JE OF JE KOFFIE ZULT KOPEN. EIGENLIJK SPAAR JE VOOR EEN WEEKENDJE WEG AAN HET EINDE VAN HET JAAR. DE ARTS-ASSISTENTEN DIE BINNENDRUPPELEN ZIJN TOPT NA HUN DIENST. HET WENT SNEL, WERKEN IN VIJF-PLOEGENDIENST, EN MOE WORDEN DE DAMES NIET VAN AL DAT OVERDRAGEN.

SCENARIO 1

Het rapport loopt vlot. De internist-electrolytoloog had een grappige verklaring voor die interessante hyponatriëmie van vannacht, iets met SIADH of zo. Gelukkig hoef jij als internist-hypofysioloog je daar niet zoveel meer mee bezig te houden. Trouwens, aan de assistenten was het ook al niet zo besteed; sinds 'kennis' als kerncompetentie uit de opleidingseisen is verdwenen, is de opleiding een stuk gezelliger geworden.

Na het rapport start de wekelijkse DBC-bespreking. Uit het rapport blijkt een overproductie in het pneumoniesegment en te weinig co-longcarcinomen, daar moet echt iets aan gedaan

worden. Vervolgens over de aanpassing in de subclassificaties van de patiënt met obesitas en hypertensie. Vorige week telde je al 91 sub-diagnose-tarieven (SDT's). Hoe dan ook, productie is geld, ook al valt er steeds minder te halen bij die Duits-Poolse zorgverzekeraar die 80% van de zorg in onze regio heeft opgekocht. Gelukkig is de huisartsenzorg twee jaar geleden definitief verloren gegaan: gegarandeerd voldoende aanbod van patiënten.

Tijdens de lunch bespreek je de schadeclaims van de afgelopen week met de stafleden en assistenten. De claimconsultant houdt het op 5 zekere verliezers, 16 risicoclaims en 86 winners. Gelukkig is het claimbudget gedaald naar 19% van het maatschapsinkomen

sinds de invoering van de 'Cure, no claim'-overeenkomst. Niet tekenen = niet behandelen = geen risico, leuke aanpassing van de WGBO was dat geweest van minister Kramer. Hmmmm, misschien een goed promotieonderwerp voor die nieuwe assistent?

Bij de visite op het presentatiecentrum kan direct de helft van de 60 patiënten naar huis. De anamnesearts heeft compensatie na een vrijdagdienst, dus de vervangende assistent heeft bij iedereen ruim lab laten prikken en een top-teen CT. Dat schiet lekker op. Weer veel chronische moeheid en buikpijn, geen diagnose of behandeling, wegwezen, over en sluiten (de DBC dan). Soms verlang je nog terug naar de huisarts. De rij bij de kassa bij de ingang lost nu langzaam op. Enkele nieuwe patiënten met een duidelijk eindstadium gemetastaseerde ziekte worden opgenomen op de low-care afdeling. Je hoopt dat de familie in de gelegenheid is hen te voeden en te verzorgen.

Met mevrouw A. overleg je over het gewenste aanvullend onderzoek. Ze heeft waarschijnlijk symptomatisch drie-vatslijden en een colonpoliep, maar zelfs geen geld voor een eenvoudige coronaria-MRA of virtuele PET/CT-colonoscopie. Jammer dan. Meneer B., onderdirecteur van een bank, komt via het naburig preventief centrum met totaal-lab en een totaal functioneel lichaamsholodiagram. Na het vaststellen van een marginaal verhoogd PSA en licht vergroot prostaatvolume verwijst je de patiënt naar Pregene voor DNA-profilering en naar de uroloog in de aangrenzende privé-kliniek.

Tevreden rond je de visite af. Na het SDT'en draait de computer 73 standaardbrieven uit die je ondertekent. Je stapt om 19.15 uur op je fiets en denkt even met weemoed terug aan 2006, het eerste jaar dat je werkte als specialist.

SCENARIO 2

Het is maandagochtend 9.00 uur, de weekendoverdracht gaat beginnen en de geur van verse espressokoffie in de overdrachtszaal maakt je humeur alleen maar beter. Door de gestroomlijnde overdrachten via hand-held computers is er een vlotte en geregelde gedachtewisseling over de opgenomen patiënten. De twee assistenten die het hele weekend dienst hebben gedaan, hebben een prima overzicht over de patiënten en vullen elkaar goed aan. Ze hebben hard gewerkt maar kunnen nu een dienstvrije periode van drie maanden tegemoet zien.

Na de overdracht begint de poli. Een blik op je polilijst leert dat je maar een uur en een kwartier per patiënt hebt. Er is op het laatste moment nog een vierde patiënt toegevoegd, verdorie. In de tussentijd wordt je personal assistente alweer regelmatig opgepiept: De dag dat minister Valentijn artsen verbood nog een pieper te dragen zul je nooit vergeten. Je geniet nog even van je koffie terwijl je secretaresse alle patiëntenfiles oproept. Interessante endocrinologische casus bij een patiënt met een geïntegreerde glucosesensor/insulinepomp, daarna twee patiënten met een oncologisch probleem (goed onder controle met een cocktailtje van 'smart molecules') en een patiënt met een zojuist geplaatste kunstnier. Wat heb je toch een afwisselend vak! Met je online toegang tot alle updated internationale richtlijnen, gekoppeld aan het elektronische expertsysteem met alle medische data van je patiënten, kun je probleemloos de gehele interne overzien. De tijd dat er nog aandachtsgebieden nodig waren lijkt alweer eeuwen geleden.

Je eerste patiënt komt binnen en bevestigt zijn afspraak bij de iris-scan: tijd voor je eerste diepte-interview. Je neemt een uitgebreide anamnese af en bespreekt de uitslagen van genprofiel, eiwitprofiel en TBI (total body imaging). Ten slotte genereert de computer een behandeladvies en stuur je dit naar de apotheek om het persoonlijk combinatie voorschrift (PCV, vroeger ook wel de poly-pil) samen te laten stellen. Je uploadt het gesprek en behandeladvies en de patiënt ontvangt zijn medi-chip terug. Tijdens de e-lunch bespreek je met een collega haar plannen om haar 3-jaarlijkse vakantie-sabbatical in Zuid-Amerika door te brengen. Hierdoor besef je dat het alweer de vierde maand van jouw academische sabbatical is. De herregistratie-eisen die de NIV enkele jaren geleden had opgesteld (en inmiddels verplicht gesteld door minister Blijham) gaan ervan uit dat alle internisten elke drie jaar een periode van vier maanden in een academisch zorgcentrum doorbrengen. Wel nieuwsgierig of de academische vervanger in jouw basiszorgkliniek zich een beetje heeft kunnen redden op jouw poli met 10 patiënten per dagdeel. De academische sabbatical heeft je tevens de mogelijkheid geboden nu eens goed door te werken aan de landelijke database hypertensie. Het internationaal vermaarde Nederlands Internistisch Onderzoeksinstituut werkt fantastisch nu alle internistische zorgklinieken in Nederland hierbij zijn aangesloten.

Aan het eind van de dag doe je een (virtuele) grote visite bij je opgenomen patiënten met de assistenten en de co-assistenten.

De visite wordt gecoördineerd door de hoofdverpleegkundige, die van alle patiënten up-to-date files met bed-side gegevens presenteert. Mw. B. is halverwege het bodystylen in haar reformtube. BMI nu 10 punten gezakt naar 21, dat gaat goed. Je spreekt af volgens de richtlijn bij 18 de starvatiehibernatie af te breken. Mw. P. is inmiddels gearriveerd en ondergaat het mRNA-reprofi-ling protocol in tube 183. Morgen maar eens zien of haar ongunstige oncogenprofiel weer is bijgesteld, zodat zij kan afronden in de gene-adjustment tube. De co-assistent vraagt of het niet een leuk idee zou zijn haar onconomics profiel te matchen met de internationale databank. Slimme jongen, die maakt een goede kans door de strenge landelijke selectietest ‘kennis en vaardigheden’ voor de opleiding tot internist komen, ondanks de honderden kandidaten die elk jaar een poging daartoe wagen.

Tenslotte geeft een druk op de knop je een mooi overzicht van de automatisch gegenereerde correspondentie. Gelukkig geen financiële besommeringen meer, dat scheelt je een halfuur per dag. Sinds de totale afschaffing van het mislukte DBC experiment (wel jammer dat staatssecretaris Brinkman de parlementaire enquête niet heeft overleefd) zijn de declaraties nu volledig computerge-geneerd op basis van het behaalde behandelresultaat.

Voldaan stap je om 18.00 uur op de fiets naar huis: je bent nu al tien jaar internist sinds je registratie in 2006, maar met deze leuke job houd je het zeker nog wel tien jaar vol.

INTERNE GENEESKUNDE
VERANDERT



3.1 Wat verwacht de Nederlandse samenleving van Interne Geneeskunde

VOLGENS DE NIEUWE LIJFSPREUK VAN DE NIV IS DE INTERNE GENEESKUNDE DE PIJLER VAN DE MODERNE GEZONDHEIDSZORG. DE MEESTE INTERNISTEN DIE IN DIT BOEK AAN HET WOORD KOMEN, ZULLEN HET GLOBAAL MET DEZE GEDACHTE EENS ZIJN. INTERESSANT IS DE VRAAG, HOE DE BUITENWERELD HIEROVER DENKT. IN DE NU VOLGENDE SERIE INTERVIEWS, GEMAAKT DOOR JOURNALIST HENK HELLEMA, KOMT 'DE SAMENLEVING' AAN HET WOORD, MET NAME DEGENEN DIE VANUIT HUN FUNCTIE EEN RELEVANTE VISIE HEBBEN OP DE INTERNE GENEESKUNDE: EEN DIRECTEUR VAN EEN ALGEMEEN ZIEKENHUIS, EEN LID VAN DE RAAD VAN BESTUUR VAN EEN ACADEMISCH ZIEKENHUIS, DE DIRECTEUR VAN DE NEDERLANDSE PATIËNTEN CONSUMENTEN FEDERATIE, DE BESTUURSVOORZITTER VAN HET NEDERLANDSE HUISARTSEN GENOOTSCHAP EN DE VOORZITTERS VAN DE GEZONDHEIDSRAAD EN DE RAAD VOOR GEZONDHEIDSONDERZOEK. KORTOM, EEN EXTERNE VISIE OP DE INTERNE, PASSEND BIJ EEN NIV DIE MIDDEN IN DE MAATSCHAPPIJ STAAT.

Ik zie dat genuanceerder...
er zijn verschillende kanten aan dit probleem...
in de eerste plaats...



- de internist als adviseur -

Internisten leveren expertise op hoog niveau

BEIDEN ONDERSTREPEN HET GROTE BELANG VAN INTERNISTEN VOOR HET WERK IN RESPECTIEVELIJK DE RAAD VOOR GEZONDHEIDSONDERZOEK EN IN COMMISSIES VAN DE GEZONDHEIDSRAAD. ZOWEL PROF. DR. HARRY ROOIJMANS, VOORZITTER VAN DE RAAD VOOR GEZONDHEIDSONDERZOEK, ALS PROF. DR. ANDRÉ KNOTTNERUS, VOORZITTER VAN DE GEZONDHEIDSRAAD, WIJZEN OP DE BELANGRIJKE INBRENG VAN INTERNISTEN IN DE ADVISERING VAN REGERING EN PARLEMENT OVER NIEUWE ONTWIKKELINGEN OP HET TERREIN VAN DE GEZONDHEIDSZORG. ROOIJMANS BENADRUKT DAARBIJ DE ROL VAN DE INTERNIST ALS GENERALIST, KNOTTNERUS WAARDEERT ZOWEL HET OVERZICHT VAN DE ALGEMEEN INTERNIST ALS DE DIEPGANG VAN DE SUBSPECIALIST.

‘Gaaf u maar na,’ zegt Rooijmans. ‘De eerste voorzitter van de Raad voor Gezondheidsonderzoek was de Groninger hoogleraar inwendige geneeskunde prof. Enno Mandema, de tweede de Utrechtse hoogleraar Interne Geneeskunde prof. Ab Struijvenberg. Alleen ik als derde voorzitter ben geen internist. Dat tekent toch de positie van de Interne Geneeskunde voor het werk van de Raad voor Gezondheidsonderzoek.’ Rooijmans, emeritus-hoogleraar klinische psychiatrie, bekleedt het voorzitterschap van deze adviesraad vanaf 1999. Die functie dankt hij zijns inziens mede aan zijn belangstelling voor de samenwerking tussen de psychiatrie en andere medische disciplines. Zijn voorzitterschap eindigt in januari 2006 wanneer de Raad voor Gezondheidsonderzoek, begin jaren 80 afgesplitst van de Gezondheidsraad, als

beraadsgroep, weer in de moederschoot terugkeert. De Raad behoudt daarin als sectorraad haar onafhankelijkheid. In de uit 15 mensen bestaande Raad voor Gezondheidsonderzoek zit altijd tenminste één internist. Momenteel is dat prof. dr. Mieke Hazes, hoogleraar reumatologie aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. ‘Verder zitten in de diverse commissies die de Raad moeten adviseren, altijd ook internisten.’ Adviezen van de Raad voor Gezondheidsonderzoek hebben steeds het maatschappelijk perspectief als uitgangspunt. ‘Het gaat niet alleen om het onderwerp op zich, maar ook om de structuur waarin dit binnen de gezondheidszorg een plaats moet krijgen.’ Voor een commissie van de Raad voor Gezondheidsonderzoek zoekt Rooijmans niet per se een algemeen internist, maar wel

een internist die verder kijkt dan zijn subspecialistische neus lang is. En hij hecht veel waarde aan de inzichten van internisten die het overzicht over het vakgebied nog hebben behouden. ‘Persoonlijk betreur ik het dat de algemeen internist aan het verdwijnen is. Met name gezien het feit dat een vergrijzende bevolking steeds vaker met co-morbiditeit te maken krijgt. Dat vraagt toch om een algemeen klinische blik. Ik denk toch dat de internist daarvoor het beste is opgeleid.’

WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING

Ook Knottnerus heeft grote waardering voor de internist met het brede overzicht. Niet zo vreemd voor een hoogleraar huisartsgeneeskunde. Maar hij wil die voorkeur toch graag nuanceren. ‘Voor de diepgang van de discussie kan de inbreng van een deelspecialist van grote betekenis zijn. In veel gevallen heb je beide nodig.’ Naast zijn voorzitterschap van de Gezondheidsraad fungeert Knottnerus nog twee dagen in de week als hoogleraar in Maastricht, waar hij zich vooral heeft toegelegd op de wetenschappelijke onderbouwing van de huisartsgeneeskunde. In 1995 richtte hij samen met collega’s van de Radboud Universiteit, de Vrije Universiteit en van het Nederlands Instituut voor de Gezondheidszorg NIVEL de ‘Netherlands School of Primary Care Research’ op. Van die onderzoeksschool was hij tot 2001 ook de eerste directeur. Al in 1985 werd hij lid van de Gezondheidsraad, in 1996 werd hij tot vice-voorzitter en in 2001 tot voorzitter benoemd. Mede dankzij een sterke voorkeur voor evidence based medicine voelt hij zich binnen de Gezondheidsraad als een vis in het water. De Gezondheidsraad adviseert regering en parlement, meestal gevraagd maar ook ongevraagd, op basis van de stand van wetenschap. ‘In de commissies van deze Raad spelen internisten een heel belangrijke rol.’ Bij het doornemen van de lijst van bijna 200 leden schat hij dat tien procent daarvan een internistische achtergrond heeft. ‘Dat is een hoog percentage.’ De betekenis van de Interne Geneeskunde voor de Gezondheidsraad laat zich ook aan haar (vice-)voorzitters aflezen, zegt hij. ‘Denk aan prof. A. Haex (1966-1983), zijn opvolger prof. L. Stuyt (1983-1985), de vice-voorzitters prof. Els Borst-Eilers (1985-1994) en prof. Ab Struijvenberg (1994-1996), en mijn voorganger prof. Jan Sixma (1996-2001).’

HOOG NIVEAU

Vanuit de Interne Geneeskunde is altijd weer expertise op hoog niveau beschikbaar, aldus Knottnerus. ‘De Nederlandse inter-

nisten behoren tot de top van het klinisch-wetenschappelijk onderzoek in de wereld.’ Ondanks hun drukke bezigheden zijn ze vrijwel altijd bereid om in een commissie zitting te nemen. ‘En dat doen ze niet voor hun eigen belang, want in de Gezondheidsraad worden geen subsidies verdeeld. En dat mag wel eens gezegd worden. Ze hebben een sterk hart voor het publieke belang.’

De keuze voor een commissielid wordt ingegeven op basis van zijn of haar wetenschappelijke kwaliteit en van de affiniteit die deze met het onderwerp van de adviesaanvraag heeft. ‘Dat internisten een voorkeur zouden hebben vanwege hun communicatieve vaardigheden telt tegenwoordig minder. Die is ook binnen andere medische disciplines steeds beter ontwikkeld vanwege de noodzaak tot multidisciplinaire samenwerking.’

Internisten ziet Knottnerus wel als de medisch specialisten die bij uitstek in staat zijn van de aanwezige medische kennis een synthese te maken. ‘Internisten fungeren nogal eens als voorzitter van een commissie van de Gezondheidsraad.’ Als recente voorbeelden noemt hij prof. Ernest Briët, voorzitter van de commissie ‘Legionellose’ en prof. Pim van Aken die het voorzitterschap van de commissie ‘Gevolgen van rampen voor de gezondheid op de middellange termijn’ bekleedt.

Knottnerus acht het van groot belang dat de Nederlandse internisten actief blijven in het wetenschappelijk onderzoek, dat ze hun bijdrage blijven leveren aan evidence based medicine. ‘De meerwaarde van een clinicus ligt in zijn praktische ervaring. Op basis daarvan weet hij welk onderzoek een meer wetenschappelijke basis zou moeten krijgen, maar ook welke vorm aan evidence based medicine moet worden gegeven om deze in de dagelijkse zorg te kunnen implementeren.’

Hij heeft er vertrouwen in dat internisten hun bijdrage aan commissies van de Gezondheidsraad zullen blijven leveren, ook al is het combineren met het dagelijks werk niet altijd even eenvoudig. Een belangrijke hinderpaal acht hij de steeds sterker om zich heen grijpende bureaucratisering binnen de gezondheidszorg. Hij geeft dan ook een dringend advies. ‘Internisten – en dat geldt uiteraard ook voor andere clinici – moeten zo min mogelijk worden belast met de administratieve rompslomp die met de invoering van het systeem van diagnose-behandeling-combinaties gepaard gaat.’

Wat doet U aan mijn bed?

Ik dacht dat U algoritmes moest maken!



20

De vertakkingen en de stam van het moederspecialisme

HIJ AARZELT GEEN MOMENT, WANNEER IK HEM VRAAG NAAR DE POSITIE VAN DE INWENDIGE GENEESKUNDE BINNEN EEN UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM. 'INWENDIGE GENEESKUNDE IS DE MOEDER VAN DE MEDISCHE SPECIALISMEN,' ZEGT PROF. DR. O.J.S. BURUMA, VOORZITTER VAN DE RAAD VAN BESTUUR VAN HET LEIDS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM EN HOOGLERAAR GEZONDHEIDSZORGBELEID AAN DE UNIVERSITEIT LEIDEN. 'ZEKER IN LEIDEN VERVULT DE INWENDIGE GENEESKUNDE EEN ZEER DOMINANTE ROL IN ALLE ASPECTEN VAN HET UNIVERSITAIR MEDISCH BEDRIJF – IN DE PATIËNTENZORG, HET ONDERZOEK, HET ONDERWIJS, DE OPLEIDING EN IN DE BIJ- EN NASCHOLING.'

Die dominante positie heeft de inwendige geneeskunde altijd al gehad, aldus Buruma. Hij weet dat de verhoudingen tussen de verschillende specialismen in andere universitair medische centra anders kunnen liggen, met bijvoorbeeld meer nadruk op de chirurgie, maar in Leiden is duidelijk gekozen voor een centrale positie van de inwendige geneeskunde. 'De dominante positie van de inwendige geneeskunde is er in Leiden, voorzover ik kan overzien, altijd geweest. In elk geval is die sinds 1979 dezelfde gebleven.' Die positie van de inwendige geneeskunde is terug te vinden in alle geledingen van het ziekenhuis. 'In het hele traject van de patiëntenzorg speelt de Interne Geneeskunde een centrale rol. Van electieve tot acute zorg, van de eerste-hulp tot de de intensive-careafdeling.' Die bijzondere positie weerspiegelt zich ook op het

bestuurlijke vlak, aldus Buruma. 'Maar dat heeft, denk ik, ook te maken met het feit dat de inwendige geneeskunde een breed georiënteerd en beschouwelijk vak is. Dat maakt internisten tot geschikte bestuurders.'

VERTAKKINGEN

Buruma staat volledig achter de vertakking van de inwendige geneeskunde in de diverse deelspecialismen. 'Ik denk dat de inwendige geneeskunde er goed aan doet die ontwikkelingen te helpen voeden in plaats van ze te bestrijden. De bijdragen van de deelspecialismen kunnen heel constructief zijn.' Sinds het emeritaat van prof. Edo Meinders kent het LUMC geen hoogleraar algemene

Interne Geneeskunde meer. Buruma heeft daar geen problemen mee. 'Je kunt een sterk voorstander zijn van een aparte afdeling Algemene Interne Geneeskunde, naast de deelspecialismen, maar je kunt de functie algemene inwendige geneeskunde ook goed mengen met die deelspecialismen die zich daar heel goed voor lenen. Denk in dit verband bijvoorbeeld aan de endocrinologie. De persoonlijke invulling is misschien nog wel het belangrijkste.' Hij weet dat sommige internisten binnen de Nederlandsche Internisten Vereeniging (NIV) grote moeite met dat standpunt hebben. 'Binnen de NIV bestaan opvattingen die krachtig vóór de Algemene Interne Geneeskunde pleiten. Maar ik weet ook dat er duidelijk tegengestelde opvattingen bestaan. Beide standpunten zou ik met verve kunnen verdedigen. Ik probeer echter enige afstand tot die tweestrijd te bewaren. Ik laat me vooral door pragmatisme leiden. In deze ben ik minder principieel dan sommige leden van de NIV.'

Recent vormen de vasculaire geneeskunde en de ouderengeneeskunde nieuwe vertakkingen van de Algemene Interne Geneeskunde. 'Prima. Tegelijkertijd valt waar te nemen dat andere vakgebieden weer de weg terug naar het moederspecialisme inslaan. Zo loopt er binnen de reumatologie - totaal veranderd door de komst van nieuwe, effectieve geneesmiddelen - een discussie om niet meer als apart specialisme verder te gaan, maar als deelspecialisme weer in de moederschoot te kruipen.'

Die vertakkingen van de Interne Geneeskunde in een groot aantal deelspecialismen betekent niet dat de basisstam moet worden verwaarloosd, zegt Buruma met enige nadruk. 'In het Leidse model zijn alle hoogleraren in de verscheidene deelspecialismen internist. Ze zijn altijd hoogleraar inwendige geneeskunde, in het bijzonder - en dan volgt het deelspecialisme. Dat geldt hier zelfs voor de cardiologie. We vinden dat model een groot goed, het houdt die grote inwendige geneeskunde bij elkaar. Er zal altijd een heel nauwe relatie moeten blijven bestaan tussen de meer verzelfstandigde deelspecialismen en het moederspecialisme.'

Die nauwe relatie is natuurlijk ook van groot belang voor het onderwijs, de opleiding en het onderzoek, aldus Buruma. 'Er zal altijd een gezamenlijke basis in de opleiding tot internist moeten

blijven bestaan. Deelspecialisten moeten breed inzetbaar blijven. De patiëntenzorg moet wel aan de eisen van doelmatigheid blijven voldoen.'

FLEXIBILITEIT

De positie van de inwendige geneeskunde ziet Buruma ook in de toekomst in Leiden niet wezenlijk veranderen. 'Veranderingen zullen veel meer plaatsvinden binnen het vakgebied zelf.' Hij denkt daarbij met name aan de veranderingen in de patiëntenzorg, die veel meer in dagbehandeling en ambulant zal plaatsvinden. Die omschakeling heeft natuurlijke ingrijpende gevolgen voor de opleiding tot internist. Het traditionele zaalwerk zal voor een belangrijk deel verdwijnen. Veel werk zal op de polikliniek worden gedaan, waar de arts als diagnosticus en behandelaar aan het eind van een beslisboom komt te staan. 'De internisten van later zullen eerder moeten worden getraind in het ontwerpen van algoritmen dan in het lopen van zaalvisite.'

Flexibiliteit is wezenlijk binnen een organisatie, is Buruma's overtuiging. Dat geldt voor een universitair medisch centrum als geheel, maar ook voor de specialistische divisies. Het lijkt hem allesbehalve ondenkbaar dat de klassieke indeling in de huidige specialismen de komende jaren zou veranderen. 'Daar zou ik helemaal niet tegen zijn. Je moet flexibel genoeg zijn om in elk tijdsvak de organisatie zó te heroriënteren, dat aan de vragen van de patiënt het beste kan worden tegemoetgekomen.' Hij geeft enkele voorbeelden. 'Het lijkt erop dat de neonatologie en de verloskunde naar elkaar toe kruipen en dat de cardiologie en de thoraxchirurgie voor een groot deel in elkaar vloeien. Wanneer die toenaderingen functioneel zijn, lijkt me dat alleen maar goed. Hetzelfde zou kunnen gebeuren binnen het brede terrein van de infectieziekten. Het is denkbaar dat infectieziekten zich meer thuis voelt in een infectiecentrum, samen met de microbiologie, de parasitologie en wellicht ook met de op de ontsteking gerichte immunologie.' Die toenaderingen mogen van Buruma ook best tijdelijk zijn. 'Aan rigiditeit heb ik een broertje dood. Ik heb een hekel aan 'voor eeuwig'.'

Prof. dr. Onno Buruma is neuroloog. In 1978 promoveerde hij op het proefschrift 'Familial hypokalaemic periodic paralysis'. Maar hij is ook een bestuurder pur sang. Al in 1979 wordt hij lid van het bestuur van de Medische Faculteit, later voorzitter van een divisie. Vanaf 1988 is Buruma lid van de Raad van Bestuur van het Academisch Ziekenhuis Leiden, eerst als vice-voorzitter, sinds 1993 als voorzitter. Onder zijn voorzitterschap kwam het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) tot stand. Daarnaast is Buruma bestuurslid van de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), de opvolger van de Vereniging van Academische Ziekenhuizen (VAZ).

Of ie 't haalt?

't zal wel een kleintje blijven...



- Internisten aan de wieg van de SEH-arts -

Internisten actief bij vernieuwing onderwijs en patiëntenzorg

GEZIEN ZIJN IMPORTANTIE EN OMVANG VORMT DE INWENDIGE GENEESKUNDE ÉÉN VAN DE GROOTSTE MAATSCHAPPEN IN ONS ZIEKENHUIS, ZEGT DRS. ROELOF JONKERS, VOORZITTER VAN DE RAAD VAN BESTUUR VAN HET CATHARINA-ZIEKENHUIS IN EINDHOVEN. HET ZIEKENHUIS IS ÉÉN VAN DE GROOTSTE NIET-ACADEMISCHE ZIEKENHUIZEN IN ONS LAND. 'IK ZIE NOG GEEN BEWEGING DAT DE POSITIE VAN DE ALGEMEEN INTERNIST AAN HET VERZWAKKEN IS.'

Binnen het Catharina-ziekenhuis neemt de Interne Geneeskunde een prominente positie in, aldus Jonkers. 'In de patiëntenzorg, in het onderwijs aan co-assistenten en specialisten-in-opleiding en in het, vooral patiëntgebonden, onderzoek. Daarnaast vervult de Interne Geneeskunde ook een belangrijke rol in het initiëren van nieuwe plannen. Denk aan de opleiding tot eerste-hulparts, denk aan transmurale projecten.' Inzicht in het doen en laten van de internisten die aan zijn ziekenhuis zijn verbonden, kent hij vooral uit overleg met het stafbestuur van de medisch specialisten. 'Ik ben en blijf een financieel man,' zegt hij tijdens ons gesprek in zijn riante werkkamer. Maar hij volgt de ontwikkelingen op de voet.

DEELSPECIALISMEN

Ook in het Catharina-ziekenhuis is een duidelijke subspecialisatie binnen het moederspecialisme waar te nemen. 'Vrijwel alle interne aandachtsgebieden zijn in het ziekenhuis aanwezig. Soms lijkt het erop, dat deelspecialisten aparte groepen vormen en daardoor minder werkzaam zijn binnen de algemene interne. Maar nog altijd vallen alle deelspecialisten onder één maatschap Interne Geneeskunde.' Van een zekere spanning tussen de algemene Interne Geneeskunde en de deelspecialismen merkt Jonkers weinig. Maar hij benadrukt dat de discussie daarover feitelijk

niet binnen de Raad van Bestuur wordt gevoerd, maar binnen het stafbestuur van de medisch specialisten. 'Ik hoor in de wandelingen verschillende geluiden over de positie van de algemeen internist. Sommigen betreuren de minder prominente positie van de generalist, anderen hebben daar minder moeite mee. Ik zie nog geen beweging dat de positie van de algemeen internist aan het verzwakken is.'

Speerpunten binnen de patiëntenzorg in het ziekenhuis vormen de cardiovasculaire aandoeningen en de oncologie. 'Op beide terreinen van de patiëntenzorg zijn internisten prominent aanwezig. Ze vervullen een steeds grotere rol in de multidisciplinaire aanpak van hart- en vaatziekten en leveren een aanzienlijke bijdrage in de begeleiding en medicamenteuze behandeling van kankerpatiënten.' Daarnaast hebben ze een belangrijke rol niet alleen in de begeleiding en behandeling van nierdialyse-patiënten, maar ook in de opzet en het beheer van de nierdialyse, waarvoor het Catharina-ziekenhuis een regionale centrumfunctie vervult. 'Verder wordt de formatie van artsen op de intensive-careafdeling gevormd door internist-intensivisten.'

Het Catharina-ziekenhuis behoort tot de 19 topklinische niet-academische opleidingsziekenhuizen in ons land. Mede daardoor speelt het een belangrijke rol in het onderwijs aan co-assistenten en aankomende specialisten. In het kader van de onderwijsvernieuwing hebben internisten van het ziekenhuis, samen met collega's van het Elisabeth-ziekenhuis Tilburg, het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam en het Universitair Medisch Centrum Groningen, aan de wieg gestaan van de opleiding tot eerste-hulparts.

In het ziekenhuis vindt ook wetenschappelijk onderzoek plaats. Met name ook binnen de Interne Geneeskunde. 'Dat onderzoek is natuurlijk wezenlijk anders dan wat er in een universitair medisch centrum gebeurt. Artsen in ons ziekenhuis zijn vrijgevestigde specialisten op wie een niet-geringe zorgtaak rust. Het onderzoek is ook meer patiëntgebonden en toepassingsgericht dan fundamenteel. Maar als Raad van Bestuur willen we het onderzoek wel degelijk faciliteren.'

Internisten hebben zitting in ziekenhuiscommissies, nemen deel aan de diverse vormen van overleg binnen het ziekenhuis en zijn betrokken bij de Medisch-Ethische Toetsingscommissie van het ziekenhuis. 'Hun positie daarin is niet anders dan die van andere medisch specialisten. We zoeken in het overleg steeds naar een mix van verschillende specialismen.'

TRANSMURALISATIE

De internisten zijn ook nauw betrokken bij het beleid van de Raad van Bestuur voor meer transmurale samenwerking met de huisartsen in de omgeving. Transmuralisatie vormt één van de drie speerpunten van het beleid van ons ziekenhuis, aldus Jonkers. 'Transmurale centra waar patiënten die in het ziekenhuis moeten worden behandeld, worden vòòr- en nabehandeld, waar check-ups, controles, metingen en behandelingen van chronisch zieken plaatsvinden en waar aan preventie kan worden gedaan, vormen belangrijke initiatieven in een toekomstgerichte ontwikkeling die door ons ziekenhuis sterk wordt gestimuleerd. In de allereerste plaats zullen huisartsen en nurse practitioners nadrukkelijk aan die centra verbonden zijn. Specialist, zeker ook internist, van ons ziekenhuis zullen daarin meer een consulterende rol vervullen. In de communicatie tussen de transmurale medewerkers zal het elektronisch medisch dossier een belangrijke schakel moeten vormen.'

Binnen niet al te lange tijd verwacht Jonkers dat het eerste transmurale centrum in Oirschot van start zal gaan. 'Het initiatief dat we in Oirschot hebben genomen is zo nieuw en vernieuwend, dat er nog steeds enkele drempels op de weg naar realisatie liggen. We hopen in 2006 het centrum in Oirschot te kunnen starten.' Of in Jonkers' woorden 'in de markt te zetten'. Want hij blijft econoom. 'Het project wordt wetenschappelijk begeleid. Als dit model goed blijkt te functioneren en daadwerkelijk een ontlasting voor het ziekenhuis betekent, kan het ook op andere plekken in een eventueel iets aangepaste vorm worden gestart.'

Drs. Roelof Jonkers vond als econoom zijn eerste baan bij het Ministerie van Financiën, waarna hij enkele jaren later overstapte naar de Sociaal-Economische Raad. Een headhunter bracht hem in 1989 in contact met de wereld van de gezondheidszorg. Twaalf jaar was hij lid van de Raad van Bestuur van het Academisch Ziekenhuis Leiden, nu Leids Universitair Medisch Centrum. In die positie hield hij zich bezig met het beleid op financieel-economisch terrein en op dat van de ICT. In die Leidse periode had hij ook zitting in commissies van de Vereniging van Academische Ziekenhuizen, later omgedoopt in Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra. In 2001 werd hij benoemd tot voorzitter van de Raad van Bestuur van het Catharina-ziekenhuis in Eindhoven. Sinds ongeveer anderhalf jaar bekleedt hij daarnaast de functie van vice-voorzitter van de Vereniging van Samenwerkende Topklinische Opleidingsziekenhuizen.

Als U bij het kastje rechts gaat,
en dan bij de muur links,
komt U vanzelf op de polikliniek
algemeen interne geneeskunde...



De algemeen internist en het belang van de patiënt

DE INTERNIST, EN DAN MET NAME DE ALGEMEEN INTERNIST, ZAL MEER DAN NU EEN COÖRDINERENDE EN STURENDE ROL DIENEN TE VERVULLEN BIJ DE VERWIJZING VAN PATIËNTEN IN DE TWEEDE LIJN. DAT ZEGT DRS. IRIS VAN BENNEKOM, DIRECTEUR VAN DE NEDERLANDSE PATIËNTEN CONSUMENTEN FEDERATIE. DE SUBSPECIALISERING VAN DE INTERNE GENEESKUNDE ZIET ZE ALS HET GROOTSTE PROBLEEM WAAR PATIËNTEN MET INTERNISTISCHE KLACHTEN MEE TE MAKEN HEBBEN. 'DAARNAAST ZAL DE INTERNIST EEN STERKERE ROL DIENEN TE SPELEN WAAR HET GAAT OM DE KWALITEIT VAN LEVEN VAN CHRONISCHE PATIËNTEN.'

Patiënten zien door de vele bomen binnen de inwendige geneeskunde het bos niet meer, is een klacht die Van Bennekom regelmatig te horen krijgt. Als directeur van de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF), een koepel van meer dan twintig samenwerkingsverbanden van patiëntenorganisaties, dient ze de belangen van ruim twee miljoen leden. 'De steeds verder gaande specialisatie en opsplitsing van de inwendige geneeskunde in deelspecialismen maakt het voor patiënten heel moeilijk erachter te komen door welke specialist in welk ziekenhuis de beste zorg kan worden geleverd.'

KOUDWATERVREES

Van Bennekom geeft een voorbeeld. 'Bijna vijf jaar geleden zijn we een project begonnen om te inventariseren welke endocri-

noloog met welk aandachtsgebied in welk ziekenhuis werkte. Dat bleek geen simpele operatie. We hebben daar twee jaar over gedaan.' Zeker ook de Nederlandsche Internisten Vereniging (NIV) vertoonde koudwatervrees om gegevens over internist-endocrinologen aan ons ter beschikking te stellen, zegt ze. 'Er bestond een zeker wantrouwen ten opzichte van onze bedoelingen. De NIV vreesde dat met de gegevens een waardeoordeel over een ziekenhuis of een specialist zou worden gegeven. Maar het ging ons louter om een inventarisatie. Daarnaast speelde ook de interne kwestie dat endocrinologie toen nog niet als een erkend aandachtsgebied binnen de inwendige geneeskunde werd beschouwd.' Bovendien speelde ons parten dat niet alle endocrinologen internisten zijn, aldus de NPCF-directeur. Ze wil zeker niet gezegd hebben dat de specialisatie van een internist in de endocrinologie geen verdieping geeft. 'Maar naast die verdieping

van het vakgebied geeft de opsplitsing in deelspecialismen ook verwarring.’ Die inventarisatie van endocrinologen had een uitgesproken doel. ‘We wilden weten welke specialisten zich hadden verdiept in het syndroom van Addison en van Cushing. De speurtocht leidde uiteindelijk tot een keuzegids voor Addison- en Cushingpatiënten.’ Keuze-informatie en transparantie vormen kernthema’s in het beleid van de NPCF. ‘Inzicht in de ervaring van medisch specialisten met bepaalde ziektebeelden kan voor patiënten een belangrijke leidraad zijn om een keuze voor een specialist te maken.’

Nog altijd is het niet echt eenvoudig gegevens over de ervaring van medisch specialisten met een bepaald ziektebeeld of patiëntengroep te verzamelen, aldus Van Bennekom. ‘Maar hun houding wordt toch wel soepeler. Ze zien nu duidelijker welk nut een dergelijk boekje heeft.’ Tijdig bij de juiste specialist in behandeling komen, en niet alleen voor acute gevallen, is voor patiënten van heel groot belang, benadrukt ze. ‘Voor de NIV is dat een mooi thema om in de komende jaren mee aan de slag te gaan.’

KWALITEIT VAN LEVEN

Een duidelijk algemeen beeld of patiënten tevreden zijn over het werk van internisten heeft Van Bennekom niet. Ze weet bijvoorbeeld wel dat de Diabetesvereniging Nederland zeer tevreden is over de manier waarop internisten zich in het maatschappelijke probleem van patiënten met diabetes mellitus hebben verdiept. Zelfs zodanig dat de regie van de zorgverlening voor deze patiënten volgens de DVN in de handen van de internist zou moeten liggen.’

Internisten zullen – het bovengenoemde voorbeeld geeft het al aan – steeds vaker worden geconfronteerd met patiënten die niet kunnen worden genezen, maar blijvend met ziekte of beperkingen zullen worden geconfronteerd. ‘Dat betekent dat internisten zich in toenemende mate bezig zullen moeten houden met de kwaliteit van leven van hun patiënten. Ze zullen zich moeten afvragen welke ingreep of therapie noodzakelijk is, welke gezien de situatie van de patiënt wellicht beter achterwege kan blijven, hoe een

patiënt met de beperkingen die deze heeft, nog zo goed mogelijk voor zichzelf kan zorgen. Een dergelijke benadering vraagt niet meer om een diagnose-georiënteerde, maar om een probleem-georiënteerde behandeling.’

PROFIEL

Evenals Arno Timmermans, bestuursvoorzitter van het Nederlands Huisartsen Genootschap NHG, pleit Van Bennekom voor een meer prominente rol van de algemeen internist in de tweedelijnsgezondheidszorg. ‘Voor deze internist is er een uitgesproken rol weggelegd in de behandeling van patiënten met meerdere aandoeningen en voor patiënten met weinig voorkomende ziekten. In die rol hoeft deze niet altijd de behandelend arts te zijn, maar kan hij de functie van begeleider in het zorgproces vervullen, kan hij ervoor zorgen dat de patiënt op de juiste plek terecht komt.’ Veel patiënten kennen de ervaring dat ze in de almaar vertakkende wereld van de inwendige geneeskunde van het kastje naar de muur worden gestuurd. ‘Patiënten moeten aan steeds weer andere artsen hetzelfde verhaal vertellen, bij een nieuwe arts moeten opnieuw de bepalingen worden gedaan die ook al bij de vorige specialist waren aangevraagd. Ik denk dat patiënten zeer gebaat zijn bij een algemeen internist die de Interne Geneeskunde in zijn breedte goed kan overzien en die in een soort raadplegingsmodel met deelspecialisten zowel binnen als buiten het eigen ziekenhuis de zorg rond een patiënt coördineert. Als een spin in het web.’ In een dergelijke samenwerking kan de medische verslaglegging en uitwisseling via de digitale weg een heel belangrijke ondersteunende rol vervullen, meent Van Bennekom. ‘Via het elektronisch patiënten dossier kan de algemeen internist, als coördinator, veel makkelijker gegevens met collega’s uitwisselen en terugkoppeling van bevindingen krijgen. In die context vervult de algemeen internist de vertrouwensfunctie voor de gespecialiseerde zorg voor een patiënt.’ Het is voor haar een uitdaging om over het profiel van zo’n algemeen internist na te denken. ‘Ik zou het zeer interessant vinden om na te gaan of we met de NIV niet tot een gemeenschappelijke visie op de toekomstige positie van de algemeen internist kunnen komen.’

Iris van Bennekom studeerde 'beleid en management van de gezondheidszorg' aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en was van 1986 tot 1990 bij diverse instellingen werkzaam als onderzoeksmedewerker. Vervolgens werkte ze tot 1994 als stafmedewerker bij Zilveren Kruis Verzekeringen. Van 1994 tot 2000 was zij verbonden aan de Algemene Haagse Stichting voor Verzorging en Verpleging, eerst als hoofd facilitair bureau, later als lid van de directieraad. Sinds 2000 is zij directeur van de NPCF.

ik naar een generalist?
maar ik was afgekeurd voor dienst...



Herwaardering van de algemeen internist als generalist

DOOR HUISARTSEN WORDT EEN ZEKERE VERWANTSCHAP MET DE INTERNIST GEVOELD, VOORAL MET DE ALGEMEEN INTERNIST, ZEGT ARNO TIMMERMANS, BESTUURSVORZITTER VAN HET NEDERLANDS HUISARTSEN GENOOTSCHAP. VOLGENS HEM VERLOOPT DE SAMENWERKING TUSSEN HUISARTSEN EN INTERNISTEN REDELIJK GOED, MAAR IS DEZE VOOR VERBETERING VATBAAR. 'DE OPSPLITSING VAN DE INWENDIGE GENEESKUNDE IN TALRIJKE DEELSPECIALISMEN LEVERT ECHTER REGELMATIG PROBLEMEN OP.'

Op diverse terreinen binnen de gezondheidszorg vindt er samenwerking tussen huisartsen en internisten plaats. Op het gebied van de richtlijnontwikkeling, op het terrein van de transmurale zorg. 'We vinden elkaar in het toepasbaar maken van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek in de praktijk van alledag.'

Het NHG heeft zijn standaarden, de specialisten hun richtlijnen. Langzaam maar zeker vindt er meer samenwerking tussen huisartsen en internisten plaats om tot een gemeenschappelijke richtlijn te komen. De meeste sprekende is die voor de diagnostiek en behandeling van diabetes mellitus. 'Bij de herziening

van deze standaard die als eerste in 1989 door het NHG werd opgesteld, zijn internisten intensief betrokken geweest. Ze beschouwen deze ook als hun richtlijn.'

Niet dat zo'n gezamenlijke exercitie direct van een leien dakje gaat. 'Vooral de eerste periode van overleg kenmerkt zich door het aftasten van elkaars gevoeligheden. Maar ook over een vraag als welke bewijzen in de richtlijn worden meegenomen en welke niet, kan in eerste instantie aanzienlijk verschil van mening bestaan. Uiteindelijk blijkt dat proces naar beide kanten louterend te werken. Momenteel wordt er met onder meer internisten gewerkt aan een richtlijn ten aanzien van de risicofactoren voor hart- en vaatziekten.'

TRANSMURALE SAMENWERKING

Een andere, meer praktisch getinte samenwerking krijgt gestalte in Landelijke Transmurale Afspraken (LTA). ‘Daarin gaat het om afspraken over wie welke diagnostiek en welke behandeling voor zijn rekening neemt, wanneer de huisarts naar de internist verwijst en wanneer deze de patiënt weer terugverwijst naar de huisarts. Voor het opzetten van dergelijke transmurale afspraken worden landelijk slechts uitgangspunten geformuleerd. De feitelijke afstemming vindt in lokaal overleg binnen de regio’s plaats.’ Bij het maken van transmurale afspraken is het van groot belang dat van beide kanten de eigen standaard of richtlijn ter discussie wordt gesteld, aldus Timmermans. ‘In een open discussie moet men tot een gezamenlijk beleid komen.’ Hij erkent dat het NHG in het verleden in deze wel eens wat te dogmatisch is geweest. Overigens wordt de term transmurale zorg zijns inziens nog te vaak in oneigenlijke zin gebruikt. ‘Transmurale zorg betekent dat huisarts en specialist gezamenlijk en tegelijkertijd de schouders onder een gezondheidsprobleem zetten. Maar in veel samenwerkingsprojecten gaat het toch nog vooral om het goed verlopen van de overdrachtsmomenten.’

Er bestaat, vindt hij, ook nog niet altijd een goede balans in de zorg die in de eerste en in de tweede lijn wordt geleverd. ‘In de toekomst zal de patiënt vooral voor de diagnostiek en voor diagnostisch onderzoek naar de specialist in het ziekenhuis gaan. Voor de behandeling zal de patiënt in veel gevallen, in elk geval meer dan nu, weer naar de huisarts worden terugverwezen.’ Hij geeft een voorbeeld. ‘Veel van de schildklierklachten waarvoor patiënten nu nog naar de internist worden doorgestuurd, zouden na de noodzakelijke specialistische diagnostiek ook door de huisarts kunnen worden behandeld. Daar ligt een taak voor internist én huisarts.’ De huidige trend voor meer marktwerking in de gezondheidszorg is fnuikend voor samenwerking tussen de diverse zorgverleners, zegt Timmermans. ‘Zal overdracht van taken van de specialist naar de huisarts plaatsvinden, wanneer dat voor de zorgverleners in de tweede lijn puur omzetverlies betekent?’

VERWIJZING

In de meeste gevallen is het nog de huisarts die bepaalt naar welke specialist een patiënt zal worden doorverwezen. Dat geldt zeker de verwijzing naar een internist. ‘De opsplitsing van de Interne Geneeskunde in steeds meer deelspecialismen, maar ook de toe-

nemende specialisatie binnen de Algemene Interne Geneeskunde maakt het doorverwijzen er niet gemakkelijker op.’ Hij weet dat ziekenhuizen zich echter juist profileren door de aanwezigheid van artsen met een bepaalde specialisatie. ‘Maar waar moet de patiënt met meerdere interne problemen, met een niet goed in één richting te duiden ziektebeeld naar toe? Ik zou willen pleiten voor de herwaardering van de algemeen internist als generalist. Deze internist wordt ondergewaardeerd en dat leidt tot een verschromping van de zorg.’

De opsplitsing van de inwendige geneeskunde in diverse deelspecialismen heeft ook voor patiënten niet geringe nadelen, zegt hij. ‘Het komt steeds vaker voor, dat een patiënt van het kastje naar de muur wordt gestuurd. Hoe vaak krijgt deze niet te horen: voor die klacht moet u niet bij mij, maar bij mijn collega zijn? Er zal in ieder geval binnen het ziekenhuis een betere integratie tussen de diverse interne deelspecialismen moeten plaatsvinden.’ Het lijkt hem een goed idee, zoals in sommige regio’s al gebeurt, om huisarts en internist een kijkje in elkaars keuken te laten nemen. ‘De huisarts loopt dan mee in het ziekenhuis of in de polikliniek, de medisch specialist loopt een dagdeel in de praktijk van de huisarts mee. Waar dat gebeurt zie je een verdieping van de samenwerking.’

UITWISSELING GEGEVENS

In weinig landen is de uitwisseling van gegevens tussen huisartsen en medisch specialisten zo goed geregeld als in Nederland, aldus Timmermans. Maar het kan natuurlijk beter. De blik is daarbij natuurlijk gevestigd op het elektronisch medisch dossier (EMD), een vorm van gegevensopslag waarin de huisarts verder is dan de meeste medisch specialisten. Maar het EMD heeft nog zijn kinderziekten, weet ook Timmermans, zoals de bescherming van de privacy van de patiënt. ‘Essentieel bij de ontwikkeling van een gezamenlijk EMD is na te gaan welke informatie nodig is om goede zorg te kunnen leveren. Het gevaar is levensgroot aanwezig, dat men zoveel mogelijk informatie over een zo breed mogelijk terrein voor zoveel mogelijk mensen toegankelijk wil maken. Maar daarmee zullen we in een zee aan informatie kopje onder gaan.’

Timmermans staat zeker niet afwijzend tegenover een gezamenlijk formulier bij het voorschrijven van geneesmiddelen, maar denkt dat dat geen eenvoudige opgave is. ‘Het probleem is vooral

van praktische aard. Specialisten maken vaak andere keuzes voor geneesmiddelen, niet gestoeld op aanwijzingen in een richtlijn, maar ingegeven door de inkoop van het ziekenhuis, en daarmee door de kortingen van de farmaceutische industrie.’

Verwantschap is een woord dat meermalen tijdens het gesprek valt. Verwantschap van het vak van huisarts met dat van de

internist. Maar dan vooral met de internist die nog het brede terrein van de inwendige geneeskunde overziet, met de generalist. ‘In grote lijnen wordt door huisarts en algemeen internist op een zelfde manier tegen patiënten, tegen ziekte, diagnosestelling en behandeling aangekeken. Ik zou dan ook een lans willen breken voor de algemeen internist als generalist.’

Arno Timmermans is nu bijna 15 jaar verbonden aan het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG). Hij begon zijn loopbaan bij het genootschap in 1991, werd in 1998 lid van de directie en twee jaar later volgde zijn benoeming tot medisch directeur. Sinds een bestuurlijke reorganisatie is Timmermans per 1 januari 2004 voorzitter van het NHG-bestuur. Daarnaast werkt hij nog één dag in de week als huisarts in Almere.



De godin Artemis, de alvoedende moeder, museum Efeze

III Alma Mater: een internistenmythe

IN HET ANATOLISCHE EFEZE IS EEN ANTIEKE STAD BEWAARD GEBLEVEN MET EEN HAVENSTRAAT, BORDEEL, BIBLIOTHEEK EN DE RESTEN VAN DE TEMPEL VAN ARTEMIS. ZIJ WERD BOVEN ALLES VEREERD ALS VRUCHTBARE MOEDERGODIN. IN HET MUSEUM STAAT HAAR BEELD, NIET MET HANDEN GEMAAKT MAAR UIT DE HEMEL NEERGEDAALD. HET IS EEN VROUWENGUUR BEHANGEN MET EEN PAAR DOZIEN BORSTEN, DE ALVOEDENDE MOEDER, DE ALMA MATER DIE ONS VRUCHTBAARHEID SCHENKT.

Het beeld heeft mij altijd terug doen denken aan de verschijning van de algemene interne geneeskunde zoals mij die werd gepresenteerd door mijn leermeester Borst en werd verguisd en vergruisd door mijn leermeester Durrer. De verering van de interne geneeskunde als moedergodin van alle specialismen is echter niet uitgestorven. Bij zijn Leidse afscheidsrede in december 2004 geeft Meinders deze de titel mee 'De interne geneeskunde: het schaap met de vele poten'. De verandering van metafoor komt niet omdat hij in een boerderij woont maar omdat de interne geneeskunde van moedergodin schaap is geworden onder de schapen, zij het met bijzondere kenmerken. Over die Werdegang en de ontwikkelingen die daartoe hebben bijgedragen wilde ik graag iets schrijven, mede op basis van eigen ervaringen.

NAOORLOGSE GENEESKUNDE

Kort voor de oorlog kon de Arnhemse internist Schalm nog in zijn dagboek verzuchten dat zoveel diagnostiek verbeterd was, en dat hij op een dag patiënten zag met de ziekte van Hodgkin, een coarctatie van de aorta of een longtuberculose, maar dat er zo weinig aan te doen viel.

Dat alles veranderde na 1950 met chemotherapie, bloedtransfusie, hartchirurgie, nierdialyse en antibiotica. Die ontwikkeling werd door technologie gedreven en zou op bevolkingsniveau gezondheidswinst opleveren. De kunstheup, pacemaker, kunstlens en kunstklep, coronaire angioplastiek en throm-

bolyse zijn voorbeelden van die technologie die in de geneeskunde van alledag hun blijvende plaats hebben gevonden. Als Hippocrates zegt dat het leven kort en de kunst lang is, gebruikt hij het Griekse woord *technè* (ambacht). Hiervoor is gereedschap een vereiste, alsmede de vaardigheid daarmee om te gaan. En juist daarin fragmenteren de grote vakgebieden als heelkunde en interne geneeskunde. Er begint een nieuwe technologie waardoor de hartchirurgie zich na een lange territoriumstrijd vrijmaakt van de algemene heelkunde, zoals in de interne geneeskunde de nefrologie en de cardiologie. De prevalentie van hart- en vaatziekten speelt daarbij een rol, maar niet de enige, want ook hematologie en transplantatiegeneeskunde verzelfstandigen zich.

Dat gebeurt niet zonder strijd, omdat de internist zichzelf als primaire behandelaar ziet en de anderen als zijn hulpverleners, die al dan niet voor het handwerk kunnen worden ingeschakeld en die in het verenigingsgebouw onder supervisie wel bijeengehouden moeten worden. Een jong vak groeit echter in zelfstandigheid en wenst zich faciliteiten en opleiding zonder bevoogding. Er worden door nieuwe specialismen ook nieuwe allianties aangegaan; met de basisvakken, de heelkunde en de ontwikkeling van de beeldvormende technieken. De endoscoop, hartkatheter of de nierdialyse verschaffen niet alleen nieuwe inzichten maar veranderden ook de behandeling van vele aandoeningen.

Toen het AMC in 1983 in vol bedrijf kwam, verhuisden uit 24 locaties in de stad de basisvakken naar een gemeenschappelijk onderkomen en ontstond er nieuwe wetenschappelijke samenwerking die de embryologie, fysiologie en medische fysica het leven heeft gered. De bestaande machtsstrijd versmalde tot een gevecht om bedden, opleidingen en aantekeningen, maar verloor zijn betekenis door kruisbestuiving en nieuwe samenwerkingsverbanden als intensive care, vasculaire geneeskunde, lipidenonderzoek en transplantatiegeneeskunde. De vroegere deelspecialismen, inmiddels groot gegroeid, kregen te maken met arbeidsdeling in eigen gelederen, zoals in de cardiologie de hartbewaking, interventiecardiologie, poliklinieken voor hartfalen, nieuwe beeldvorming en electrofysiologie.

Al deze ontwikkelingen lieten de algemene interne geneeskunde, door Meinders in Leiden bij zijn aantreden in 1987 opnieuw uitgevonden, een bescheiden areaal aan patiëntenzorg over, een grote plaats in het onderwijs en wisselende mogelijkheden tot

wetenschappelijk onderzoek in een federatief verband met andere specialismen. Daarmee vervagen ook de scheidslijnen en zal de feminisatie van het vak het vroegere kempfanengedrag vanzelf doen verdwijnen. Dat is dan een status-quo waarmee alle partijen kunnen leven; temeer daar technologische ontwikkelingen niet blijven doorgaan en veel innovatie niet meer dan een verfijning betekent of geheel ontbreekt, zoals in de diabetesbehandeling, de medische oncologie, de endocrinologie of de longziekten. Het zijn stilstaande waters, soms in beweging gebracht door een doorbraak als de behandeling van reuma met anti-TNF-medicatie of behandeling van de maagzweer als een *helicobacter*-infectie.

DE TOEKOMST

Als vanouds heeft de algemene interne geneeskunde een belangrijke rol gespeeld in het onderwijs aan studenten. Er is door curriculumvernieuwing, kleinschalig onderwijs en verdwijning van massale hoorcolleges ongetwijfeld winst gebracht, al zijn die veranderingen zelden geëvalueerd. In mijn eigen geval denk in met plezier terug aan de zaterdagochtendcolleges, van half negen tot één van mijn leermeester Borst, op harde stoelen en met als audiovisuele hulpmiddelen een krijtje en een stok. Ze werden massaal bezocht en velen delen met mij deze, onderwijskundig ongetwijfeld misplaatste, nostalgie. Ik meen dat bij alle inspanningen ons onderwijs niet goed genoeg is, niet intensief, niet gecoördineerd en niet genoeg stimulerend tot zelfstudie en kritisch lezen.

Het zwarte gat blijft het co-assistentschap waar de onderwijsdoelstellingen vaag blijven en niet kritisch worden geëvalueerd. Dat geldt met name voor wat sinds het Raamplan voor de artsopleiding wordt beoogd, het aankweken van een houding tegenover de patiënt en de uitoefening van het vak, waarin zelfkritiek een belangrijke rol speelt. Het zijn moeilijk meetbare maar belangrijke aspecten bij de vorming van de arts van morgen. De interne geneeskunde zou daarin het voortouw moeten nemen en haar goede docenten moeten steunen en belonen, en hen niet meten met hun citatie-index. Er is een grote zorg dat om praktische redenen – een artsentekort – de numerus fixus zo zal worden opgegrept dat al onze onderwijsvernieuwing daaronder zal bezwijken. De interne geneeskunde heeft een belangrijke taak bij diagnostiek en behandeling van nieuwe ziekten, vooral van infectieuze aard, van AIDS tot legionella en van clostridiumbesmetting tot multiresistente stafylokokkeninfecties, waar klinische kennis

en ervaring van levensbelang zijn en wetenschappelijk werk ligt te wachten. Anders dan bijvoorbeeld de Britten hebben wij de klinische geriatrie nooit levenskansen gegund. Maar er ontwikkelt zich een geneeskunde van de ouderdom met slecht behandelbare bejaarde patiënten met multipele ziekten, aan wie op weg naar het levenseinde humane en deskundige zorg moet worden geleverd en geen marginale jacht op levensverlenging zonder betekenis. Dat eist een andere benadering van de patiënt en ook toepassing van nieuwe farmacologische kennis, bijvoorbeeld in de pijnbestrijding. Tenslotte denk ik dat de internistische praktijkvoering zal

veranderen, van klinisch naar poliklinisch en vanuit het ziekenhuis naar buiten, als consulent voor huisarts, verpleeghuisarts en voor andere interne specialismen. Er zou een einde moeten komen aan eindeloze controles van patiënten na een carcinoomoperatie of het geruststellen van gezonde klagers. Daarbij moeten wij ons afvragen hoe zinnig het is dat de gemiddelde internist, door wachttijden, jaren van uitkijken naar een opleidingsplaats en een proefschrift, pas zelfstandig het vak uitoefent als hij ruim in de dertig is. Want dat is een luxe die wij ons uiteindelijk niet kunnen permitteren.

LUSTRUMWENS

Het moge de internisten wel gaan, na hun 75-jarig bestaan. De voorwaarden daartoe zijn in veel opzichten aanwezig. Bevrijd van Alma Mater-idealen, gelijkwaardig en verschillend tussen de andere specialismen, is er een toekomst als schaap met gewoon vier poten. Daarbij wordt ook verandering, aanpassing en vernieuwing verwacht, in patiëntenzorg, onderwijs, opleiding en onderzoek dat op zijn best multidisciplinair zal moeten zijn.

Prof. dr A.J. Dunning is emeritus hoogleraar Cardiologie aan de Universiteit van Amsterdam en volgde de opleiding tot internist bij prof. dr J.G.G. Borst en die in de cardiologie bij prof. dr D. Durrer

3.2 De visie van de internist

TOT BESLUIT VAN DIT BOEK EEN AANTAL HOOFDSTUKKEN WAARIN DE ACTUALITEIT EN DE TOEKOMST VAN HET VAK CENTRAAL STAAN. OM TE BEGINNEN ENKELE BELANGRIJKE UITDAGINGEN IN DE MODERNE TIJD: DE BETREKKELIJK RECENTE EPIDEMIE VAN HIV AIDS, DE NOG STERK GROEIENDE POPULATIE PATIËNTEN MET (MORBIDE) OBESITAS EN DE TOENEMENDE GROEP PATIËNTEN MET TYPE 2 DIABETES. EEN ANDERE GROTE UITDAGING IS DE VEROUDERING VAN ONZE BEVOLKING EN DE CONSEQUENTIES DIE DAT HEEFT VOOR DE INTERNE GENEESKUNDE.

DE LAATSTE TWEE HOOFDSTUKKEN ZIJN GEWIJD AAN DIEPER GAANDE REFLECTIE OP DE INTERNE GENEESKUNDE, GEHEEL IN DE TRADITIE VAN ONS BESCHOUWENDE VAK. ALLEREERST VANUIT EEN MEER FILOSOFISCH PERSPECTIEF, VERVOLGENS VANUIT EEN KRITISCHE BESCHOUWING OP DE KLINISCHE PRAKTIJK.

VERANDERINGEN IN HIV-GERELATEERDE MORBIDITEIT EN MORTALITEIT



Sterfte en AIDS-incidentie per jaar. De witte lijn geeft de incidentie weer en het grijze gebied de grenzen van het 95%-betrouwbaarheidsinterval. De gestreepte lijn geeft weer de verwachte sterfte in een voor leeftijd en geslacht gecontroleerde steekproef uit de algemene Nederlandse bevolking. Bron: jaarverslag 2004, Stichting HIV Monitoring

Nieuwe epidemieën: aids, overgewicht en obesitas, diabetes mellitus type 2

AIDS

EPIDEMIOLOGIE In 1981 verschenen kort na elkaar twee mededelingen over clusters van relatief zeldzame aandoeningen (Kaposi's sarcoom en *Pneumocystis carinii* longontsteking) bij tevoren gezonde homoseksuelen. Er bleek sprake te zijn van een dodelijke, kennelijk verworven deficiëntie van vooral de cellulaire immuniteit. Eind 1983 werd de veroorzaker ontdekt, een retrovirus dat de naam HIV (Human Immunodeficiency Virus) ontving. Al gauw werd duidelijk dat er een epidemie gaande was, waarbij het oorzakelijk agens via seksueel verkeer en direct bloedcontact (besmette naalden van IV-druggebruikers, transfusie met besmet bloed) werd overgedragen. De ziekte manifesteerde zich in de Verenigde Staten, Canada, Australië en West-Europa. Vooral in de grote steden en vooral, maar niet uitsluitend, onder homoseksuelen/biseksuele mannen en IV-druggebruikers. Even later bleek dat in een aantal Zuid- en Centraal-Afrikaanse landen de ziekte zich eveneens snel verspreid had onder de algemene geslachtsrijpe bevolking. Het is inmiddels hoogst waarschijnlijk geworden dat in Centraal Afrika het HIV is ontstaan, via enkele mutaties in een apenretrovirus.

Tussen 1981 en 1988 nam de incidentie van HIV-infectie exponentieel toe. Onder invloed van grote informatie- en preventiecampagnes nam de incidentie-toename in de westerse landen af, volgde daarna een meer lineair patroon en stabiliseerde tenslotte. De snelle toename in Afrikaanse landen (en inmiddels ook in een aantal Aziatische landen) is helaas onverminderd doorgegaan tot op de huidige dag. Wereldwijd schatte UNAIDS het aantal met HIV geïnfecteerden op 44.000.000 (eind 2004) van wie ongeveer de helft vrouwen.

In Nederland waren verreweg de meeste patiënten homo-/biseksuele mannen (aanvankelijk > 90%, momenteel nog > 60%). De laatste jaren neemt het aantal vrouwen (via heteroseksuele besmetting, veelal afkomstig uit derdewereld landen) duidelijk toe. Precieze cijfers over het aantal met HIV geïnfecteerden bestaan niet, de meeste schattingen gaan uit van een aantal tussen de 15.000 en 20.000.

BEHANDELINGSMOGELIJKHEDEN Aanvankelijk was de mortaliteit bijzonder hoog: een patiënt bij wie eenmaal de diagnose AIDS gesteld was, had nog gemiddeld acht tot tien maanden te

leven en de totale sterfte was in feite 100%. In 1987 kwam het eerste antiretrovirale middel op de markt, azidothymidine of AZT, een nucleoside analogon. Dit had een gunstig effect: de patiënten voelden zich beter, de cellulaire immuniteit, gemeten aan het aantal CD4-positieve lymfocyten in het bloed, verbeterde en de levensduur nam toe. Helaas werd snel duidelijk dat het effect van beperkte duur was: na ongeveer een half jaar was men terug bij af. Dit bleek te komen door snel optredende mutaties in het virus, en wel in het enzym dat door AZT geremd moest worden, het reverse transcriptase (RT). Na AZT verschenen andere nucleoside analoga, en men leerde dat duo-therapie betere resultaten gaf, met name doordat de resistentie later optrad. De grote doorbraak kwam in 1996 toen een aantal veel sterker werkzame middelen ter beschikking kwam. Als men met drie middelen behandelde (twee nucleoside analoga en één der nieuwe sterk werkzame middelen), trad een spectaculaire verbetering op van de immuniteit gepaard aan een vergaand klinisch herstel. De sterk werkzame middelen waren zogenaamde non-nucleoside remmers van het RT, en remmers van een ander HIV-enzym, het HIV-protease. Tezelfdertijd kwam een methode ter beschikking om het aantal HIV-virionen in het perifere bloed te bepalen, een kwantitatieve PCR bepaling. Hiermee kan het effect van een ingestelde therapie sneller en beter worden vervolgd. Hoewel slechts een gering percentage van alle HIV-virionen zich in het perifere bloed bevindt (< 1 %), vormt dit aantal een goede afspiegeling van de totale 'body viral load'. Door dit alles is de levensverwachting van een met HIV-geïnfecteerde in de westerse landen, waar men toegang heeft tot goede gezondheidszorg, spectaculair gestegen.

De therapie is echter niet zonder bijwerkingen. Naast de korte termijn bijwerkingen, veelal het maagdarmkanaal betreffend, zijn het vooral de middellange termijn bijwerkingen die de patiënt bezwaren. Het gaat dan om de effecten op de vet- en koolhydraatstofwisseling (verhoging van plasma LDL-cholesterol en -triglyceriden) en op de vetverdeling over het lichaam. Het pathofysiologisch mechanisme van dit laatste fenomeen is onbegrepen. Er ontstaat een atrofie van het subcutaan vet van armen en benen, billen en gelaat, en soms een hypertrofie van het vet rond de ingewanden en de mammae. De cosmetische effecten kunnen zeer uitgesproken zijn en vormen daarmee een ernstig psychologisch probleem.

HUIDIGE SITUATIE IN NEDERLAND In 2000 heeft de overheid besloten de behandeling voor HIV-infectie te concentreren in

25 zogenaamde centrum-ziekenhuizen voor HIV-behandeling. Alleen indien internisten en kinderartsen die in deze instellingen werkzaam zijn, de (dure) antiretrovirale medicijnen voorschrijven, worden deze vergoed (kosten: tussen 10.000 -14.000 euro per jaar). Momenteel zijn zo'n 9.000 patiënten onder behandeling. Zoals gezegd is de sterfte sterk gedaald. De 5-jaarsoverleving van een niet-IV-druggebruiker, die een goede therapietrouw kent, en voor de eerste maal met een sterk werkzame antiretrovirale combinatie-therapie behandeld wordt, is meer dan 98%. Op grond van deze cijfers heeft het Verbond van Nederlandse Verzekeraars onlangs besloten dat onder bepaalde voorwaarden een met HIV geïnfecteerde weer in aanmerking komt voor een levensverzekering. Voorwaar een groot succes, behaald in relatief korte tijd na het begin van een dodelijke epidemie.

OVERGEWICHT EN OBESITAS

Overgewicht en obesitas worden onder andere gedefinieerd door de BMI (Body Mass Index: gewicht/lengte²). Een BMI ≥ 25 betekent overgewicht en ≥ 30 obesitas. Hoewel deze definitie tekortkomingen heeft, wordt zij mondiaal het meest toegepast. Daarnaast is de middelomtrek epidemiologisch en pathofysiologisch van belang (abdominale of viscerale adipositas: mannen ≥ 102 cm en vrouwen ≥ 88 cm). Wereldwijd (1 miljard personen met overgewicht, waarvan 300 miljoen met obesitas) en ook in Nederland nam in de afgelopen decennia de prevalentie van overgewicht en obesitas gestaag toe. Heden ten dage bij volwassen mannen in Nederland: overgewicht ~ 40%, obesitas ~ 8,5% en bij volwassen vrouwen resp. ~ 25% en 9,5%. Ook de middelomtrek neemt jaarlijks toe: bij mannen in de periode van 1960-2000: van 89 naar 99 cm en bij vrouwen 77 naar 94 cm.

Kinderen worden in toenemende mate slachtoffer van overgewicht en obesitas: wereldwijd 22 miljoen kinderen < 5 jaar. Bij kinderen en adolescenten in Nederland is de prevalentie van overgewicht ~ 10% en obesitas ~ 2%.

Omgevingsfactoren op een voedingsbodem van polygenetische aanleg spelen de voornaamste rol bij het ontstaan van overgewicht en obesitas. Monogenetische afwijkingen zijn kwantitatief niet van betekenis. Het gaat in het bijzonder om een bewegingsarme samenleving en de toegankelijkheid tot smakelijk energiedicht voedsel. De consequenties van deze prevalentie van overgewicht en obesitas en de toename daarvan zijn aanzienlijk: ontwikkelen van ziekten, voortijdig overlijden, aanslag op de gezondheidszorg,

minder deelname aan het arbeidsproces en de uit deze factoren voortvloeiende kosten (totaal 2 miljard euro per jaar in Nederland).

De internist krijgt in toenemende mate te maken met consequenties van overgewicht en obesitas. Indien de preventie op jeugdige leeftijd als voornaamste strategie voor de bestrijding van de gevolgen van overgewicht en obesitas is tekortgeschoten (en voorlopig is dat zo), wordt de internist met de aan obesitas gerelateerde ziekten geconfronteerd: diabetes mellitus type 2 (deze patiënten hebben 85% overgewicht en 55% obesitas), hypertensie, kanker en nog een groot aantal andere aandoeningen. Het armatorium van de internist voor de therapie van overgewicht en obesitas is helaas beperkt: voorlichting met betrekking tot dieet, bewegings- en gedragstherapie, medicamenten, indicatie tot bariatrische chirurgie en de peri- en postoperatieve begeleiding daarvan. Voor de aan overgewicht en obesitas gerelateerde aandoeningen als hypertensie, diabetes mellitus type 2, hyperlipoproteïneämie, kanker en dergelijke, beschikt de internist daarentegen wel over effectieve geneesmiddelen die het optreden van cardiovasculaire accidenten en de levensverwachting gunstig beïnvloeden. Naast de curatieve gezondheidszorg kan de wetenschappelijk actieve internist bijdragen aan de ontrafeling van de pathofysiologie van overgewicht en obesitas: men kan dan denken aan genetisch onderzoek, de rol van adipocytokinen (leptine, resistine, adiponectine), het mechanisme van eetlust en verzadiging, het beïnvloeden van het metabolisme van macronutriënten, het ontwikkelen van nieuwe geneesmiddelen en dergelijke. De internist zal ook een rol moeten spelen in politieke en sociaal-economische organisaties, die zich bezig houden met het voorkomen en bestrijden van de overgewicht- en obesitasepidemie.

DIABETES MELLITUS TYPE 2

Voor het stellen van de diagnose diabetes mellitus (DM) worden criteria gebruikt, die in de loop der jaren zijn aangescherpt. Momenteel worden veelal de WHO criteria van 1999 gebruikt: nuchtere bloedsuiker $\geq 7,0$ mmol/L en twee uur na een belasting van 75 gram glucose $\geq 11,1$ mmol/L. Deze criteria zijn aangescherpt ten opzichte van de WHO criteria van 1985 (nuchtere bloedsuiker $\geq 7,8$ mmol/L), waardoor incidentie en prevalentie alleen al op grond van de definitie zijn toegenomen. Berekend is dat wereldwijd de prevalentie zal verdubbelen in de periode van

2000 (2,8% van de wereldbevolking ≈ 171 miljoen mensen) tot 2030 (respectievelijk 4,4% of wel 366 miljoen). Deze toename zal voornamelijk plaatsvinden in het Midden Oosten, India en het zuiden van Afrika. Vanwege migratie zal deze toename zich verspreiden over de gehele wereld en dus ook naar Nederland. De oorzaken van deze toename moeten gezocht worden in de toename van de leeftijd (in de Westerse landen met name in de leeftijdsgroep ouder dan 64 jaar), de bevolkingsgroei, urbanisatie, inactiviteit en obesitas. Deze verdubbeling is berekend zonder rekening te houden met de epidemie van overgewicht en obesitas, zodat de verwachting voor 2030 waarschijnlijk naar boven moet worden bijgesteld.

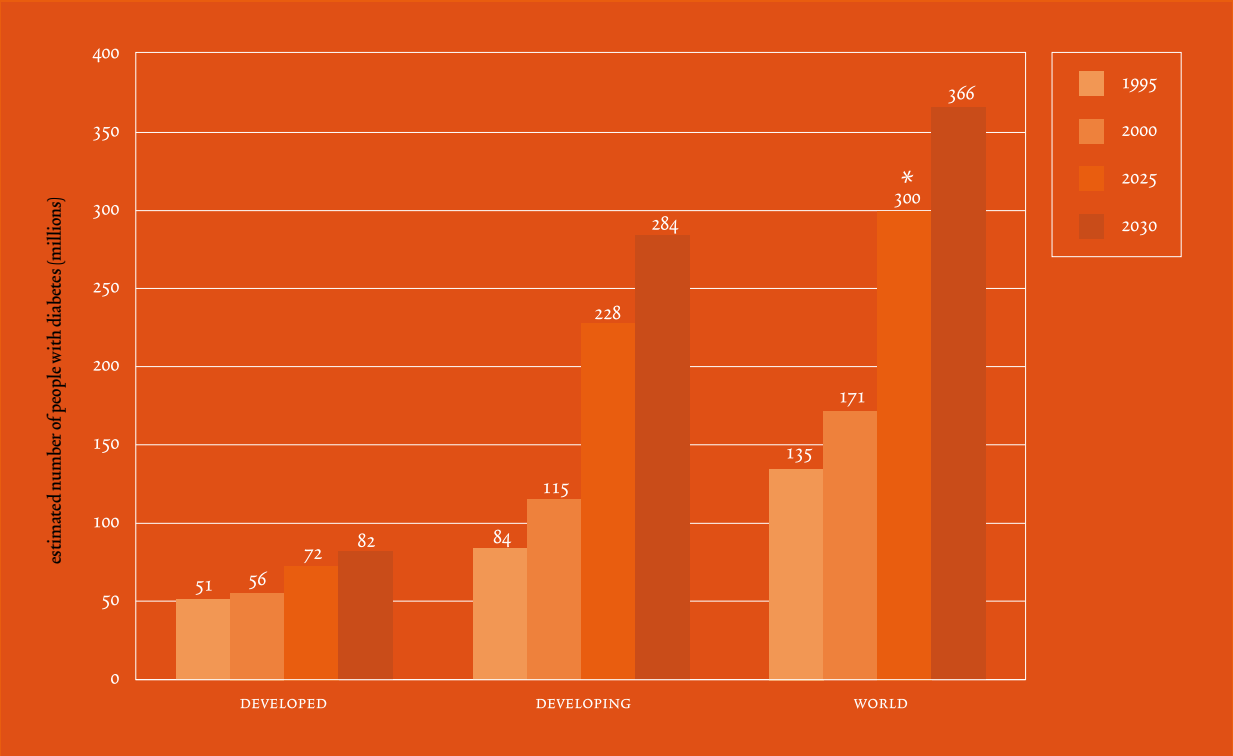
Echter niet alleen bij volwassenen maar ook bij kinderen en adolescenten wordt een toename waargenomen van DM en dan met name van het type 2 DM. Ook type 1 DM neemt toe, maar minder evident dan type 2 DM. Van alle diabetespatiënten die zich aanmelden op de kinder- of adolescentenleeftijd in centra voor diabeteszorg (onder andere in de Verenigde Staten, maar ook elders in de wereld) is nu ongeveer 45% lijdende aan DM type 2. Vrijwel 100% van deze kinderen heeft overgewicht of obesitas. De risicofactoren voor het krijgen van DM op deze leeftijd zijn ethniciteit (Indianen, Hindoestanen, Negers, Maori's, Aborigines), positieve familieanamnese, overgewicht en obesitas, intrauteriene groeiachterstand, zwangerschapsdiabetes bij de moeder, puberteit, inactiviteit en hoge calorieopname.

Ook de Nederlandse situatie is alarmerend. Extrapolerend vanuit de Hoornstudie zouden er jaarlijks bijna 49.000 nieuwe patiënten met type 2 DM bijkomen in de leeftijdsgroep 50-74 jaar en daarboven nog bijna 17.000 personen van 75 jaar en ouder. Een totaal van 66.000 volwassenen per jaar. Het betreft hier een voorspelling voor de blanke bevolking. Procentueel zal het aantal type 2 diabetes bij de niet blanke bevolking nog sterker toenemen vanwege hun ethnische predispositie. In de Amsterdamse bevolking van 35-75 jaar werd bij Turken 12,3% type 2 DM aangetroffen, bij Marokkanen 12,4% en bij de autochtone Nederlanders 3,0%.

Voor kinderen en adolescenten wordt ook een toename van type 2 DM in Nederland waargenomen, waarvan de mate nog niet in getal is vastgelegd. Voor andere West-Europese landen wordt een prevalentie gegeven van 3,5-6,5%.

Samengevat kan geconcludeerd worden dat type 2 DM zal toenemen in alle leeftijdsgroepen van de bevolking. Voor de internist

DIABETES CARE 1995 - 2030



Prevalentie van diabetes mellitus in de wereld

Sources: Diabetes Care 1998; 21:1414-31; Diabetes Care 2004; 27:1047-53;

* latest estimate 334 million; International Diabetes Federation: Diabetes Atlas 2003. Brussels, IDF 2003

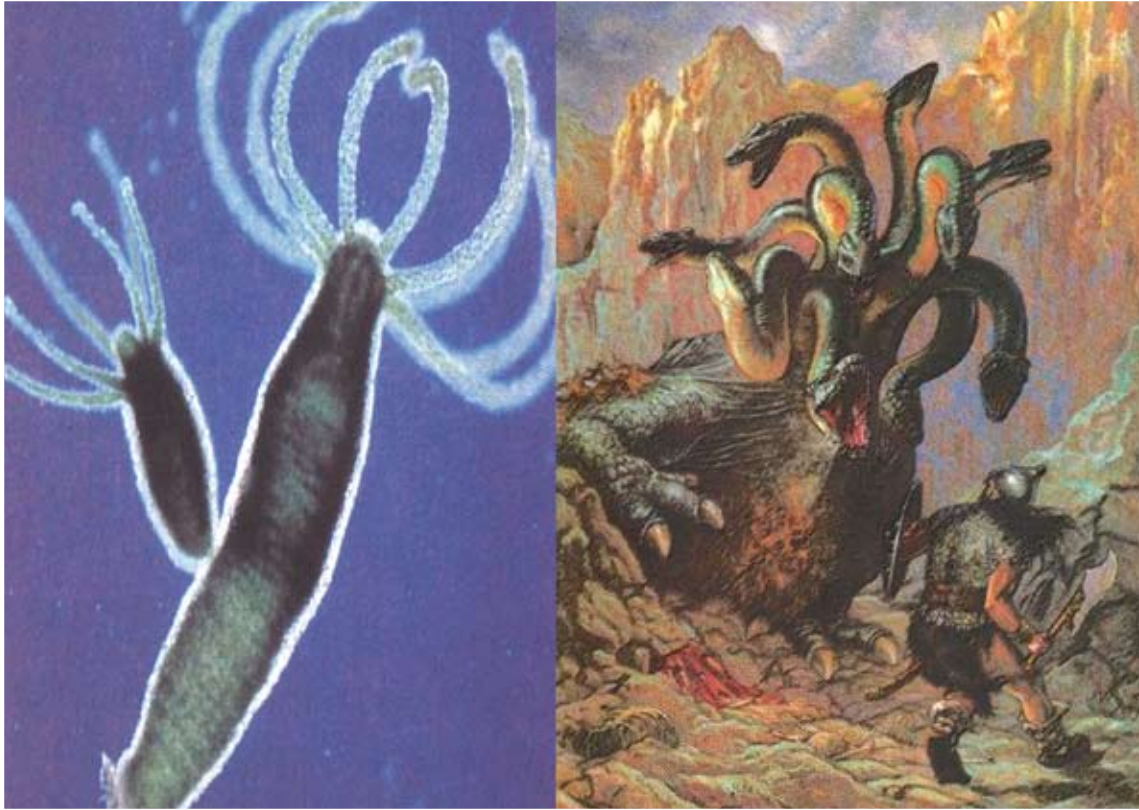
zal deze toename duidelijk herkenbaar worden door enerzijds toename van de patiëntenoverdracht door de kinderarts en anderzijds als veelvoorkomende aandoening in de ouderwordende bevolking. Screening op type 2 DM in de Nederlandse bevolking is niet het domein van de internist, maar screening binnen zijn eigen praktijk wel. De eerder genoemde predisponerende factoren (niet alleen geldend voor kinderen, maar ook voor volwassenen) voor het ontstaan van type 2 DM kunnen daarbij gehanteerd worden. De cumulatieve incidentie op grond van de WHO criteria uit 1999 bedraagt 9,9 % (Hoonstudie) en neemt enorm toe indien tevoren een verhoogde nuchtere plasmaglucoconcentratie of een gestoorde glucosetolerantie is vastgesteld. Screenen is van belang voor het uitstellen of voorkomen van het ontstaan van type 2 DM. Hierdoor zullen de complicaties ook langer op zich laten wachten. Er zijn reeds gegevens dat afname van het lichaamsgewicht en medicamenteuze interventie (alphaglucosidaseremmers, metformine, thiazolidinedionderivaten) en ook bariatrische chirurgie (bij morbide adipositas) bijdragen aan het voorkomen en uitstellen van het ontstaan van type 2 DM.

De internist speelt een grote rol bij de begeleiding van de lijders aan type 2 DM, zowel bij de bloedsuikerregulatie als bij de profylaxe en therapie van de vele en ernstige complicaties van deze ziekte. Ongeveer 65% van alle type 2 diabetes overlijdt als gevolg van hart en vaatziekten voornamelijk op basis van atherosclerose.

Type 2 diabetes hebben een 2 tot 4 maal verhoogd relatief risico op het ontstaan van cardiovasculaire accidenten en het beloop daarvan is ernstiger dan bij niet-diabetes. Virusstoornissen en blindheid, nierfunctieverlies en nierfunctievervangende therapie zijn ernstige complicaties van DM waarbij de profylaxe en therapie veel aandacht en expertise vragen.

Bij de overgrote meerderheid van de type 2 diabetes is gewichtsvermindering aangewezen. Caloriebeperking is daarbij de voornaamste maatregel, hetzij via dieetmaatregelen, hetzij via bariatrische chirurgie of medicamenteuze therapie. Met name bij morbide obesitas is bariatrische chirurgie (bij voorkeur bypasschirurgie) zeer effectief gebleken voor de behandeling en preventie van type 2 DM.

Tallose bloedsuikerverlagende geneesmiddelen zijn beschikbaar en er worden voortdurend nieuwe ontwikkeld. Steeds beter zal de internist een geïndividualiseerde keuze hieruit voor zijn patiënten kunnen maken. Ook de hypertensie, de lipoproteïnestoornissen, de nefropathie en de andere complicerende ziekten van de DM zullen allemaal mede op geleide van (internationale) richtlijnen de kennis en de aandacht van de internist vragen. Net als bij overgewicht en obesitas kan de internist een belangrijke bijdrage leveren op bijna alle gebieden van de diabetesresearch en het ontwikkelen en uittesten van nieuwe geneesmiddelen en andere therapeutische strategieën.



Hydra (de;- 's) Links (dierk.) zoetwaterpoliep Rechts (Gr.myth.) waterslang: de hydra van Lerna, de veelkoppige waterslang die door Hercules werd gedood. Nota bene, het probleem met dit monster was dat als je er een kop afhakte er twee voor in de plaats kwamen. Een oude mythe over de eindeloze herstelcapaciteit van het lichaam.

Veroudering, genetica, het Methusalem gen en de toekomst van de Interne Geneeskunde

Veroudering is vermijdbaar wanneer er voldoende in het onderhoud en reparatie van ons lichaam wordt geïnvesteerd. Ooit werd als vanzelfsprekend aangenomen dat veroudering onlosmakelijk met het leven verbonden was, en de snelheid waarmee het plaats vond voor iedere soort was vast gelegd. Deze snelheid zou worden bepaald door het tempo waarmee cellen en weefsels hun functie verliezen. Toen bekend werd dat fibroblasten in kweek slechts een beperkte delingscapaciteit hebben, leek het sluitstuk van de gedachtevoering voorhanden. Inmiddels is aangetoond dat hydra, een zoetwaterpoliep, in het aquarium tot op hoge leeftijd geen blijvende schade aan het lichaam oploopt en de sterftekans niet toeneemt naarmate het ouder wordt. Kortom zij lijkt aan het verouderingsproces te ontsnappen. Algemeen wordt aangenomen dat de onbeperkte deling- en differentiatie-capaciteiten van de cellen waaruit het lichaam is opgebouwd, het dier met eindeloze regeneratieve capaciteiten heeft toegerust.

TOENEMENDE LEVENSDUUR

Mensen lijken zich in toenemende mate als hydra te gedragen. De ongeëvenaarde bevolkingsstatistieken van de Scandinavische landen tonen aan dat de maximale levensduur van ca. 100

jaar in 1850 gestaag is toegenomen tot 115 in 2000. Het huidige wereldrecord is echter gevestigd in Frankrijk; enkele jaren geleden werd een dame die Vincent van Gogh nog heeft zien schilderen 122 jaar. Voortdurend worden ook records gebroken wanneer mondiaal de levensverwachting wordt uitgezet. Over eenzelfde tijdsperiode van 1850 tot 2000 is de levensverwachting bij de geboorte gestegen van gemiddeld 40 jaar tot ruim tachtig in Japan. Tot ieders ongeloof en verbazing blijft de gemiddelde levensverwachting met 2,3 jaar per decade stijgen en lijkt een afname van de snelheid of een absoluut plafond nog niet in zicht. Nadat eerst de kindersterfte was uitgebannen, en daarna de epidemie van hart- en vaatziekten op middelbare leeftijd een halt was toegeroepen lijken nu in tal van landen, maar (nog) niet in Nederland, de sterftcijfers op hoge leeftijd spectaculair te dalen. Het is verontrustend en onbekend waarom de levensverwachting in Nederland in toenemende mate achterloopt bij deze mondiale toppers.

GENETISCHE FACTOREN

De toenemende welvaart heeft ons een langere levensduur gebracht maar ook de (interne) ziektes op hoge leeftijd en de onge-

makken die daarmee gepaard gaan. Vanuit een biologisch perspectief kan ouder worden het best worden gezien als een accumulatie van blijvende schade. De vele stressoren die van binnen en buiten op ons cellen en weefsels inwerken geven aanleiding tot schade, en ons lichaam heeft onvoldoende mogelijkheden om deze volledig te herstellen. De mogelijkheden tot herstel van het lichaam liggen vast in het DNA, waarbij een grote herstelcapaciteit leidt tot een langere levensduur. Inderdaad blijkt dat genetische factoren voor eenderde bijdragen aan de normale variatie in leeftijd van overlijden van mensen. Andere bronnen van variatie liggen in onze persoonlijke levensgewoontes, pech en een combinatie van deze drie factoren.

Vele onderzoekers geloven dat aan het complexe verouderingsproces honderden biologische processen bijdragen en dat het daarom een illusie is dat enkelvoudige aangrijpingspunten kunnen worden gevonden waarmee het verouderingsproces gunstig kan worden beïnvloed. Ook dit dogma is inmiddels twijfelachtig geworden. In 1998 werd bij fruitvliegen het 'Methusalem' gen geïdentificeerd. Variatie in het genproduct is verantwoordelijk voor een 30% toename in de levensduur. Hoewel toentertijd opzienbarend, is het Methusalem gen nu een voorbeeld van een genetische modificatie met een gering effect. Puntmutaties in de insuline-signaalroute leiden bij rondwormen tot een spectaculaire twee- tot zesvoudige toename van de gemiddelde en maximale levensduur. Experimentele variatie in dezelfde signaalroute leidt bij knaagdieren tot eenzelfde, hoewel kwantitatief minder omvangrijke, toename in leeftijd.

Sommige families worden gekenmerkt door het feit dat velen van hen een uitzonderlijk hoge leeftijd bereiken. Ten opzichte van het gemiddelde in Nederland levert de aanwezigheid van twee levende broers of zussen van meer dan 90 jaar de hele familie een 30% sterftevoordeel op, maar niet degene die door een huwelijk tot de familie zijn toegetreden. De bloedband is dus van groter belang dan een gemeenschappelijke gunstige omgeving. In de regel zijn de negentigjarigen tot op hoge leeftijd gevrijwaard van ziekte en kunnen tot op hoge leeftijd goed functioneren. Het lijkt of de in- en externe stressoren op hen minder vat hebben, hun herstelcapaciteit bovengemiddeld is en het verouderingsproces minder snel verloopt. Of deze lange overlevers, net als de fruitvliegen en rondwormen ook worden gekenmerkt door een gunstige insuline signaalroute is nog onbekend, maar de gedachte is uitdagend en

reden voor wetenschappelijk onderzoek. Anders dan de, veelal Amerikaanse, gezondheidsactivisten hebben wij in Nederland geen sterke onderzoekstraditie naar de mogelijkheden tot extreme langlevendheid. De Hollandse moraal vindt gewoon oud al gek genoeg en de meeste internisten lijken zich hier niet van te onderscheiden. Als gevolg daarvan hebben wij nog onvoldoende kennis over, en behandelingsmogelijkheden om ziekte op hoge leeftijd te voorkomen en te bestrijden.

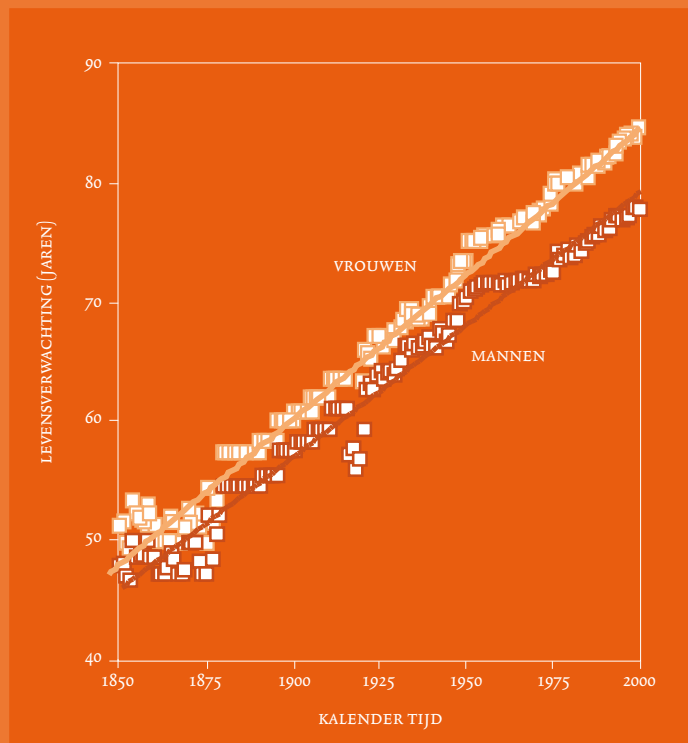
COMORBIDITEIT EN NIEUWE ZIEKTEN

Door de alsmaar toenemende levensverwachting neemt onze onwetendheid over het lichamelijk (dys)functioneren op hoge leeftijd toe. Complexe zorg, veelal de regel bij oude patiënten is altijd al een internistisch speerpunt geweest. Maar net nu we denken dat het strikt toepassen van richtlijnen een goede zaak is, worden we ingehaald door het feit dat veel van de momenteel beschikbare evidence based adviezen onvoldoende rekening houden met comorbiditeit. De huidige richtlijnen toegepast op een 79-jarige vrouw met obstructief longlijden, diabetes mellitus type-2, hoge bloeddruk en osteoporose leiden tot een voorschrift van 12 medicijnen, in 19 doses op 5 momenten van de dag in te nemen, en tot 14 levensstijladviezen. Niet onverwacht is er een aanzienlijke kans op nadelige interacties tussen de verschillende middelen en aandoeningen. In deze gevallen is het beter om een behandelperspectief te kiezen dat meer gericht is op het individu in plaats van de aandoening per se. Hiervoor zijn nog vrijwel geen gegevens voorhanden, laat staan evidence based richtlijnen.

Ook lijden ouderen aan talrijke nog onbekende ziektes. De verschijnselen die op hoge leeftijd door velen als 'normaal' worden versleten, of eufemistisch als seniele degeneratie in de tekstboeken beschreven staan, blijken voor internisten nog onbegrijpelijke ziektes. Atherosclerose draagt belangrijk bij aan dementie en ontsteking aan depressie. Een verlies aan spierkracht op hoge leeftijd berust op een uitputting van de pool van pericyten, gedifferentieerde stamcellen, gelegen in de fascia rondom de spier van waaruit weer nieuwe spiercellen groeien; 'aplastische myopathie' avant la lettre.

OUDERENGENEESKUNDE EN DE TOEKOMST

In de jaren dertig van de vorige eeuw begon Majorie Warren in de Engelse armenverpleeghuizen oude bedlegerige patiënten



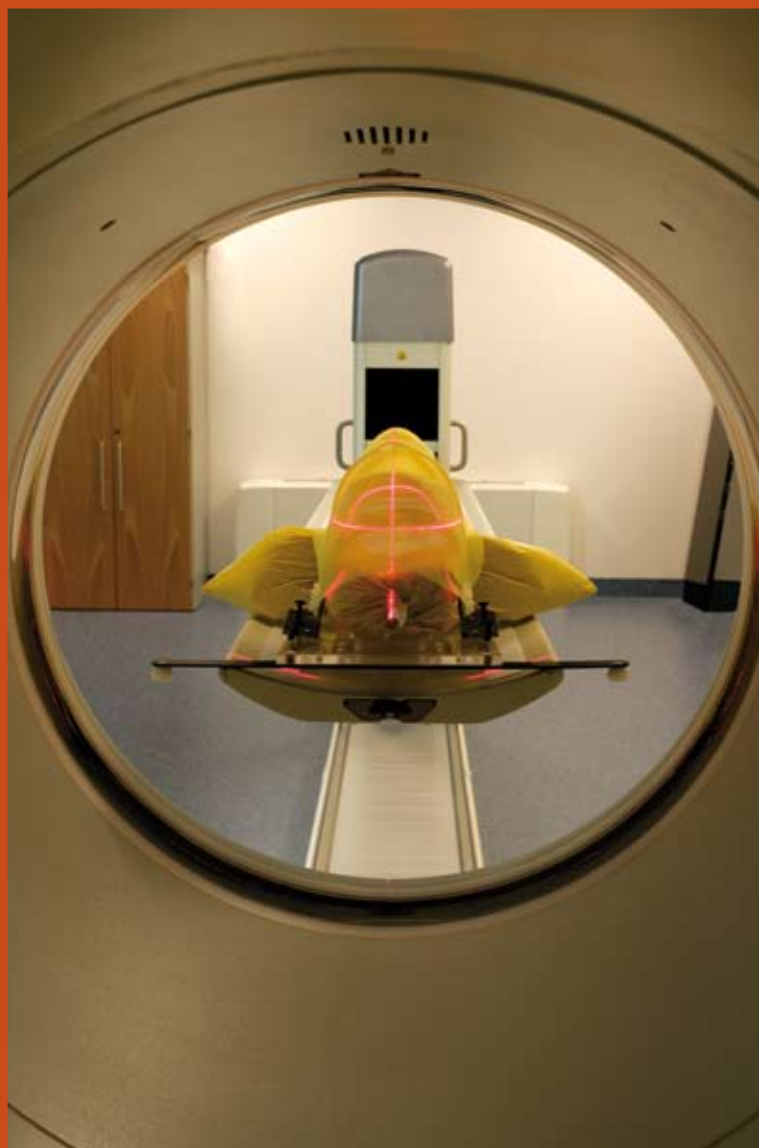
Toename van de gemiddelde levensverwachting voor mannen en vrouwen voor de periode 1850 tot 2000. Getoond zijn de 'records' zoals deze in een bepaald jaar ergens ter wereld worden bereikt.

oefeningen, hulpmiddelen en persoonlijke begeleiding te geven. Hiermee kon zij een goed deel van de ouderen weer redelijk gezond en actief krijgen. Zij wordt daarom alom beschouwd als grondlegger van de moderne geriatrie. Gebaseerd op dit Engelse model hebben artsen als Bradbaart en Oostvogel in zestiger en zeventiger jaren van de afgelopen eeuw in Nederland de geriatrie en de verpleeghuisgeneeskunde tot ontwikkeling gebracht. Later dan de ontwikkeling van de complexe zorg voor oude patiënten werd in ons land het wetenschappelijke discours rondom de pathofysiologie van de ouder wordende mens pas in de jaren zeventig en tachtig aangevangen met voortrekkers zoals de Leidse internisten Groen en Hijmans.

In 2004 werd binnen de Nederlandsche Internisten Vereniging het aandachtsgebied ouderengeneeskunde ingericht. Volgens dit model

worden binnen de universitair medische centra in snel tempo afdelingen ouderengeneeskunde tot ontwikkeling gebracht. Deze afdelingen zullen ouderen geïntegreerde internistische specialistische zorg bieden, gebaseerd op hun specifieke behoeften en aansluitend op de snel toenemende biomedische kennis van het verouderingsproces. Ook zijn zij de kweekvijver voor een nieuwe generatie internisten die op innoverende wijze de complexe problematiek van de hoge leeftijd het hoofd weten te bieden.

Streamer: De huidige richtlijnen toegepast op een 79-jarige vrouw met obstructief longlijden, diabetes mellitus type-2, hoge bloeddruk en osteoporose leiden tot een voorschrift van 12 medicijnen, in 19 doses op 5 momenten van de dag in te nemen, en tot 14 levensstijladviezen.



Toekomst verankerd in het heden

ONTWIKKELINGEN IN DE INTERNE GENEESKUNDE HANGEN STERK SAMEN MET ONTWIKKELINGEN IN HET FUNDAMENTELE BIOLOGISCHE ONDERZOEK EN INNOVATIES IN DE DIAGNOSTIEK. AAN DE HAND VAN EEN TERUGBLIK OP DE AFGELOPEN DECENNIA KIJKT DE NIJMEEGSE HOOGLERAAR PROF. DR. TH.A.B.M. THIEN, INTERNIST MET EEN SPECIALE BELANGSTELLING VOOR HYPERTENSIE, VOORUIT OP DE KOMENDE JAREN. MET GENTHERAPIE, IMMUNOTHERAPIE, MICRO-ARRAYS EN FUNCTIONELE BEELDVORMENDE TECHNIEKEN WE EEN BOEIENDE TOEKOMST TEGEMOET. MAAR OP LEEFSTIJL GEBASEERDE PREVENTIE, ONDERLINGE AFSTEMMING TUSSEN AANDACHTSGEBIEDEN EN PATHOFYSIOLOGISCH INZICHT BLIJVEN BELANGRIJK VOOR DE INTERNIST VAN DE TOEKOMST.

‘Het blijft altijd moeilijk om de toekomst te voorspellen. Maar we kunnen wel een aantal trends identificeren, die in elk geval een belangrijke rol zullen spelen in de interne geneeskunde van de toekomst. Een heel duidelijke trend komt voort uit de biochemie en wat daar mee te maken heeft. Ik kan me nog herinneren dat dat één vak was, met één hoogleraar. Intussen is het natuurlijk heel sterk uitgewaaierd, van de moleculaire biologie en de genetica tot de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van bio-informatica. Er is ook een sterk epidemiologisch aspect bijgekomen, en ik verwacht juist daar heel veel van voor de toekomst. Nieuwe ontwikkelingen zie ik ook op het gebied van de diagnostiek en het raakvlak tussen diagnostiek en interventies.’

GENETICA

‘Vanuit de stand van zaken op dit moment kun je kijken wat de logische volgende stappen zijn. Het genoom is inmiddels bekend,

nu richt het fundamentele onderzoek zich alweer op de eiwitten, op de proteomics. Tegelijkertijd wordt er gezocht naar mogelijkheden om de kennis op het gebied van monogenetische aandoeningen om te zetten in toepasbare therapievormen. Het duurt wat langer dan men aanvankelijk gehoopt had, maar hoogstwaarschijnlijk kunnen aandoeningen als cystic fibrosis over een aantal jaren effectief behandeld worden met gentherapie. De eerste stap zal waarschijnlijk worden gezet bij hematologische stamcellen, bijvoorbeeld in de behandeling van hemoglobinopathiën. De modificatie van deze cellen kan immers ex vivo plaatsvinden. En het is een beter alternatief dan een beenmergtransplantatie met donorbeenmerg, dat blijft toch een zeer ernstige ingreep in verband met afstotingsverschijnselen en graft versus host ziekte.’ ‘Ook bij bepaalde stapelingsziekten, zoals de ziekte van Gaucher, is het aannemelijk dat we er ooit in slagen om het functionele gen te introduceren in de cellen, zodat herstel mogelijk wordt. Dat is al een stuk lastiger, omdat je dan in principe het gezonde gen

in alle aangedane cellen moet introduceren. Er moeten nog veel technische problemen overwonnen worden, voordat gentherapie voor monogenetische aandoeningen mogelijk wordt. Het blijkt nog niet eenvoudig te zijn om een gen langdurig te laten functioneren in een cel, op een manier dat het ook wordt afgelezen. Nog lastiger is het om een functioneel gen te introduceren dat ook gereguleerd wordt, zoals dat voor veel genen noodzakelijk is voor een fysiologische functie. En dan hebben we het nog niet over de immunologische problemen die ontstaan doordat meestal gebruik wordt gemaakt van een virale vector die afweerreacties oproept.’ ‘Het is dan ook onwaarschijnlijk dat gentherapie in de nabije toekomst ingezet kan worden bij multifactoriële polygenetische ziekten, met andere woorden bij de meerderheid van de chronische aandoeningen in de bevolking, zoals atherosclerose en diabetes. Wel is het denkbaar dat voor sommige aandoeningen het genetisch onderzoek langs andere wegen nieuwe therapeutische opties genereert. Om een voorbeeld te noemen: door het in kaart brengen van polymorfismen kan duidelijk worden welke varianten van een enzym of ander eiwit effectiever zijn. Dat eiwit zou dan toegediend kunnen worden. En kennis over de moleculaire biologie van receptoren leidt nu al regelmatig tot het ontwerp van nieuwe geneesmiddelen.’

‘Bij de toepassing van bestaande en nieuwe geneesmiddelen zal in de toekomst hoogstwaarschijnlijk gebruikgemaakt worden van onze toenemende kennis over genetische verschillen tussen individuen: farmacogenomics. Dat zou zeker een vooruitgang zijn. Neem bijvoorbeeld de behandeling van hypercholesterolemie. Daarbij weten nu al dat sommige middelen niet effectief zijn bij mensen met een bepaalde genetische achtergrond. Maar in de meeste gevallen is het een kwestie van uitproberen. Op het moment dat we aan de hand van gerichte bepalingen kunnen vaststellen welke middel bij wie effectief is, zou dat zeker winst betekenen. Je kunt ook allerlei generalisaties nuanceren. We weten bijvoorbeeld dat mensen van Afrikaanse origine gemiddeld minder reageren op bètablokkers en ACE-remmers. Dat wil zeggen dat deze middelen bij 40 procent van de Afrikanen wel effect hebben en bij 60 procent onvoldoende. Maar je zit met één patiënt aan het bureau. De belangrijke vraag is dus: wat is goed voor deze individuele patiënt. Die vraag zal in de toekomst beantwoord worden met technieken uit de farmacogenomics.’

‘Naarmate onze kennis toeneemt over genetische verschillen tussen individuen, wordt ook steeds duidelijker dat veel chronische

ziekten niet voor alle mensen hetzelfde zijn. Wanneer je zorgvuldig verschillende polymorfismen in kaart brengt, merk je dat eenzelfde verschijnsel, zoals hypertensie, verschillende clusters van oorzaken kan hebben. Een deel van de patiënten met hypertensie heeft bijvoorbeeld een polymorfe variant van het [naam gen], waardoor zij gevoeliger zijn voor natrium. Dat is puur in onderzoeksverband gebleken, daar zijn nog geen praktische toepassingen van bekend. Maar het is denkbaar dat deze associatie betekent dat deze patiënten beter behandeld kunnen worden met diuretica. Overigens zit er wel een schaduwkant aan dergelijk onderzoek. Zeker in het begin kwamen er veel associaties in de literatuur, die bij strengere controles toch niet aanwezig bleken te zijn. We moeten hogere eisen stellen aan dit soort associatiestudies, anders krijg je allerlei vals-positieve correlaties. En in veel gevallen gaat het om de wisselwerking tussen verscheidene genetische polymorfismen en een groot aantal omgevingsfactoren. Neem bijvoorbeeld een genetische variant waardoor iemand gevoeliger is voor natrium, dan wordt het een stuk relevanter of die persoon de gewoonte heeft om elke dag een zak drop leeg te eten. Een ander met diezelfde slechte gewoonte wordt misschien tegen hypertensie beschermd door zijn genetische make-up.’

BIO-INFORMATICA

‘Op allerlei terreinen zien we een explosie aan beschikbare informatie, of je nu kijkt naar grote epidemiologische studies of naar de uitkomsten van een micro-array van een enkele patiënt. Om die informatie te interpreteren hebben we dus steeds betere technieken nodig. De informatica wordt steeds belangrijker. In de periode dat ik in het faculteitsbestuur zat, hebben we hier in Nijmegen drie nieuwe hoogleraren bio-informatica benoemd. Dankzij in silico onderzoek kan de snelheid van diverse wetenschappelijke en technologische processen met een factor 100 omhoog. Heel veel hypothesen zijn al te verwerpen aan de hand van een slimme interpretatie van beschikbare data. Natuurlijk moet er nog steeds experimenten gedaan worden, maar die capaciteit kan dankzij de informatica veel effectiever worden ingezet. Ik denk dat dat nog een heel stuk slimmer kan. We zullen in de komende jaren daardoor een verdere versnelling zien in de generatie van nieuwe kennis. En dat heeft op de een of andere manier ook gevolgen voor de kliniek, al duurt het natuurlijk altijd enige tijd voordat medisch-wetenschappelijke kennis doordringt in de dagelijkse praktijk.’

ALGEMENE INTERNE

‘De toenemende kennis op alle fronten betekent dat we extra energie moeten investeren in het geheel van de algemene interne geneeskunde. Het is onontkoombaar dat groeiende wetenschappelijke kennis leidt tot verdere opsplitsing, ook binnen de aandachtsgebieden. Niet alleen is het onmogelijk om als internist alle ontwikkelingen over de gehele breedte van het vak bij te houden, het is ook voor bijvoorbeeld een hematoloog steeds moeilijker om alle ontwikkelingen binnen de hematologie te volgen. Het bestaat niet dat iedereen nog alles weet. Dat maakt het des te belangrijker om goed overleg te voeren, daar leer je zelf ook van, en om goede afspraken te maken met collega’s. Want in de dagelijkse zorg is het voor de patiënt het beste als er één dokter is die verantwoordelijk is voor de behandeling. Ook een patiënt met hypertensie kan maagpijn krijgen, een schildklierafwijking hebben, enzovoort. Dan is het belangrijk dat de drempels voor overleg zeer laag zijn, anders loop je het risico dat een patiënt op een gegeven moment door acht verschillende specialisten behandeld en begeleid moet worden.’

PREVENTIE

‘Alle technologische en wetenschappelijke ontwikkelingen ten spijt, zal ook in de toekomst aandacht moeten blijven voor eenvoudige factoren op het gebied van de leefstijl: roken, eten, bewegen, et cetera. De gevolgen van het roken blijken elke keer nog weer ernstiger te zijn. Nu mensen ouder worden blijkt dat er ook oogafwijkingen door kunnen ontstaan. We mogen het belang van leefstijl nooit uit het oog verliezen. Het kan heel verleidelijk zijn om te denken dat je met een polypil alle risicofactoren voor bijvoorbeeld hart- en vaatziekten kunt aanpakken. Maar hoe ver we ook samen met genetica en proteomics, het risico blijft verhoogd zolang we roken, te veel eten of te weinig bewegen. Volgens mij is dat een belangrijke taak voor dokters om daar elke keer weer voorlichting over te geven. Leefstijl speelt een rol bij bijna alle veelvoorkomende chronische aandoeningen. Bij hart- en vaatziekten, maar ook bij diabetes, COPD, osteoporose, artrose, diverse vormen van kanker, depressie: telkens weer spelen die leefstijlfactoren een cruciale rol. Met het stijgen van de leeftijd gaat het dan op een van die terreinen mis, vroeger of later. En ik verwacht niet dat we het dan via proteomics of een andere techniek helemaal kunnen oplossen. Preventie is in elk geval veel

goedkoper en levert voorlopig veel meer op dan curatie. Ik zeg niet dat het gemakkelijk is. Ik ben zelf ook wat te zwaar en ik merk dat het moeilijk is om daar wat aan te doen. Maar we moeten er toch aan werken. Ik herinner me uit de praktijk een paar schrijnende gevallen. Zoals een man die op z’n 32e zijn eerste vaatoperatie moest ondergaan, en die op zijn 40e, toen hij er vijf had gehad, nog steeds niet was gestopt met roken. Ik vroeg hem toen: hoe zie je nu toekomst? ‘Daar denk ik liever niet aan’, was zijn reactie. Ik herinner me nog dat ik op een gegeven ogenblik dacht: ik ga het nog een keer proberen. Ik ga naar hem toe. Hij zat in het rookverblijf, met zijn vrouw erbij. Toen kreeg hij een longcarcinoom en nu is hij overleden, hij is 44 geworden. Zoiets is erg. Ik ben ervan overtuigd dat het heel belangrijk is dat wij als dokters onze voorlichtende rol serieus nemen en dat wij daaraan vasthouden. Je moet er elke keer op terugkomen, laten zien hoe belangrijk je het vindt. Dat werkt dus niet altijd, maar soms werkt het wel. Je hebt als arts toch een zeker gezag, laten we dat alsjeblieft gebruiken, in het belang van de patiënt.’

DIAGNOSTIEK

‘De kwaliteit van de interne geneeskunde wordt een belangrijke mate bepaald door de ondersteuning vanuit de laboratoria, de pathologie, de radiodiagnostiek en de nucleaire geneeskunde. Op al deze terreinen, met name in de radiodiagnostiek en de pathologie, is er in de afgelopen jaren al veel vooruitgang geboekt en kunnen we in de komende tijd nog verdere verbeteringen verwachten. De verbeteringen op het terrein van de beeldvormende technieken hebben in de afgelopen jaren al veel concrete gevolgen gehad voor de dagelijkse klinische praktijk. Het is aannemelijk dat deze trend zich nog enige tijd voortzet. In feite is sprake van een aantal parallele trends die elkaar versterken. Aan de ene kant is het oplossend vermogen van de beeldvormende technologie sterk verbeterd. Structuren kunnen met grote precisie en met veel informatie over de onderlinge samenhang in beeld worden gebracht. Aangezien we nog lang niet aan de fysieke grenzen van de gebruikte technieken zitten, kunnen we op dit punt verdere vooruitgang verwachten. Een recente ontwikkeling zoals de combinatie van PET-scanning en CT maakt het nu al mogelijk om nog preciezer vast te stellen waar een proces zich bevindt.’

‘Mede dankzij het feit dat met grote precisie kan worden vastgesteld waar een afwijking zich bevindt, zijn veel interventies in de afgelopen jaren steeds minder invasief geworden, met grote

gevolgen voor de patiënt en voor de taakverdeling in de kliniek. Waar een aneurysma van de buikaorta 10 jaar geleden nog altijd een zeer ingrijpende operatie betekende, kan tegenwoordig in de meeste gevallen samen met de radioloog een expandable stent worden ingebracht. Dit betekent een aanzienlijke reductie van het operatierisico bij deze systemisch belaste, atherosclerotische patiënten. De chirurg werkt steeds vaker laparoscopisch. Nieuwe toepassingen van deze minimale interventies zullen zich zeker nog aandienen, voortbouwend op de vooruitgang in de beeldvormende technieken. Ook in de cardiologie worden nieuwe interventies geïntroduceerd. Met behulp van laser kunnen meer atherosclerotische laesies worden aangepakt, ook wanneer zij als een soort rozenkrans in elkaars verlengde liggen. Dat is met de huidige dottertechnieken nog niet mogelijk.’

‘Een andere trend in de beeldvorming betreft de toegenomen mogelijkheden op het gebied van biochemische en fysische functie. Waar tot voor kort eigenlijk alleen de vorm van structuren in beeld gebracht kon worden, maakt de 21e eeuwse diagnostiek ook hun werking zichtbaar. Dat biedt in ieder geval ongekende mogelijkheden voor het wetenschappelijk onderzoek, omdat ook bij de mens biochemische processen in vivo bestudeerd kunnen worden. Met name aandoeningen van de stofwisseling zoals diabetes kunnen dankzij deze nieuwe mogelijkheden op een tot dusver ongekende wijze in beeld worden gebracht. Of functionele beeldvorming ook van groot belang zal worden voor de klinische diagnostiek, is op dit moment nog niet goed te voorzien. Ongetwijfeld zullen er toepassingen komen voor specifieke aandoeningen, in elk geval in de universitair medische centra.’

‘In de pathologie gaat het om de toepassing van de verworvenheden uit de moleculaire biologie, de immunologie en genomics. Nu al wordt gebruikgemaakt van moleculaire biologische en immunologische technieken om tumoren, denk bijvoorbeeld aan lymfomen, beter te classificeren. Dat heeft direct consequenties voor de prognose, en voor het beleid in de praktijk. Een volgende stap is de toepassing van genomics, door een profiel van grote aantallen genen te bepalen met behulp van micro-array technieken. Je kijkt dan niet langer naar een enkele tumor marker, maar naar een vingerafdruk van het biologische gedrag van een tumor. Vergelijkbare mogelijkheden zijn er met proteomics technieken, zowel in de oncologie als bij andere aandoeningen. Al deze technieken maken het mogelijk om de beschikbare behandelingen efficiënter

in te zetten. Je kunt sommige mensen een belastende behandeling besparen, bij anderen weet je dat je alles uit de kast moet halen om de ziekte te overwinnen.’

Epidemiologie en Evidence based medicine

‘We hebben in de afgelopen decennia de opkomst gezien van de klinische epidemiologie. Je kunt tegenwoordig geen academisch centrum voorstellen zonder een sterke sectie klinische epidemiologie. Dat vak is ingevlochten in ons dagelijks functioneren als klinische wetenschappers. Voor de toekomst verwacht ik dat de klinische epidemiologie wordt uitgebreid met genetische epidemiologie. Wanneer we de betekenis van genetische varianten voor de praktijk willen kennen, zullen we die toch altijd moeten toetsen aan de epidemiologie. Daarbij gaat het er ook omdat niet alleen het genotype, maar ook het fenotype moet zorgvuldig worden vastgelegd. Dat is de tekortkoming van veel genetisch onderzoek. We hebben wel eens geheel het omgekeerde gevonden bij betere metingen en een betere fenotypering.’

‘Evidence based medicine blijft ongetwijfeld belangrijk. Het kan klinici houvast bieden bij hun beslissingen en het is een manier om de groeiende wetenschappelijke kennis te vertalen naar de praktijk. Maar ik wil er toch ook enkele kanttekeningen bij plaatsen. Om te beginnen kan evidence based medicine te nauw geïnterpreteerd worden, alsof één benadering de enig juiste is en de rest fout zou zijn. Verder moet je kritisch blijven of de betreffende studies ook gedaan zijn bij hetzelfde soort patiënten als de patiënt die je op dat moment in behandeling hebt. De meeste studies zijn gedaan bij patiënten die ik nooit zie. Dat geldt zeker op het terrein van de hypertensie. Daar werd vroeger bijna al het onderzoek gedaan bij mannen in veteranenhospitals in de Verenigde Staten. Maar ook nu nog is de representativiteit beperkt. Dat komt ook doordat veel grotere trials industriegeïnduceerd zijn. Dat betekent toch vaak dat men vrij strenge selectiecriteria hanteert, zodat men later goed voor de dag kan komen. Voor mij betekent dat dat ik met die evidence in de praktijk vrijwel niets kan doen, hier in een tertiair centrum bij patiënten met hypertensie, een aandoening die in 80 procent van de gevallen door de huisarts behandeld wordt. Juist voor die moeilijkere patiënten kun je er dan absoluut niet op varen.’

‘Overigens is de invloed van de industrie op het klinisch onderzoek soms zorgwekkend. Het was bijvoorbeeld heel opvallend dat er veel meer kritische reacties kwamen op een van de weinige grote studies op het gebied van hypertensie die niet voortkwam uit de

industrie, de ALLHAT trial. Bijna alle dokters hebben toch ook met de industrie te maken. Evidence based medicine komt dan in het verlengde te liggen van de marketing van de industrie. En die zijn slim. Dan zegt zo'n artsbezoeker bijvoorbeeld over een bètablokker 'wat leuk, dat u die nog gebruikt'. Alsof het obsoleet zou zijn. Dan moet je sterk in je schoenen staan om dat middel te blijven voorschrijven. Kortom, ik denk dat evidence based medicine zeker zinvol is, maar dat ook je pathofysiologische basiskennis belangrijk blijft, en natuurlijk je gezonde klinische verstand.'

IMMUNOLOGIE

'Wetenschappelijk gezien is er in de afgelopen decennia natuurlijk bijzonder veel gebeurd op het terrein van de immunologie. Jarenlang heeft dat nauwelijks consequenties gehad voor de klinische praktijk. Ik heb daarom een tijd gedacht dat zij hun beloften absoluut niet waar zouden maken. Maar nu bevindt de immunologie zich in veel beter vaarwater. De belangrijkste resultaten die we nu zien, bevinden zich op het grensvlak met de biochemie. Dankzij de immunologie beschikken we over effectievere middelen, bijvoorbeeld cytokinen tegen septische shock, of anti-TNF tegen reumatoïde artritis. Dankzij die veranderingen is bijvoorbeeld de afdeling reumatologie in het ziekenhuis een stuk leger, die patiënten kunnen nu allemaal poliklinisch behandeld worden. Ook op het terrein van de transplantatiegeneeskunde heeft de immunologie tot aanmerkelijke verbeteringen geleid. Er is nu beter inzicht in het ontstaan van afstoting en infecties, en daardoor is een betere behandeling mogelijk.'

'Voor de toekomst is te hopen dat de behandeling van verschillende autoimmuunziekten, allergieën en andere aandoeningen waarbij de afweer ontregeld is, verder verfijnd en verbeterd kan worden. Nu steeds meer ziekteverwekkers resistent worden tegen antibiotica, is ook op het terrein van de infectieziekten de hoop gevestigd op effectieve therapieën vanuit de immunologie, in aanvulling op preventie met behulp van vaccins. Verder wordt al jarenlang gesproken van immunotherapie tegen verschillende vormen van kanker. Tot dusver zijn op dit terrein nog maar zeer weinig resultaten geboekt, maar wellicht dat in de toekomst de langverwachte doorbraak zich zal aandienen. En tenslotte is het goed denkbaar dat de immunologie in de toekomst een bijdrage gaat leveren aan de behandeling van hart- en vaatziekten. Het wordt immers steeds duidelijker dat ontstekingsprocessen een belangrijke rol spelen bij atherosclerose en cardiovasculaire events.'

ONBEKEND

'Natuurlijk zijn dit niet meer dan extrapolaties vanuit datgene wat we nu al weten. De ervaring leert dat echte innovaties niet te voorspellen zijn. Vaak gaat het om een combinatie van nieuwe wetenschappelijke inzichten, technologische vernieuwing en veranderingen in de organisatie van de zorg. De onzekerheid zit dus niet alleen in het onvoorspelbare van de nieuwe vinding, maar ook in de acceptatie en implementatie. Zal bijvoorbeeld nanotechnologie, 'labs on a chip', de patiënt meer mogelijkheden geven om zijn eigen lichaam bij verschillende aandoeningen te reguleren? Zullen nieuwe toedieningsvormen voor geneesmiddelen de huidige tabletten en injecties vervangen? Ontstaat er meer vraag naar interventies die de normale gevolgen van veroudering tegengaan en zal de interne geneeskunde aan die vraag tegemoet (willen) komen?'

'Laten we de vraag dan omkeren. Wat zou een wenselijke, hoopvolle ontwikkeling zijn? Het antwoord op die vraag is evenmin eenvoudig. Want we kunnen veel, maar uiteindelijk blijft er nog veel leed waar we machteloos tegenover staan. Laat ik een voorbeeld noemen van een aandoening die in de komende jaren een enorme impact zal hebben op de volksgezondheid: type 2 diabetes. Dat is zo'n enorm probleem, zowel in termen van morbiditeit als van mortaliteit, waarbij we ook fundamenteel nog met zoveel vraagtekens zitten, terwijl er elke dag tientallen nieuwe patiënten bijkomen - laten we hopen dat daar in de komende jaren effectievere behandelingen voor beschikbaar komen.'



'Ik zal medicijnen voorschrijven die goed zijn voor de patiënt, volgens mijn oordeel en volgens mijn kennis, en ik zal voorkomen dat de patiënten schade ondervinden of gewond raken'
Hippocrates

De Filosofie van de Interne Geneeskunde

INTERNE GENEESKUNDE BETREFT DE DIAGNOSTIEK EN BEHANDELING VAN ZIEKTEN DIE DE INTERNE ORGANEN OF HET GEHELE LICHAAM AANTASTEN. HET ONDERSCHIED MET VERSCHILLENDE ANDERE SPECIALISMEN IS NIET SCHERP, HETGEEN WORDT GEÏLLUSTREERD DOOR HET FEIT DAT IN SOMMIGE LANDEN ONDER DE INTERNE GENEESKUNDE ALLE NIET-CHIRURGISCHE DISCIPLINES WORDEN GESCHAARD EN SOMS ALS DE DISCIPLINE 'ALGEMENE GENEESKUNDE' WORDT GEDEFINIEERD. INTERNE GENEESKUNDE IS IN DE TIJD GEEN STATISCH BEGRIP. HIPPOCRATES (460-377 v.C.) WORDT IN HET ALGEMEEN ALS DE GRONDLEGGER VAN DE MODERNE GENEESKUNDE BESCHOUWD. HIJ WAS DE MENING TOEGEDAAN DAT ZIEKTES EEN FYSIEKE VERKLARING HEBBEN, EN DAT HET LICHAAM ALS GEHEEL MOET WORDEN BEHANDELD EN NIET ALS EEN VERZAMELING VAN ONDERDELEN. HIJ WAS OOK DE EERSTE DIE DE OORSPRONG VAN GEDACHTEN EN GEVOELEN TOEDICHTTE AAN HET BREIN EN NIET MEER AAN HET HART.

Een scherp onderscheid tussen lichaam en ziel, als ware het lichaam een (uiteraard ingewikkelde) natuur- en scheikundige machine, werd door Descartes (1596-1650) geïntroduceerd. De arts kreeg hierbij de rol van mechaniker van het zieke lichaam. Door zorgvuldige dissectie en beschrijving van de anatomie werden de fundamenteën van de huidige geneeskunde gelegd. In navolging hiervan heeft de (interne) geneeskunde zich ontwikkeld tot een natuurwetenschap, die het zieke lichaam van de mens in maat en getal vastlegt.

TECHNOLOGIE

Doorbraken op het terrein van de bacteriologie en chemie aan het begin van de 20ste eeuw veranderden fundamenteel de bestaande

concepten over de pathofysiologie van ziekten. Na de tweede wereldoorlog hebben vergaande ontwikkelingen op moleculair-biologisch en genetisch terrein tot een ware explosie van kennis geleid. Technologische ontwikkelingen (bepalingstechnieken (ELISA, RIA), endoscopische technieken en afbeeldingstechnieken (CT, MRI)) brachten vele innovaties en stonden aan de wieg van vele subspecialisaties. Sommige van deze subspecialismen (bijvoorbeeld cardiologie, longziekten) werden intellectueel dermate door hun technologieën gedefinieerd dat zij ervoor kozen zich van de interne geneeskunde af te scheiden. Andere subspecialismen, zoals de reumatologie en klinische geriatrie, keren vanuit de aard van hun specialisme juist weer terug tot de interne geneeskunde. Nog steeds dienen zich nieuwe subspecialisaties aan, zoals vasculaire geneeskunde en acute geneeskunde.

MAATSCHAPPELIJKE ONTWIKKELINGEN

De koers die de interne geneeskunde met al haar subspecialisaties momenteel vaart, kan niet los worden gezien van de huidige maatschappelijke (sociologische) ontwikkelingen. Direct ingegeven door een toenemend streven om eigen ambities te realiseren, heeft zich de afgelopen decennia een kanteling van zogenaamde verticale netwerken (grootouders, ouders, kinderen) naar horizontale verbanden (eigen gezin en vrienden) voltrokken. Beide partners in het gezin moeten een eigen carrière kunnen nastreven, de zorgtaken zijn tussen hen verdeeld, en het aanvaardbaar geachte aantal werkuren is sterk teruggebracht ten gunste van meer vrije tijd. Ook de medische sector volgt deze veranderingen en er is sprake van een veranderend arbeidsethos. De tijd dat de dokter 24 uur per dag en 7 dagen per week voor zijn eigen patiënten beschikbaar was, ligt inmiddels ruim achter ons. Parttime opleiding en aanstellingen hebben hun intrede gedaan.

Dit alles moet worden afgezet tegen een tweetal andere ontwikkelingen. Enerzijds is sprake van een niet-aflatende en exponentiële toename van kennis, door inmiddels wereldwijd verbreid biomedisch onderzoek en, daarmee nauw samenhangend, een naventende vlucht in diagnostische en therapeutische mogelijkheden binnen de curatieve gezondheidszorg. Anderzijds moet worden geconstateerd dat de maatschappij de medische zorg toenemend kritisch beschouwt, niet in de laatste plaats ingegeven door het verschijnen van rapporten over fouten die aan dokters, apothekers en instellingen zijn toe te schrijven. Transparante, kwalitatief hoogstaande en doelmatige zorg wordt geëist en begrip van als vraaggestuurde zorg, marktwerking en benchmarking hebben hun intrede gedaan.

Tegen deze achtergrond valt te begrijpen dat binnen de geneeskunde verregaande specialisatie optreedt. Er ontstaan nieuwe gilden van superspecialisten, gedefinieerd door een (deel)orgaansysteem en daarop van toepassing zijnde diagnostische of therapeutische technologieën. Men ontleent status en inkomen aan het vaak high-techkarakter van de binnen het domein van het betreffende sub- of superspecialisme verleende zorg (in vergelijking met dat van bijvoorbeeld de huisarts). Tegelijkertijd biedt verregaande specialisatie de mogelijkheid om het kennisdomein af te grenzen en onzekerheden en daarmee verantwoordelijkheden in te perken. Deze notie wordt haarscherp

opgepakt door AIOS. Uitzonderingen daargelaten beschouwen zij ook binnen de interne geneeskunde verdere verdieping in een aandachtsgebied als een absolute noodzaak.

LICHAAM EN GEEST, KASTJE EN MUUR

Al veel eerder was binnen de geneeskunde vanuit het Cartesiaans dualisme de psyche afgezonderd als apart van het soma te onderscheiden entiteit. Dit absolute onderscheid tussen lichaam en ziel, waarmee wij binnen de geneeskunde als het ware zijn geïndoctrineerd, valt binnen de filosofische literatuur, uitgezonderd de oude Grieken, niet terug te vinden (zie bijvoorbeeld Descartes's Dualism door Gordon Baker). Bij nadere beschouwing maakt ook Descartes duidelijk dat bij de mens lichaam en geest onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn (met als knooppunt de glandula pinealis). Sterker nog, de causale interactie tussen lichaam en geest vormt een centraal thema in zijn visie op het dualisme. Leibniz verwoordde het later aldus: 'lichaam en geest geven van het begin tot het eind betekenis aan elkaar'. Dit gedachtegoed lijkt evenwel de hedendaagse geneeskunde te zijn ontgaan. Dit heeft destijds tot de bijna historische vergissing geleid om somatische en psychiatrische ziekten in hun algemeenheid ook in het aanbod van de zorg volledig te scheiden. Heden ten dage geeft dit (mede) voeding aan de sterke opkomst van de alternatieve of complementaire geneeskunde.

Eerdergenoemde ontwikkelingen dreigen het fundament van de geneeskunst, een integrale bio-, psychosociale benadering van de patiënt, te eroderen, temeer daar deze rol door de huisarts ook steeds minder wordt vervuld. Resultaat hiervan is een toenemende fragmentatie van de zorg, het in geval van complexe problematiek bekende 'van het kastje naar de muur sturen': op mijn terrein geen afwijkingen. 'Care for the patient, not the disease' (Sir William Osler, 1899) wordt geleidelijk vervangen door 'Buff the Gomers, so that when you Turf them elsewhere, they don't Bounce back' (The House of God, S.Shem). Het antwoord wordt momenteel gezocht in taakdelegatie en introductie van nieuwe beroepen, met bijbehorende zelfstandige bevoegdheden, in de gezondheidszorg.

DE PATIËNT EN DE COMPETENTE INTERNIST

Wat verwachten patiënten eigenlijk? In de eerste plaats een goede toegankelijkheid van de zorg, 24 uur per dag voor acute zorg en adequate faciliteiten voor chronische zorg. Empathie, betrokken-

heid en inlevingsvermogen, is een volgende vereiste. Daarmee wordt vooral een beroep gedaan op humanistische vaardigheden, goede communicatie en het binnen de individuele context bieden van zorg. Diagnostische en therapeutische vaardigheden en op ervaring en kennis gebaseerd advies, zijn daarbij als vanzelfsprekend. Continuïteit in de zorg en transparantie en aansprakelijkheid volgen hierna. Betaalbaarheid is hun laatste zorg. Opvallend genoeg is hierbij in Nederland de vigerende mening dat mochten de voorzieningen gelimiteerd worden of zijn, dit acceptabel lijkt, mits dat maar voor iedereen geldt.

Patiënten willen ogenschijnlijk zoveel mogelijk informatie om zelf een afweging te kunnen maken, maar behoeven vooral wijsheid. Voor de internist is dit neergelegd in 'the charter on medical professionalism' die door drie grote overkoepelende organisaties voor interne geneeskunde (ABIM, ACP/ASIM, EFIM) is onderschreven. Welzijn van de patiënt en diens autonomie, alsmede sociale rechtvaardigheid zijn de drie principes die aan de geneeskunde ten grondslag liggen. De centrale verantwoordelijkheden van de internist zijn hierbij samengevat in 10 punten:

1. Professionele competentie
2. Eerlijkheid tegenover patiënten
3. Vertrouwelijkheid
4. Een gepaste relatie met patiënten
5. Inzet ter verbetering kwaliteit van zorg
6. Inzet ter verbetering toegang tot de zorg
7. Eerlijke verdeling van middelen
8. Handelen op grond van wetenschappelijke inzichten en ervaring
9. Belangenverstrengeling vermijden
10. Professionele verantwoordelijkheden, zoals het opstellen van standaarden, volgen van bij- en nascholing, en zich toetsbaar opstellen.

Hieruit volgen vanzelf de competenties waarover de internist, en zeker de algemeen internist, moet beschikken. Als kerndiscipline in een ziekenhuis is de interne geneeskunde in de breedte verantwoordelijk voor de zorg van ongeselecteerde spoedeisende aandoeningen die opname in een ziekenhuis noodzakelijk maken, en de continuïteit van chronische zorg voor patiënten met meerdere of complexe aandoeningen. Internisten zijn bekwaam in prevalent voorkomende orgaan- en organisme-gebaseerde ziekten. Zij hebben hierbij kennis van atypische en ongewone presentaties

van aandoeningen. Zij hebben kennis van op gedrag(stoornissen) gebaseerde ziekten. Zij beheersen bij uitstek wat voorheen de algemene ziektekunde werd genoemd: kennis van de algemene principes van pathofysiologie, basiskennis van ventilatie en circulatie, water- en zouthomeostase, voeding en metabolisme, infectie en afweer, epidemiologie en farmacotherapie.

Het is belangrijk te constateren dat deze vaardigheden van de internist in essentie onafhankelijk zijn van ziekenhuisafdeling of setting, en aan elk bed toepasbaar. De integrale benadering van de patiënt met begrip van de biologische en psycho-sociale implicaties van een ziekte (en omgekeerd) maakt de internist bij uitstek geschikt om een coördinerende taak te vervullen met betrekking tot de organisatie van zorg en het doelmatig omgaan met geld en middelen. Aandacht voor de context van de patiënt vormt hierbij onveranderlijk de basis van goede zorg.

PROFIELSCHETS INTERNIST

Wat mag men van de internist op grond van het voorgaande verwachten? De internist heeft tijdens de studie geneeskunde en de vervolgopleiding een intellectueel denkraam verworven om biomedische kennis te kunnen vertalen naar de kliniek. De internist weet hierbij op juiste wijze gebruik te maken van computertechnologie om deze kennis te kunnen ontsluiten. Dit laat overigens onverlet dat nog steeds een aanzienlijke hoeveelheid feitenkennis moet worden verworven teneinde in de dagelijkse praktijk slagvaardig te kunnen handelen. De meeste internisten zullen op basis van affiniteit zich in een of meer deelgebieden (al dan niet een als zodanig erkend aandachtsgebied) van de interne geneeskunde extra bekwamen, evenwel zonder afbreuk te doen aan algemene competenties zoals hierboven benoemd. De internist weet als geen ander zich te verwonderen over hetgeen hij aan of bij een patiënt waarneemt en het ter discussie stellen van ogenschijnlijke zekerheden heeft de internist als eigenschap geïnternaliseerd. Het kritisch kunnen formuleren van vragen vanuit op dat moment gangbare fysiologische en pathofysiologische concepten, biedt de internist de mogelijkheid om aan één patiënt unieke waarnemingen te doen, translationeel onderzoek pur sang. Deze kritische houding ten aanzien van het eigen medisch denken en handelen biedt tegelijkertijd een intrinsieke - en daarmee de beste - garantie voor continue na- en bijscholing voor de rest van de beroeps carrière.

De internist biedt voorts laagdrempelige consultatie en is direct aanspreekbaar in geval van een spoedvraag. De internist identificeert en coördineert de zorg van complexe patiënten. De internist weet tijdig collegaspecialisten met specifieke (deel)expertise te raadplegen en zonodig zorg van patiënten over te dragen.

Er zijn natuurlijk ook beperkingen aan wat een internist doet. De internist lost vanzelfsprekend niet alle problemen op. De internist is niet alléén verantwoordelijk voor de zorg en neemt evenmin de verantwoordelijkheid over voor de zorg op andere dan interne afdelingen.

TOEKOMST

Het ligt in de lijn der verwachting dat de internist in de komende jaren een steeds grotere rol zal spelen binnen de zorg, zowel op managementniveau als binnen het primaire proces. Verregaande specialisatie met toenemende inperking van verantwoordingen, snel toenemende vergrijzing en de toename van het aantal patiënten met meerdere complexe aandoeningen, creëren een zorgvacuüm dat slechts ten dele door taakdelegatie en de introductie van nieuwe beroepen kan worden opgelost. Een breed georiënteerd medisch specialist met een intrinsieke aandacht voor een integrale benadering van de patiënt is nodig om de juiste zorg

te bieden aan patiënten met complexe en/of meerdere chronische aandoeningen die daarmee vanzelf niet in zorgstraten of zelfstandige behandelcentra passen. Deze taakstelling zal zich ook verspreiden over de grenzen van de huidige medische afdelingen en de muren van het ziekenhuis heen; ook de transmurale zorg zal niet zonder internistische inbreng kunnen.

Dit alles zal zich ook binnen de medisch specialistische vervolgopleidingen vertalen. Zoals het voor de internist wenselijk is om zich nadrukkelijker te bekwamen op het gebied van de psychiatrie om een integrale benadering van patiënten daadwerkelijk te kunnen waarmaken, zo zullen andere medische specialismen in de nabije toekomst de internist nodig hebben om hun AIOS in de praktijk de algemene ziektekundige principes bij te brengen en context-afhankelijk een afweging van de wenselijk geachte zorg te maken. Een deels superviserende en coachende rol van de internist binnen deze opleidingen ligt in het verschiet. De internist ouderengeneeskunde zal hierbij de weg banen. In het UMCG wordt vanuit de afdeling algemene interne geneeskunde/geriatrie aan de eerste experimenten in dezen vormgegeven. Hierbij kan niet nadrukkelijk genoeg gesteld worden dat respect voor elkaars kwaliteiten een sine qua non zal zijn om deze projecten te doen slagen.

‘Immers, de toekomst is niet te voorspellen en de ontwikkelingen blijken zelfs op korte termijn nog vol van volledig onverwachte wendingen te zijn, wendingen die niemand kon voorzien of kon overwegen.’

uit: Het Lustrumboek Nederlandsche Internisten Vereeniging 1931 - 1981

J. Vreeken ‘De ontwikkeling van de interne geneeskunde van 1981-2031’, pagina 251.

Algemene Interne Geneeskunde als superspecialisme

ALS VAKGEBIED WAARUIT EEN TOENEMEND AANTAL DEELSPECIALISATIES IS ONTSTAAN, STAAT DE ALGEMEEN INWEN-
DIGE GENEESKUNDE ONDER CONTINUE DRUK DE GRENZEN VAN KLINISCHE COMPETENTIES EN VERANTWOORDE-
LIJKHEDEN TUSSEN HET ‘MOEDERVAK’ EN DE DEELGEBIEDEN AF TE BAKENEN EN SAMENWERKINGSVORMEN TE
ONTWIKKELLEN. DE SPANNINGEN OVER AFBAKENING KUNNEN DE INDRUK WEKKEN DAT DE ALGEMENE INTERNE
GENEESKUNDE EEN RESTPOST AAN HET WORDEN IS, VERANTWOORDELIJK VOOR DE PATIËNTEN EN DE TAKEN DIE
DE DEELSPECIALISTEN ONBELANGRIJK VINDEN. NIETS IS MINDER WAAR. DE ALGEMENE INTERNE GENEESKUNDE
HEEFT EEN BIJZONDERE EN ZEER BELANGRIJKE ROL BINNEN DE GENEESKUNDE. DAARNAAST HEEFT ZIJ SPECIFIEKE
TAKEN IN DE COÖRDINATIE VAN PATIËNTENZORG, IN DE OPLEIDING EN IN HET ONDERZOEK.

Het continu evalueren en aanpassen van de algemene interne geneeskunde is geen nieuw fenomeen maar bestaat, met variaties, sinds vele decennia in vele landen. De algemeen internist in bijvoorbeeld de Verenigde Staten, werkt meestal in een groepspraktijk buiten een ziekenhuis, als een soort gespecialiseerd huisarts. In ziekenhuizen zijn de meeste internisten deelspecialisten. De behoefte aan intramurale algemeen internisten heeft geleid tot de ontwikkeling van de zogenaamde hospitalist, een van de snelst groeiende disciplines in de Verenigde Staten. In tegenstelling tot de Nederlandse internist, is een hospitalist bijna uitsluitend verantwoordelijk voor opgenomen patiënten.

Een van de problemen die zich wereldwijd lijkt voor te doen, is een daling van het aantal artsen dat een opleiding tot algemeen internist ambicert. Tussen 1998 en 2003 daalde bijvoorbeeld in

de Verenigde Staten het percentage van derdejaars assistenten in opleiding tot internist, die als algemeen internist verder wilden werken, van 54% naar 27%, en slechts 19% van de eerstejaars assistenten zag algemene interne geneeskunde als een gewenste optie. Anderzijds is er nog steeds een grote behoefte aan algemeen internisten, niet alleen in de zorg, maar ook als bewakers van – en dus opleiders in – de belangrijke gemeenschappelijke aspecten van alle interne deelgebieden en de coördinatie tussen die gebieden.

BEHOEFTE AAN ALGEMEEN INTERNISTEN NU EN IN DE TOEKOMST

In de meeste niet-academische ziekenhuizen in Nederland is de meerderheid van de internisten werkzaam als algemeen internist, óf volledig, óf in combinatie met verantwoordelijkheid voor

een deelgebied. In academische centra en in andere ziekenhuizen waar er voldoende volume is aan zorg binnen een deelgebied, zijn deelspecialisten met weinig algemene interne verantwoordelijkheden werkzaam, maar zelfs deze moeten de bredere benadering van de algemeen internist toepassen tijdens diensten en ook bij de benadering van patiënten met complexe combinaties van aandoeningen.

WAT IS ALGEMEEN INWENDIGE GENEESKUNDE?

In tegenstelling tot veel van de deelspecialisaties, wordt het werk van de algemeen internist niet zozeer gekenmerkt door technologische vaardigheden en herkenning en behandeling van een beperkt aantal duidelijk omschreven ziektebeelden, maar door een benadering gebaseerd op een gedegen kennis van pathobiologie en klinische epidemiologie, en de bereidheid verantwoordelijkheid te dragen voor meerdere problemen bij een individu. Met name bij een ouder wordende bevolking stijgt de behoefte aan specialisten die in staat zijn problemen op verschillende gebieden te analyseren, te rangschikken en op te lossen. De algemeen internist heeft andere verantwoordelijkheden dan een huisarts. Hij of zij heeft directe toegang tot meer diagnostische en therapeutische faciliteiten en een veel gedetailleerdere kennis van ziekteprocessen, waardoor hij niet alleen als een poortwachter tot andere specialisten kan functioneren, maar ook een groot aantal problemen zelf kan behandelen. Het vakgebied van de algemene interne geneeskunde vormt bovendien een gemeenschappelijk terrein tussen de deelspecialistische gebieden. Het is het gebied waarop de deelspecialisaties bouwen, met name ten aanzien van de opleiding van artsen en specialisten maar ook in het onderling overleg en de coördinatie van zorgactiviteiten. Wetenschappelijk onderzoek binnen de algemeen inwendige geneeskunde is vaak gericht op determinanten, natuurlijk beloop en behandelingsresultaten van frequent voorkomende chronische vasculaire en degeneratieve aandoeningen, en op klinische epidemiologie en besliskunde. Als spil in het conglomeraat van interne geneeskunde ten aanzien van opleiding, organisatie en zorg kan de algemeen inwendige geneeskunde niet worden beschouwd als een deel- of subspecialisme maar als een superspecialisme.

WIE IS EEN ALGEMEEN INTERNIST?

De algemeen internist heeft een brede opleiding waarbij hij of zij praktische kennis heeft opgebouwd van de ziekten en de proble-

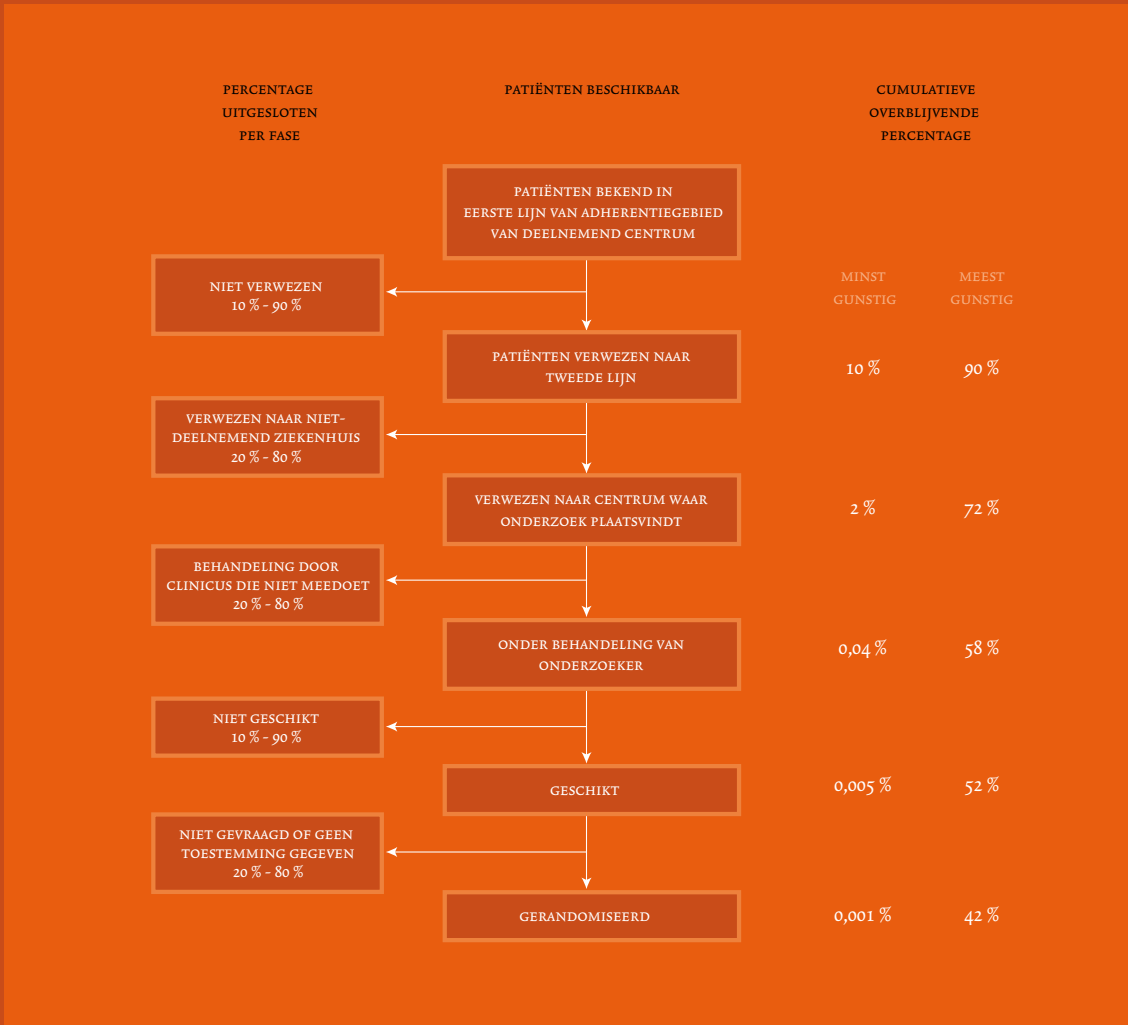
men binnen de inwendige geneeskunde en de deelspecialismen. De algemeen internist heeft ook kennis van vaak voorkomende ziektebeelden binnen de gynaecologie, de dermatologie, de orthopedie, de KNO, de neurologie en de psychiatrie.

De algemeen internist heeft een gedegen kennis van de wijze waarop kennis die verkregen is uit de zogenoemde evidence-based medicine en de pathobiologie, moet worden geïntegreerd en toegepast, en van wat de beperkingen van die kennis zijn. Een kernprobleem binnen de geneeskunde is immers de variatie tussen individuen, in het klachtenpatroon, in de ziekteverschijnselen, in de uitslagen bij diagnostische tests, in het beloop van de ziekte zonder behandeling en in de respons op behandeling, alsmede ons zeer beperkte vermogen die variatie te voorspellen. De belangrijkste diagnostische instrumenten van de internist zijn het verhaal van de patiënt en het lichamelijk onderzoek. Daarna moet een plan gemaakt worden voor verdere diagnostiek en behandeling. Daarbij gebruikt de internist klinische redeneringen gebaseerd op kennis uit de evidence-based medicine en de pathobiologie. Pathobiologie houdt zich vooral bezig met de vraag hoe iets werkt. Evidence-based medicine houdt zich vooral bezig met de vraag óf iets werkt, en zo ja, hoeveel. Velen menen ten onrechte dat evidence-based medicine als methode min of meer 'klaar' is. Niets is minder waar. Ten eerste heeft evidence-based medicine belangrijke grenzen. Om de beste combinatie van vijf matig effectieve behandelingen bij een chronische ziekte te vinden, een situatie die zich in de interne geneeskunde frequent voordoet, zijn 31 onderzoeken nodig met 186.000 patiënten gedurende 155 jaar [8]. Als men zich daar niet bij wil neerleggen, dan zullen pathobiologische inzichten ons verder moeten helpen. Het tweede probleem is, zoals gezegd, de variatie tussen individuen. Anders gesteld: zijn de resultaten uit wetenschappelijk onderzoek toepasbaar op de patiënt in de spreekkamer? Ook daar heeft evidence-based medicine enorme beperkingen. Richtlijnen ontbreken en empirisch onderzoek naar deze vraag is zeer beperkt. Waar gaat het om? De patiënten die meedoen aan wetenschappelijk onderzoek zijn vaak wezenlijk anders dan de patiënten in de spreekkamer. Die selectie kan enorm zijn.

Dat zou niet erg zijn als we zouden begrijpen wat het effect is van die selectie op de uitkomsten van het onderzoek. Daar is echter maar heel weinig over bekend, op wat algemeenheden na. Zo zijn patiënten die meedoen aan wetenschappelijk onderzoek vaak

HET EFFECT VAN SELECTIE OP DE FRACTIE PATIËNTEN UIT DE BEVOLKING DIE MEEDOET AAN EEN TRIAL IN DE TWEEDE LIJN

1



Naar: Rothwell PM. Treating individuals 1. External validity of randomised controlled trials: "To whom do the results of this trial apply?". Lancet 2005;365:82-93.

gezonder dan patiënten die niet meedoen. Enerzijds betekent dit dat het netto effect (de zogenoemde absolute risicoreductie) in de praktijk groter kan zijn dan in de trial. Anderzijds worden daardoor de bijwerkingen van geneesmiddelen onderschat. Zulk soort selectie moet men dus proberen te verminderen. Toch zal het principeel onmogelijk zijn alle soorten interventies te testen bij alle soorten patiënten. Daarom is inzicht in de pathobiologie nodig om te beoordelen of de uitkomsten van onderzoek redelijkerwijs toepasbaar zijn op de patiënt in de spreekkamer. Zulk inzicht is ook nodig om de waarde te beoordelen van zogenoemde subgroepanalyses. Werkt de interventie bij mannen én vrouwen? Bij ouderen én jongeren? Vroeg én laat na het ontstaan van de ziekte die wordt behandeld? Bij patiënten met én zonder andere ziekten? Een subgroepanalyse die laat zien dat een interventie niet werkt bij patiënten met het sterrenbeeld Vissen maar wel bij

alle andere moet men negeren, want de pathobiologische basis ontbreekt. Onderstaande tabel toont daarentegen een voorbeeld van een klinische belangrijke subgroepanalyse.

2

Bij patiënten met ernstige vernauwingen van de halsslagaderen blijkt het risico van beroerte vergroot, maar alléén bij een relatief lage bloeddruk (< 150 mmHg voor dubbelzijdige en < 130 mmHg voor een enkelzijdige vernauwing). Bij patiënten bij wie de vernauwing operatief was verholpen was dit verband er niet. Dit is klinisch zeer belangrijk, omdat de vuistregel is dat een lagere bloeddruk gemiddeld altijd beter is. Patiënten met ernstige halsslagadervernauwingen zijn een uitzondering op deze regel. Dat is pathobiologisch plausibel omdat bij zulke vernauwingen de druk voldoende hoog moet zijn om de bloeddorstroming naar het hoofd te waarborgen. Kortom: soms zijn subgroepanalyses nuttig.

RELATIEF RISICO (HAZARD RATIO) OP BEROERTE NAAR ERNST VAN ARTERIACAROTISSTENOSE EN BLOEDDRUK

SYSTOLISCHE BLOEDDRUK (mmHg)				
STENOSEGROEP	< 130	130 - 149	150 - 169	> 170
BILATERAAL < 70 %	1	1	1	1
UNILATERAAL ≥ 70 %	1,90 (1,94 - 2,89) P = 0,02	1,18 (0,92 - 1,51) P = 0,30	1,27 (0,99 - 1,64) P = 0,13	1,64 (1,15 - 2,33) P = 0,03
BILATERAAL ≥ 70 %	5,97 (2,43 - 14,68) P = 0,001	2,54 (1,47 - 4,39) P = 0,001	0,97 (0,4 - 2,35) P = 0,95	1,13 (0,50 - 2,54) P = 0,77

2

De relatieve risico's werden berekend volgens een Cox' regressiemodel, rekening houdend met leeftijd, geslacht en voorafgaande coronaire hartziekten. Een risico van 1 wordt toegekend aan patiënten met een bilaterale stenose < 70%. Een stenose van ≥ 70% wordt alléén consequent geassocieerd met een verhoogd risico op beroerte bij een relatief lage bloeddruk.

In de spreekkamer zit echter geen subgroep maar een individu. Onderstaand schema toont de mogelijke uitkomsten, voor het individu, van de behandeling of de preventie van een willekeurige ziekte. Voor preventie kan men lezen: risico op ziekte respectievelijk preventieve maatregel. De laatste regel uit dit schema lijkt op het eerste gezicht verrassend, maar soms kan een behandeling inderdaad juist de uitkomst opleveren die men trachtte te voorkomen, zoals bij operaties die bedoeld zijn overlijden te voorkomen.

3

Een medicamenteus voorbeeld is het advies aan patiënten met een beroerte om aspirine te gebruiken ter preventie van recidieven. Aspirine kan immers ook beroerten veroorzaken, al is de netto balans gemiddeld positief: aspirine voorkomt meer beroerten dan het veroorzaakt. Maar de patiënt uit de laatste regel van het schema heeft daar weinig aan. Interventies hebben soms ook bijwerkingen die anders zijn dan de uitkomst die men tracht te voorkomen. We kunnen dat in een schema opnemen.

4

	UITKOMST MÉT BEHANDELING	UITKOMST ZÓNDER BEHANDELING	BEHANDELING ZINVOL?
ZIEKTE	SLECHT	SLECHT	NEE
	GOED	GOED	NEE
	GOED	SLECHT	JA
	SLECHT	GOED	NEE

3

	UITKOMST MÉT BEHANDELING	UITKOMST ZÓNDER BEHANDELING	BIJWERKINGEN BEHANDELING	BEHANDELING ZINVOL?
ZIEKTE	SLECHT	SLECHT	JA	NEE, INTEGENDEEL
	SLECHT	SLECHT	NEE	NEE
	GOED	GOED	JA	NEE, INTEGENDEEL
	GOED	GOED	NEE	NEE
	GOED	SLECHT	JA	JA (MEESTAL)
	GOED	SLECHT	NEE	JA, IDEALE SITUATIE
	SLECHT	GOED	JA	NEE, INTEGENDEEL
	SLECHT	GOED	NEE	NEE, INTEGENDEEL

4

Om de patiënt in de spreekkamer goed te kunnen adviseren moeten wij al deze uitkomsten kunnen voorspellen. Het is zeer de vraag of subgroepanalyses en zogenoemde risicofuncties ons hierbij voldoende kunnen helpen. Opnieuw is beter inzicht in de pathobiologie nodig.

Het is dus aannemelijk dat het goed combineren van inzichten uit evidence-based medicine en pathobiologie resulteert in de beste diagnostiek en behandeling voor de individuele patiënt. De algemeen internist is daarin expert (Tabel 2). De algemeen internist is zich ook bewust van het gegeven dat opvattingen over oorzaken van ziekten de grondslag zijn van evidence-based medicine én van pathobiologie, en dat een gedegen kennis over hoe die opvattingen totstandkomen belangrijk is om de kennis uit evidence-based medicine en pathobiologie verder te ontwikkelen en op een juiste wijze toe te passen.

5

GEVOLGEN VOOR NIEUWE OPLEIDINGSEISEN VOOR HET SUPERSPECIALISME

Bij de huidige generatie artsen in opleiding tot internist heerst de mening dat het volgen van een deelspecialistische opleiding meer aanzien verschaft dan het volgen van een opleiding tot algemeen internist. Gelukkig worden in alle opleidingsregio's opleidingspakketten voor de algemeen internist ontwikkeld, waarbij men óf zich breder kan ontwikkelen, óf zich kan verdiepen in meer dan één deelgebied. Gelet op de centrale rol van de algemeen internist in de gezondheidszorg, is het van groot belang dat de NIV de opleidingseisen voor de laatste fase van de opleiding tot algemeen internist nader definieert. Onderwijs in deze laatste fase moet een vervolg zijn op het onderwijs van de eerste jaren, waarin de algemeen internist een centrale rol speelt. Discussies en oplei-

► KENMERKEN VAN EEN ALGEMEEN INTERNIST

- Heeft een brede opleiding binnen de inwendige geneeskunde
- Heeft een grondige kennis van de (beperkingen van) de pathobiologie en de evidence-based medicine
- Is bij uitstek bedreven in het afnemen van de anamnese, het verrichten van lichamelijk onderzoek en het interpreteren van de bevindingen
- Zorgt voor de patiënt als individu en heeft geen orgaangebonden benadering
- Is in staat zorg te leveren aan patiënten met meerdere, complexe chronische ziekten en die zelf te behandelen dan wel de behandeling van complexe patiënten te superviseren
- Is in staat te bepalen wanneer hulp van een deelspecialist nodig is
- Is in staat een leidende rol te spelen binnen een maatschap, divisie of opleiding

5

dingsmomenten binnen deelspecialistische stages betreffen vaak technische aspecten van het deelspecialisme of van een specifiek ziektebeeld. Tijdens de gemeenschappelijk basis van alle interne (deel)specialisaties, is de algemeen internist-opleider met name verantwoordelijk voor momenten van reflectie over het diagnostisch proces en het definiëren en rangschikken van problemen. Gelet op de technologische oriëntatie van deelgebiedstages, zal de algemeen internist-opleider daarnaast in de basisfase aandacht moeten besteden aan technieken van anamnese en lichamelijk onderzoek, en artsen in opleiding hierin beoordelen en waar nodig bijscholen. Verder zal de algemeen internist-opleider onderwijs op het gebied van de pathobiologie en de evidence-based medicine moeten coördineren en deels zelf geven.

Tijdens de tweede fase van de opleiding tot algemeen internist zal de arts in opleiding zich verder in deze basisgebieden verdiepen, met name in relatie tot complexe chronische aandoeningen. Gelet op de rol van een algemeen internist binnen het ziekenhuis is het volgen van managementcursussen aan te bevelen en dient de arts in opleiding tot algemeen internist betrokken te worden bij het opstellen van behandelprotocollen en bij het uitvoeren van klinisch wetenschappelijk onderzoek. Omdat de toekomstige algemeen internist een belangrijke taak zal hebben in de opleiding, is

het raadzaam dat tijdens de laatste twee jaar scholing plaatsvindt in supervisie van (jongerejaars) assistenten in opleiding tot internist en in onderwijs aan medisch studenten. Na registratie als algemeen internist, al dan niet met aantekening van specifieke kennisgebieden, dient de algemeen internist zijn kennis en vaardigheden op peil te houden door het volgen van nascholingscursussen. Aparte algemeen inwendige geneeskundesessies tijdens de Internistendagen kunnen een belangrijke rol hierbij spelen.

CONCLUSIE

De algemeen internist onderscheidt zich van deelspecialisten door zijn kennis en vaardigheden bij het oplossen van complexe problemen, door zijn rol in de zorg voor patiënten met multipole, vaak chronische, aandoeningen en door zijn aparte wetenschappelijke onderzoekstaak. Hij of zij heeft een zeer belangrijke rol in het opleiden van artsen en van specialisten en is niet alleen verantwoordelijk voor de coördinatie, maar ook voor het geven van onderwijs, in het bijzonder op het gebied van anamnese en lichamelijk onderzoek, pathobiologie en evidence-based medicine. Voor wat betreft de opleiding tot algemeen internist is een aanpassing van de opleidingseisen wenselijk, met name voor de laatste fase.

► ESSENTIËLE ONDERDELEN VAN DE VERVOLGOPLEIDING TOT ALGEMEEN INTERNIST

- Verdieping in pathobiologie
- Verdieping in evidence-based medicine
- Managementcursus
- Scholing in supervisie
- Scholing als docent in geneeskundecurriculum
- Bekwaming in opstellen van protocollen
- Deelname aan wetenschappelijk onderzoek

LITERATUUR

- Chee YC, 1st College of physicians lecture: The role of internal medicine as a speciality in the era of subspecialisation. *Ann Acad Med Singapore* 2004;33:725-732.
- Davidson C, Muller HP. European perspectives on general medicine. *Lancet* 1997;350:1645.
- Erkelens DW. Internal medicine in the 21st century, from skill to approach. *Neth J Med* 1999;55:254-256.
- Garibaldi RA, Popkave C, Bylsma W. Career plans for trainees in internal medicine residency programs. *Acad Med* 2005;80:507-512.
- Goldman L. Modernizing the paths to certification in internal medicine and its subspecialties. *Am J Med* 2004;117:133-136.
- Ibrahim T. Call for redefinition of internal medicine, based on present and perceived future practice. The case for invigorating internal medicine. *Am J Med* 2004;117:365-369.
- Larson EB. Health care system chaos should spur innovation: Summary of a report of the Society of General Internal Medicine Task Force on the domain of general internal medicine. *Ann Intern Med* 2004;140:639-643.
- Rothwell PM. Treating individuals 1. External validity of randomised controlled trials: "To whom do the results of this trial apply?". *Lancet* 2005;365:82-93.
- Rothwell PM. Treating individuals 2. Subgroup analysis in randomised controlled trials: importance, indications, and interpretation. *Lancet* 2005;365:176-86.
- Rothwell PM, Mehta Z, Howard SC, Gutnikov SA, Warlow CP. Treating individuals 3. From subgroups to individuals: general principles and the example of carotid endarterectomy. *Lancet* 2005;365:256-65.
- Saver JL, Kalafut M. Combination therapy and the theoretical limitations of evidence based medicine. *Neuroepidemiology* 2001;20:57-64.
- Stehouwer CDA. *De oorzaak ontmaskerd?* (oratie). Amsterdam: VU Boekhandel/Uitgeverij, 2001.



© Hans Bayens 'Grote visite' (detail) 1995 c/o Beeldrecht Amsterdam 2005

‘Immers, nieuwsgierigheid, een goed waarnemings- en doorzettingsvermogen, kritische zin en creativiteit, eigenschappen die men iedere goede internist toewenst en die veel van onze vakgenoten in ruime mate bezitten, dwingen tot het betreden van extracurriculaire paden.’

uit: Het Lustrumboek Nederlandsche Internisten Vereeniging 1931 - 1981

J. Geerling ‘De internist buiten de grenzen van de interne geneeskunde’, pagina 259.

AUTEURSINDEX

	H.C.	Ablj	internist
prof. dr.	W.H.	Birkenhäger	emeritus hoogleraar interne geneeskunde i.h.b. hypertensie
dr.	K.H.	Brandt	voorheen internist, opleider
prof. dr.	E.	Briët	wetenschappelijk directeur
prof. dr.	H.R.	Büller	hoogleraar vasculaire geneeskunde
prof. dr.	S.A.	Danner	hoofd interne geneeskunde
prof. dr.	S.J.H. van	Deventer	hoogleraar experimentele interne geneeskunde
prof. dr.	J.T. van	Dissel	hoogleraar interne geneeskunde i.h.b. infectieziekten
dr.	A.S.M.	Dofferhoff	internist
prof. dr.	A.J.	Dunning	emeritus hoogleraar cardiologie
dr.	J.W.F.	Elte	internist
prof. dr.	R.O.B.	Gans	hoofd interne geneeskunde
prof. dr.	H.F.P.	Hillen	hoogleraar interne geneeskunde, decaan faculteit geneeskunde
prof. dr.	I.M.	Hoepelman	hoogleraar interne geneeskunde
prof. dr.	J.G.	Hoeven	hoogleraar intensive care
prof. dr.	R.S.G.	Holdrinet	hoogleraar interne geneeskunde
dr.	L.H.	Hulsteijn	internist
	C.B.	Hunting	internist
prof. dr.	P.E.	Jong	hoogleraar nefrologie
mw. prof. dr.	J.C.	Kluin-Nelemans	hoogleraar hematologie
prof. dr.	H.A.	Koomans	hoogleraar nefrologie
dr.	M.H.H.	Kramer	internist
prof. dr.	P.W. de	Leeuw	hoogleraar interne geneeskunde
prof. dr.	M.M.	Levi	hoofd interne geneeskunde
prof. dr.	E.	Mandema	emeritus hoogleraar interne geneeskunde
dr.	P.H.E.M.	Meijer	internist
prof. dr.	A.E.	Meinders	emeritus hoogleraar en hoofd interne geneeskunde
dr.	A.H.	Mudde	internist
dr.	H.P.	Muller	internist
prof. dr.	A.C.	Nieuwenhuijzen Kruseman	hoogleraar interne geneeskunde i.h.b. endocrinologie
dr.	D.	Overbosch	internist
prof. dr.	W.D.	Reitsma	emeritus hoogleraar interne geneeskunde
dr.	J.W.A.	Smit	internist
vprof. dr.	A.F.H.	Stalenhoef	hoogleraar interne geneeskunde
prof. dr.	C.D.A.	Stehouwer	hoofd interne geneeskunde
prof. dr.	L.G.	Thijs	emeritus hoogleraar intensive care
dr.	H.S.L.M.	Tjen	internist
mw. prof. dr.	E.G.E. de	Vries	hoofd medische oncologie
prof. dr.	D.J.Th.	Wagener	emeritus hoogleraar oncologie
mw. prof. dr.	E. van der	Wall	hoogleraar, opleider interne geneeskunde
prof. dr.	R.G.J.	Westendorp	hoogleraar ouderengeneeskunde
dr.	A. van de	Wiel	internist, opleider
prof. dr.	W.M.	Wiersinga	hoogleraar interne geneeskunde i.h.b. endocrinologie
prof.	J.H.P.	Wilson	hoogleraar interne geneeskunde

Diaconessenhuis	Leiden	
	Rotterdam	
Gemeenteziekenhuis	Arnhem	
Stichting Sanquin Bloedvoorziening	Amsterdam	
Academisch Medisch Centrum	Amsterdam	
VU Medisch Centrum	Amsterdam	
Academisch Medisch Centrum	Amsterdam	
Leids Universitair Medisch Centrum	Leiden	
Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis	Nijmegen	voorzitter BBC
	Amsterdam	
Sint Franciscus Gasthuis	Rotterdam	secretaris EFIM
Universitair Medisch Centrum Groningen		
Universitair Medisch Centrum+	Maastricht	
Universitair Medisch Centrum Utrecht		
Universitair Medisch Centrum St Radboud	Nijmegen	
Universitair Medisch Centrum St Radboud	Nijmegen	
Ziekenhuis Bernhoven	Veghel	bestuurslid Orde van Medisch Specialisten
BovenIJ Ziekenhuis	Amsterdam	voorheen voorzitter JNIV
Universitair Medisch Centrum Groningen		
Universitair Medisch Centrum Groningen		
Universitair Medisch Centrum Utrecht		
Meander Medisch Centrum	Amersfoort	voorzitter NIV
Maastricht Universitair Medisch Centrum+		
Academisch Medisch Centrum	Amsterdam	
	Groningen	
Leids Universitair Medisch Centrum	Leiden	
	Leiden	
Slingeland Ziekenhuis	Doetinchem	voorheen voorzitter BBC
Ziekenhuis Gooi-Noord	Blaricum	voorheen voorzitter NIV
Maastricht Universitair Medisch Centrum+		
Havenziekenhuis	Rotterdam	
	Groningen	
Leids Universitair Medisch Centrum	Leiden	oorzitter Commissie Internistendagen
Universitair Medisch Centrum St Radboud	Nijmegen	hoofdredacteur The Netherlands Journal of Medicine
Maastricht Universitair Medisch Centrum+		
	Amsterdam	
Sint Franciscus Gasthuis	Rotterdam	voorheen voorzitter UEMS, sectie interne geneeskunde
Universitair Medisch Centrum Groningen		
	Nijmegen	
Universitair Medisch Centrum Utrecht		
Leids Universitair Medisch Centrum	Leiden	
Meander Medisch Centrum	Amersfoort	
Academisch Medisch Centrum	Amsterdam	
Erasmus Medisch Centrum	Rotterdam	

NAWOORD Dit tweede Lustrumboek van de Nederlandsche Internisten Vereeniging is opnieuw tot stand gekomen door de bijdragen van een groot aantal leden van de NIV.

De redactie heeft de grote lijnen van het boek met het Bestuur besproken tijdens de Internistendagen in april 2005. Het idee van het boek en de uitnodigingen aan de auteurs hebben vanaf het begin positieve reacties opgeleverd. De functie van de redactie kon daardoor grotendeels beperkt blijven tot het redigeren van goede manuscripten.

Het leeuwendeel van het werk is verzet door Liselore Knappe en later door Dorenda Karssen-van Waterschoot. Zij hebben op het bureau van de NIV de redactionele administratie met verve gevoerd.

Vermoedelijk pas over vijftientig jaar komt het volgende boek, ongetwijfeld met andere ideeën en in een andere vorm. Deze redactie wenst u veel leesplezier met: 'Interne Geneeskunde. De pijler van de moderne gezondheidszorg. Een uitgave bij het 75-jarig bestaan van de Nederlandsche Internisten Vereeniging'.

Utrecht, 2006

COLOFON

Samenstelling:

Eindredactie: Pieter van Megchelen

Ontwerp: Ontwerpkantoor Rotterdam, Marjorie Specht en Godfried Vonk

Fotografie portretten: Jan Nieuwenhuysen

Cartoons:

Druk: Waanders Drukkers, Zwolle