

MEDISCH CONTACT

Weekblad van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst

Nummer 35 – 2 september – 43e jaargang

Maandag zal aan de Nederlandse universiteiten het academisch jaar weer worden geopend. Nauwelijks aangehoord door studenten, zullen rectores magnifici en andere hoogwaardigheidsbekleders in een plechtige vergadering hun visie op wetenschap en onderwijs uiteenzetten. Dezelfde dag zullen 1.440 jonge mensen feitelijk met de Alma Mater kennis maken, aangezien dan hun studie geneeskunde begint. In dit nummer van Medisch Contact alle aandacht voor het medisch onderwijs anno 1988. KNMG-voorzitter W. Cense zet (verheugd) uiteen hoe de aanvankelijk afstandelijke relatie van de Maatschappij Geneeskunst met de medisch studenten in de loop der jaren nauwer is geworden, met name met het landelijk platform van medische studentenverenigingen. De KNMG is op verschillende fronten actief om de medisch studenten kennis te laten maken met haar vele en diverse werkzaamheden, daarbij strevend naar een dialoog tot wederzijds begrip en steun. Van studentenzijde uit de voorzitter van het Studentenbestuursleden Overleg Geneeskunde (SOG) zijn tevredenheid over het feit dat de discussie over vorm en inhoud van de medische opleiding een kans krijgt in het weekblad van de KNMG. Verder nemen alle acht medische faculteiten de kans te baat, te laten zien wat zij als belangrijkste ontwikkeling binnen hun faculteit beschouwen. Vanuit de Vereniging van Medisch Wetenschappelijke Onderzoekers wordt het belang van de experimentele medisch-biologische opleidingen voor de toekomst benadrukt. Tot besluit aandacht voor de rol van het studierendement. Des te doelmatiger een universitaire studie is ingericht, des te meer geld heeft Den Haag ervoor over. Als maatstaf om die doelmatigheid te bepalen is het numeriek studierendement opgevoerd: het percentage studenten dat de studie afmaakt. Maar: weten we wel wat we meten en waartoe?

Een nieuwe rubriek: 'Buitenland', een selectie uit The New England Journal of Medicine, The Lancet en de British Medical Journal.

INHOUD

MEDISCH ONDERWIJS ANNO 1988

... en in de verte gloort een witte jas
C. A. Majers – 1011

Universiteit van Amsterdam: omzien in blok – 1013

Vrije Universiteit: van theorie naar praktijk, een grote overgang – 1014

Leiden: een onderwijscurriculum nieuwe stijl – 1016

Groningen: variatie en beroepsperspectief – 1018

Maastricht: probleemgestuurd studeren – 1020

Rotterdam verbouwt – 1023

Nijmegen: een drietal karakteristieken – 1024

Utrecht: een eigen accent – 1027

Experimentele medisch-biologische opleidingen fundamenteel voor de toekomst
Dr. H. J. Schuurman – 1028

De rol van het studierendement binnen het medisch onderwijs
Dr. S. A. Rijnveld en Dr. J. G. M. Gerritsma – 1032

Colofon 1006 – Colofon officieel 1006 – Hoofredactioneel commentaar 1007 – Voorzitterskolom KNMG 1008 – Brieven 1009 – Buitenland 1033 – Uit de Verenigingen 1037

Medisch Contact is het weekblad van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst

Bestuur Medisch Contact

Dr. P. van Rosevelt, voorzitter
E. Iwema Bakker, secretaris
Funke Küpperstraat 3, 1068 KL Amsterdam
Mw. G. A. E. Kreek-Weis
R. Bekendam
Dr. J. L. A. Boelen

Redactie Medisch Contact

Dr. C. Spreeuwenberg, hoofdredacteur
C. C. G. Jansens, redactiesecretaris
Mw. Drs. W. G. Juffermans, redactrice
Mw. C. R. van der Sluys, redactrice
Mw. Drs. M. C. A. van Wandelen, redactrice
R. A. te Velde, eindredacteur

Mw. C. M. Schouten, secretaresse

De redactie is gevestigd: Lomanlaan 103
3526 XD Utrecht, telefoon 030-823384

De redactie beslist over de inhoud van het redactionele gedeelte. Het bestuur is voor het gevoerde beleid verantwoording verschuldigd aan de Algemene Vergadering van de KNMG. De besturen van de KNMG en haar organen zijn voor de inhoud van het officieel gedeelte verantwoordelijk.

Abonnementen

Voor niet-leden van de KNMG binnen de Benelux, op de Nederlandse Antillen en in Suriname f 136,99 (inclusief BTW); overige landen f 242,—

Administratie: Tijl Tijdschriften BV
Jacques Veltmanstraat 29
1065 EG Amsterdam

telefoon 020-5182.828, telex 15230.

Een abonnement kan op elk gewenst tijdstip ingaan: het wordt automatisch verlengd, tenzij het tenminste twee maanden voor de vervaldatum schriftelijk is opgezegd.

Advertenties

Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen worden geweigerd.

Opgave: Tijl Tijdschriften BV

Jacques Veltmanstraat 29

1065 EG Amsterdam

telefoon 020-5182.828, telex 15230.

Geldend advertentietarief: januari 1988.

Opname: 25.000 exemplaren

Druk: Tijl Grafische Bedrijven BV, Zwolle

Bij de voorplaat:

'Anatomische les van Prof. Frederik Ruysch' van Johan van Neck (1683).

Historisch Museum Amsterdam.

Prof. Ruysch was vanaf 1665 hoogleraar in de anatomie te Amsterdam. Hij is de ontdekker van onder meer de kleppen in lymfvaten, beschikte over een methode om de fijne bloedvaten met een verstijvende massa op te spuiten en ontwikkelde zijn liquor balsamicus ter conservering van anatomische preparaten. Het jongetje, links op het schilderij, met het babyskelet is het zoontje van Prof. Ruysch.

KNMG | LHV | LSV | LAD | LVSG | KNMG

Lomanlaan 103, 3526 XD Utrecht, Postbus 20051, 3502 LB Utrecht, telefoon 030-823911.

Postgironummer 58083-AMRO banknummer 45 64 48 969.

KNMG-informatielijn 030-823339; KNMG-antwoordapparaat 030-823201.

Dagelijks bestuur

W. H. Cense, voorzitter; Prof. Dr. W. J. Schudel en P. C. H. M. Holland, ondervoorzitters; Mw. M. L. van Weert-Waltman; A. M. C. van de Zandt (voorzitter LHV), J. C. F. M. Aghina (voorzitter LAD), Dr. C. M. T. Plasmans (voorzitter LSV) en Mw. Dr. C. Hermann (voorzitter LVSG), adviseerende leden.

Secretariaat

J. Diepersloot (W. van Hof), secretaris-generaal; Th. M. G. van Berkestijn, plaatsvervangend secretaris-generaal; G. J. Eikmans en Mw. Mr. W. R. Kastelein, secretarissen; Prof. Mr. W. B. van der Mij en Dr. H. Roelink, adviseurs; K. Theunissen, hoofd financieel-economische en administratieve zaken.

Onder het secretariaat ressorteren o.a.:

De afdelingen Ledenbemiddeling, Comptabiliteit, Ledenadministratie, Centrale Verwerking, Buitenland en de Commissies Doktersassistenten en Geneeskundige Verklaringen.

Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV)

Drs. C. R. J. Laffr  , directeur; Mw. J. den Bode-de Graaf, informatrice.

Landelijke Specialisten Vereniging (LSV)

Mr. H. J. Overbeek en Drs. H. Willems, directie.

Landelijke vereniging van Artsen in Dienstverband (LAD)

Mw. Mr. P. Swenker, directeur; Mw. J. C. Steenbrink, secretaresse.

Landelijke Vereniging van Sociaal-Geneeskundigen (LVSG)

Mw. Mr. H. M. H. de Bruijn-Van Beek, directeur; Mw. J. A. van Walderveen-van der Louw, secretaresse.

Centraal College voor de erkenning en registratie van medische specialisten (CC)

Mw. Mr. H. A. van Andel, secretaris; Mw. K. J. Jansen-Leter, secretaresse.

College voor Sociale Geneeskunde (CSG) College voor Huisartsgeneeskunde (CHG)

A. L. J. E. Martens, arts, secretaris; Mw. K. J. Jansen-Leter, secretaresse.

Specialisten Registratie Commissie (SRC)

Dr. J. A. van Wijk, secretaris; Mw. Mr. H. H. van den Berg, directeur.

Sociaal-Geneeskundigen Registratie Commissie (SGRC)

Mw. Mr. P. A. van Tilburg-Hadders, secretaris; Mw. D. Hennevelt-Wolters, secretaresse. Dagelijks telefonisch bereikbaar van 9.00-12.00 uur.

Huisarts Registratie Commissie (HRC)

L. G. Oltmans, secretaris; Mw. M. J. Zweers-Westenberg, secretaresse.

Stichting Ondersteuningsfonds (OF)

N. A. Meursing, secretaris-penningmeester, Irislaan 7, 1943 DB Beverwijk, telefoon 02510-25636; postgironummer 111.950 ten name van de penningmeester van de Stichting Ondersteuningsfonds te Beverwijk.

Bibliotheek

Prof. Dr. D. de Moulin, bibliothecaris, p.a. Universiteitsbibliotheek, Singel 425, Amsterdam.

Stichting Dienstverlening Medici

Mw. C. M. Voermans-Neleman, voorzitter Bureau-Adres Lomanlaan 103, 3526 XD Utrecht, telefoon 030-823911

Stichting Werkgelegenheid Geneeskundigen

E. Iwema Bakker, voorzitter; bureau-adres Lomanlaan 103, 3526 XD Utrecht, telefoon 030-823911.

De besturen van de KNMG en haar organen zijn verantwoordelijk voor de inhoud van het officieel gedeelte en de berichtgeving vanuit de verenigingen.

Het dubbele gelaat van de medische studie

Maandag zal aan de Nederlandse universiteiten het academisch jaar weer worden geopend. Nauwelijks aangehoord door studenten, zullen rectores magnifici, voorzitters van de Colleges van Bestuur en andere hoogwaardigheidsbekleders in een plechtige vergadering hun visie op wetenschap en onderwijs uiteenzetten. Dezelfde dag zullen 1.440 jonge mensen feitelijk met de Alma Mater kennis maken, aangezien dan hun studie geneeskunde begint.

In dit nummer nemen alle acht medische faculteiten de kans te baat, te laten zien wat zij als belangrijkste ontwikkeling binnen hun faculteit beschouwen. Een goede artsopleiding en een kwalitatief hoge, op de praktijkproblemen van artsen toegesneden medische wetenschapsbeoefening, zijn voorwaarden voor een hoge kwaliteit van het geneeskundig handelen. Hiermee is gelijk een moeilijkheid aangegeven waar medische faculteiten voor staan bij het gestalte geven aan de artsopleiding: in elke faculteit bestaat een zekere spanning tussen onderwijs en onderzoek.

Deze ambiguïteit betreft zowel de inhoud van de opleiding als de mensen die het onderwijs verzorgen. Idealiter worden de medische faculteiten bemand door mensen die binnen hun vakgebied worden erkend als leiders op het gebied van de wetenschap en als bekwame personen om anderen wetenschappelijk op te leiden. De universiteit is het ook aan haar eigen wezen verplicht deze eisen te stellen. Het is echter zeer wel mogelijk dat de klinische kwaliteiten van deze hooggevalueerde wetenschappers veel lager worden aangeslagen.

Als men het probleem aan de orde stelt, zijn velen echter geneigd het weg te redeneren door te zeggen dat ook het medisch-diagnostisch en -therapeutisch proces de weg van het wetenschappelijk proces volgt. Dit moge juist zijn, maar om een goede arts te zijn heeft men ook andere kwaliteiten nodig. En deze behoren, vanwege de voorbeeldfunctie die docenten nu eenmaal voor het artsberoep hebben, ook bij hen aanwezig te zijn. Nog steeds spreken afgestudeerden van de Universiteit van Amsterdam met grote lof over docenten als Borst en Boerema, die hun niet alleen hebben leren denken, maar hen vooral ook hebben weten warm te maken voor het beroep van arts, bijvoorbeeld door te laten zien hoeveel al geweten kan worden zonder

dat gebruik behoeft te worden gemaakt van ingewikkelde technologieën.

In een faculteit als die der godgeleerdheid volgen alle studenten, geheel of gedeeltelijk, de wetenschappelijke opleiding tot theoloog; slechts een gedeelte volgt de aparte opleiding tot priester of predikant. Een doctorandus in de geneeskunde, de vrije studierichting daar gelaten, heeft echter een opleiding achter de rug die al vanaf de eerste dag door het latere beroep is bepaald en waarvan in het kerncurriculum het wetenschappelijke karakter maar zelden blijkt.

In een aantal Angelsaksische landen ligt dit enigszins anders. Zo ontwierp Flexner al in 1910 voor de artsopleiding in de Verenigde Staten en Canada een curriculum waarin de medische studie werd voorafgegaan door een pre-medische fase, met vakken als fysica, chemie en biologie, terwijl de pre-klinische fase van

Dr. C. Spreeuwenberg

de medische opleiding bestond uit vakken als anatomie, fysiologie en farmacologie¹. Samen leek dit enigszins op onze vroegere propedeutische en pre-kandidaatsfase; in ons land had de fase voor het kandidaatsexamen echter eerder tot doel de aanstaande arts een gedegen kennis te bieden van het functioneren van de mens dan een wetenschappelijke opleiding te bieden. Dit laatste was alleen weggelegd voor studenten met goede studieresultaten, interesse en aanleg; hun werd vaak een kandidaat-assistent-schap in een van de pre-klinische vakken aangeboden.

Door deelname aan refereerbijeenkomsten en wetenschappelijk onderzoek is menigeen zodanig door wetenschappelijk onderzoek geboeid geraakt dat hij hiervan zijn beroep is gaan maken. In het normale curriculum was en is voor reflecties op de plaats van de geneeskunde binnen de wetenschappen, aandacht voor de wetenschapsleer en bespreking van theoretische, methodologische en praktische problemen, verbonden aan het beoefenen van wetenschap, niet of nauwelijks ruimte geschapen.

Miettinen heeft ervoor gepleit, de ambiguïteit op te heffen en de opleidingen tot medisch-wetenschappelijk onderzoeker en tot medisch beroepsbeoefenaar strikt

te scheiden²: 'Future practitioners, immediately concentrating on a speciality . . . will receive what is more in the nature of *training* than of *education*'. Toekomstige practici zouden niet moeten worden belast met kennis die zij niet rechtstreeks voor hun praktijk nodig hebben.

'The coronary bypass surgeon, at age 20 or so, takes his place in the cardiologist's armamentarium, to be unleashed on his command as is the digitalis molecule or any other agent of cardiac well-being is; different from a molecule, though, the by-passer is promoted to a supervisory position at the age of incipient decline, while a decaying pill is simply discarded.'

Toekomstige medische onderzoekers en degenen die ontwikkelingen binnen de geneeskunde bevorderen zouden, aldus Miettinen, een andere pre-medische opleiding moeten krijgen. Zij behoren niet te worden geschoold in de klassieke natuurwetenschappen maar in logica, wiskunde, waarschijnlijkheidsleer, statistiek en de filosofie van wetenschap, waarden en ethiek. De eerste fase van hun medische opleiding dient louter theoretische pre-klinische onderwerpen te omvatten, met een verdieping van de genoemde filosofische onderwerpen met betrekking tot de geneeskunde. In de tweede fase moeten de studenten leren hun theoretische kennis toe te passen op het wetenschapsgebied uit de geneeskunde waarop zij zich willen gaan toeleggen.

Natuurlijk is het de vraag of een ál te rigoreuze scheiding tussen latere practici en onderzoekers de bestaande problemen niet nog meer vergroot. Het aantal niet-medici in het medisch-wetenschappelijk corps neemt al toe. Practici en wetenschappers moeten leren elkaar te inspireren. Is het dan ook geen voordeel gedeeltelijk samen opgeleid te zijn?

Nieuwe ontwikkelingen moeten ertoe bijdragen dat het onderwijs inspireert en appelleert aan het uitbuiten van de eigen mogelijkheden. In het eerste artikel van dit nummer staat het al: de medische opleiding moet vooral ook *leuk* zijn. Het volgen van extra scholing op gebieden van eigen keuze en het hierdoor ervaren van het dubbele gelaat van de studie kan hierbij heel belangrijk zijn. □

1. Flexner A. Medical education in the United States and Canada. Carnegie Foundation for the advancement of teaching. Bull 4. New York, 1910.

2. Miettinen OS. Theory of Medicine: at the core of post-Flexnerian education in medicine? Oratie Vrije Universiteit. Amsterdam, 1987.

Medisch student en KNMG: onbekend maakt onbemind

De relatie tussen de medisch student en de KNMG was tot het begin van de jaren tachtig een afstandelijke. De oorzaak hiervan lag aanvankelijk bij de KNMG, als gevolg van de heersende opvattingen over de relatie oudere-jongere. Na de studentenrevolte van rond 1970 waren het de studenten die bestaande regels, normen en instellingen met wantrouwen bezagen en vanuit die grondhouding weinig op hadden met een instituut als de bijna 125 jaar oude KNMG. Bovendien veranderde de universitaire wereld na de roerige jaren zestig grondig. Een andere factor die de totstandkoming van een nauwere band tussen medisch studenten en KNMG in die periode bemoeilijkt was de praktisch tot nul gedaalde bereidheid van studenten om aan het verenigingsleven, in welke vorm dan ook, deel te nemen. Een in de jaren zeventig gehouden onderzoek van Jacques Jansen en Paul Voestermans onder 1.047 universiteits- en 305 HBO-studenten laat onder meer zien dat de organisatiebereidheid eind jaren '70 minimaal was; hun gezamenlijk proefschrift draagt dan ook de veelzeggende titel: 'De verguisde universiteit'. De student was in die jaren vooral aangewezen op eigen contactuele vaardigheden. Het studentencorps en de studenten-vakbond, waarbinnen altijd ruimschoots mogelijkheden voor het leggen van contacten met andere studiegenoten hadden bestaan, waren volledig naar de achtergrond gedrongen.

Dit beeld nu is de laatste jaren beduidend gewijzigd, hetgeen aan de hand van enkele voorbeelden is te illustreren: Op 7 april 1983 werd door een aantal medisch studenten te Utrecht de Stichting Activiteiten Medische Studenten (SAMS) opgericht; het doel van deze stichting is onder meer het bevorderen van de contacten, zowel tussen de medisch studenten onderling, als tussen Academisch Ziekenhuis Utrecht en medische faculteit enerzijds en de medisch studenten anderzijds. Kort daarop is de oprichting van Panacea te Groningen en Reflex te Maastricht gevolgd. Ook bij de overige medische faculteitsverenigingen valt een duidelijke toename van activiteiten te constateren. Al met al een verheugende ontwikkeling, die voor de KNMG mede aanleiding is geweest om contacten te leggen met medische studentenfaculteitsverenigingen en positief te reageren op verzoeken tot steun van SAMS en anderen.

Inhakend op voornoemde ontwikkelingen is de KNMG voorlichtingsavonden op de medische faculteiten gaan organiseren. Daarmee werd in 1983 gestart. De bedoeling van deze voorlichtingsavonden was, de vele en diverse activiteiten van de KNMG en haar maatschappelijke verenigingen te belichten en hierover met de medisch studenten in discussie te treden. Dit laatste gebeurde niet, want het

werd al snel duidelijk dat de toenemende werkloosheid onder jonge artsen en de daarmee samenhangende beperkingen van de toekomstmogelijkheden voor aankomende artsen centraal in de belangstelling stonden. Geheel begrijpelijk, zij het dat daardoor de oorspronkelijke opzet van de voorlichtingsavonden tussen wal en schip dreigde te geraaken. Dit was aanleiding om, met handhaving van de medewerking aan voorlichtingsbijeenkomsten over de toekomstmogelijkheden van de jonge arts, tot een nieuwe aanpak te komen van de voorlichting over taak en functie van de KNMG en de maatschappelijke verenigingen. De KNMG heeft daartoe haar blik over de grenzen gericht en, gelet op het succes dat haar Engelse zusterorganisatie, de British Medical Association (BMA), daarmee heeft gehad, gekozen voor het organiseren van informatiemarkten voor medisch studenten. Samen met de maatschappelijke verenigingen, levensverzekerings- en financieringsmaatschappijen zijn, in samenwerking met de medische studentenverenigingen in die steden, informatiemarkten gehouden in Utrecht en Groningen. Elke deelnemende organisatie bezet op deze informatiemarkten een 'marktkraam', waar de bezoekende medisch studenten informatie kunnen krijgen over de mogelijkheden na het artsexamen, de vacaturebank voor artsen, de Stichting Werkgelegenheid Geneeskundigen (SWG), financieringen, verzekeringen, etc. Gezien de grote belangstelling op beide 'markten', zullen deze dit najaar ook bij de andere medische faculteiten worden georganiseerd.

Een andere verheugende ontwikkeling is het overleg dat tussen de medische studentenverenigingen in de verschillende universiteitssteden op gang is gekomen en dat in de loop van het vorige jaar heeft geleid tot een meer gestructureerd, geregeld overleg, een landelijk platform van medische studentenverenigingen. De KNMG heeft van de aanvang af deze ontwikkeling gesteund, onder meer door het verlenen van vergaderfaciliteiten in de Domus Medica te Utrecht. Te verwachten is dat via een dergelijk landelijk platform een geregeld overleg tussen KNMG en medische studentenorganisaties tot stand kan komen, een overleg dat enerzijds inzicht kan geven in de vraagstukken die medisch studenten bezighouden en anderzijds de mogelijkheden biedt bepaalde problemen gezamenlijk aan te pakken. De positie die de KNMG zich in het gezondheidszorgbestel van Nederland heeft verworven kan het platform daarbij tot steun zijn. Belangrijk is hierbij dat de KNMG niet alleen in belangrijke mate bij de medische beroepsopleidingen is betrokken, maar eveneens van den aanvang af actief heeft meegewerkt aan de opzet en uitvoering van het post-academiaal onderwijs in de geneeskunde.

Ook ten aanzien van affiliatievraagstukken, de positie van het academisch ziekenhuis, de departementale verantwoordelijkheid voor opleiding, research en patiëntenzorg, de academisering van de eerstelijnszorg, etc. is steeds het oordeel van de KNMG gevraagd en, zo nodig ongevraagd, gegeven.

Deze positieve ontwikkelingen, gevoegd bij de gegevens van een tweetal onderzoeken naar de redenen die ertoe leiden dat (jonge) artsen wel of geen lid van de KNMG worden respectievelijk dit lidmaatschap opzeggen, hebben ertoe geleid dat de KNMG een student-lidmaatschap heeft ingesteld. Volgens de gegevens van de zojuist vermelde onderzoeken bleken medisch studenten en pas afgestudeerde artsen óf de taken en functie van de KNMG nauwelijks of niet te kennen óf er een verkeerd beeld van te hebben. Indachtig het gezegde: 'Onbekend maakt onbemind', heeft het hoofdbestuur van de KNMG, daarin gesteund door de ledenvergadering, besloten een student-lidmaatschap in te stellen onder gelijktijdige opheffing van het aspirant-lidmaatschap, dat uitsluitend voor medisch doctorandi openstond.

Verder is besloten een kwartaalblad voor medisch studenten, KNMG-Info, uit te geven, met specifieke informatie voor deze doelgroep. Gelet op de bestaande verschillen tussen de onderscheidene medische faculteiten, is voor elke medische faculteit een correspondent aangezocht die voor die betrokken faculteit van belang zijnde onderwerpen in KNMG-Info zal behandelen. Dit kwartaalblad is bedoeld voor alle medisch studenten, ongeacht of zij student-lid zijn of niet. In een later stadium zullen alleen student-leden dit kwartaalblad gratis blijven ontvangen.

Samenvattend: De KNMG is op verschillende fronten actief om de medisch student kennis te laten maken met haar vele en diverse werkzaamheden. Tevens wil de KNMG tot een dialoog met hen komen tot wederzijds begrip en steun. Op deze wijze hoopt de KNMG het 'Onbekend maakt onbemind' om te zetten in een zodanige bekendheid dat de medisch student de KNMG gaat begrijpen, herkennen en erkennen.



W. H. Cense, arts,
voorzitter KNMG

Plaatsing van bijdragen in de rubriek 'Brieven' houdt niet in dat de redactie de daarin weergegeven zienswijze onderschrijft. De redactie behoudt zich het recht voor brieven in te korten. Om dit te voorkomen worden schrijvers verzocht de lengte van een ingezonden brief tot circa driehonderd woorden te beperken.

MEDISCHE SCHRIJFACTIES AMNESTY INTERNATIONAL

Chili, gezondheidszorg en mensenrechten

Op 11 september a.s. is het vijftien jaar geleden dat in Chili door een militaire coup een einde kwam aan de regering van de arts Salvador Allende. Sindsdien zijn schendingen van mensenrechten aan de orde van de dag in Chili. Openbare voorzieningen als onderwijs, sociale zekerheid en gezondheidszorg zijn grotendeels ontmanteld. Alleen de welgestelde Chileenen – 2 van de 12 miljoen – profiteren van het generaalsbewind met zijn nieuwe economische groei en lage belastingen. Zij kunnen zich privé-onderwijs en behandeling in privé-klinieken veroorloven¹.

Op 5 oktober wordt via een referendum beslist wie president wordt: Pinochet of een tot op heden (begin augustus) nog onbekende kandidaat. Als Pinochet het neewoord krijgt moet hij volgens de nieuwe grondwet (uit 1981) in 1990 de macht overdragen aan de winnaar van vrije verkiezingen. In de *Campagne voor het neewoord* hebben zich na vijftien jaar van verdeeldheid in de oppositie, zestien politieke partijen verenigd, van gematigd rechts tot en met de (verboden) communistische partij. Het aantal nee-stemmers lijkt, ondanks de intimidatie van de regering, boven verwachting te groeien.

Intussen gaat het ontvoeren en martelen van tegenstanders van de dictatuur onverminderd voort. Tussen 1973 en 1977 zijn ongeveer zeventienhonderd kinderen, mannen en vrouwen 'verdwenen'. Nog steeds zoekt hun familie naar tekenen van leven of dood, want: 'we hebben niet eens een graf om naar toe te gaan'. De laatste vijf 'verdwijningen' werden nog in september 1987 gemeld. In een in mei jl. verschenen rapport vraagt Amnesty International aan de regering van Pinochet om het lot van deze honderden spoorloze mensen op te helderen². Maar de Chileense autoriteiten weigeren de informatie vrij te geven, net zo min als zij de moordenaars berechten van de meer dan vierhonderd doden die sinds 1981 zijn gevallen.

Tot de verdwenen en vermoorde personen behoren tientallen artsen en medische studenten die actief waren in een indrukwekkende hoeveelheid mensenrechtenorganisaties, waaronder het *Colegio Médico de Chile*³. Dit uit 1948 daterende Colegio Médico had na 1973 nauwelijks meer bevoegdheden en kon bijvoorbeeld niet eens zijn eigen stafleden kiezen. Na 1981 kon dit weer wel en ontwikkelde deze nationale artsenorganisatie zeer actieve programma's ter versterking van de medisch-ethische gedragscode en om medi-

BRIEVEN

sche betrokkenheid bij martelingen te onderzoeken. Slechts een kleine minderheid van de Chileense artsen is direct betrokken bij het martelen van gevangenen. Zij keuren hen voor een martelsessie, lappen hen weer wat op voor een volgend verhoor en geven valse medische verklaringen af, bijvoorbeeld na overlijden in gevangenschap. In een in 1983 door Amnesty International gepubliceerd rapport: 'Chile: Evidence of Torture' worden hier voorbeelden van beschreven⁴.

Het Colegio Médico publiceerde in 1985 een Ethische Code⁵. Wat de rol van de gevangenisarts betreft houdt deze onder andere in, dat de arts zich te allen tijde moet kunnen voorstellen en de patiënten niet gemaskerd tegemoet mag treden. Ook mag de patiënt niet worden geblinddoekt en mogen er geen derden aanwezig zijn voor zover zij de arts-patiëntrelatie belemmeren. En, heel belangrijk: 'No doctor may participate, even as an observer, in sessions of interrogation, nor may he ever inform the interrogators or other related people of the physical or mental capacity of the person under interrogation to withstand illegal pressure. Furthermore he may not establish any professional relationship with the detainee which does not have as its sole purpose the benefit of the patient.'

In 1986 heeft het Colegio Médico de Chile de mensenrechtenprijs van de American Association for the Advancement of Science gekregen. In hetzelfde jaar werd door Amnesty International een grote internationale actie gevoerd voor de artsen in Chili die met gevaar voor eigen leven blijven strijden tegen het geweld in hun land. In het kader van deze actie heeft een delegatie van de KNMG een bezoek gebracht aan de Chileense ambassadeur in Den Haag. Er werd een verklaring afgelegd waarin de KNMG onder meer haar bezorgdheid uitsprak over de deelname van artsen aan martelpraktijken en over de intimidatie van artsen die weigeren hieraan mee te doen⁶.

Twee jaar later willen wij als medische beroepsgroep van Amnesty International Nederland nogmaals de aandacht vestigen op de nog steeds zeer zorgwekkende omstandigheden op het gebied van gezondheidszorg en mensenrechten in Chili. Internationale steun voor de vervolgte collega's en patiënten in Chili is nog steeds nodig.

Indien u belangstelling heeft voor deelname aan medische schrijfacties (onder andere voor Chili) en/of voor het werk van de medische

beroepsgroep kunt u terecht bij de secretaris: Diederik de Bruin, Amnesty International, Keizersgracht 620, 1017 ER Amsterdam, tel. 020-264436. Tevens zijn hier nog de in dit stuk genoemde rapporten verkrijgbaar.

Amersfoort, augustus 1988
Namens de medische beroepsgroep,
Anne-Marie Raat, arts

Literatuur

1. Wachtijd openbaar ziekenhuis Santiago nu een jaar. NRC/Handelsblad 26 juli 1988.
2. Chile: briefing. Rapport Amnesty International. Mei 1988.
3. Human rights in Chile: the role of the medical profession. Rapport Amnesty International. Juli 1986.
4. Chile: Evidence of Torture. Rapport Amnesty International. 1983.
5. Arts en martelingen in Chili. Medisch Contact 1986; 41: 1502.

HUISARTS EN ROKEN

Bakker, Hoevenaars en De Jong (MC nr. 31-32/1988, blz. 915) wijzen in hun beschouwing op het cruciale punt: 'De resultaten van serieuze hulpverlening vallen, zoals bij elke verslaving, tegen'. Het komt mij voor dat men in studies over verslavingen, of dat nu tabaks-, alcohol-, drugs- of eetverslavingen betreft, zich te weinig verdiept in de betekenis van de verslaving voor de verslaafde. Elke verslaafde weet hoe ernstig de gevolgen van zijn verslaving voor zijn gezondheid en maatschappelijk functioneren zijn, maar desondanks persisteert hij of zij, omdat de verslaving een vitale functie heeft in zijn of haar leven. Neemt men hem of haar de verslaving af, dan komt het vaak niet eens bewuste onderliggende vitale probleem bloot. Men zou derhalve kunnen spreken van een gemaskeerde depressie. Hulp aan verslaafden heeft derhalve het hoogste rendement als men de ontwenning professioneel begeleidt via gedragstherapeutische hulp.

Zaandam, augustus 1988
Dr. F. van Soeren, internist

ERFELIJKHEIDSADVISING

Gaarne reageer ik op het artikel: 'Erfelijkheidsadvising als instrument van bevolkingseugenetica' (MC nr. 27-28/1988, blz. 843). Gedurende bijna vijfentwintig jaar, waarvan 19 jaar als revalidatiearts, werkzaam zijnde vóór en mét lichamelijke 'gehandicapte' kinderen, voel ik mij geroepen een bijdrage te

leveren aan de uiterst wenselijke discussie over dit onderwerp.

Het behept zijn met één of meer functionele beperkingen geeft zeker aanleiding tot het hebben van negatief beladen belevingen en ervaringen door het betreffende kind zelf. Het hebben van een kind met functionele beperkingen is voor de ouders zeker een bron van grote, soms te grote, zorg en ook van teleurstellingen en verdriet. Toch is niet altijd alles alleen maar 'kommer en kwel'. Ook een kind met functionele beperkingen kan een heel gelukkig en zinvol leven leiden. Het ervaart zijn beperkingen echt niet voortdurend als een handicap. Het leven van een kind met beperkingen heeft zeker betekenis voor het kind zelf, ook voor zijn directe omgeving en voor de samenleving als geheel.

Ook een kind met beperkingen kan voor zijn ouders een bron zijn van levensvreugde en liefde. Het ermee gepaard gaande verdriet door negatieve belevingen en ervaringen wordt vaak veroorzaakt door de wijze waarop de directe omgeving en de samenleving als geheel deze ouders en hun kind tegemoet treden, hen beoordelen en helaas steeds vaker veroordelen. Het zijn vaak de deskundigen, die vanuit een aangeboren of aangeleerde gedrevenheid bedreven zijn in het opsporen, aangeven, opsommen en benadrukken van de beperkingen als zodanig en de mogelijk te verwachten complicaties. Te veel eigentijdse medici, doch ook andere beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg, dreigen te vóór worden tot doemdenkers, die meer oog schijnen te hebben voor beperkingen en tekorten in het lichamelijk functioneren dan voor het menselijk functioneren en het medemens-zijn van mensen met bepaalde functioneel beperkingen.

Erfelijkheidsonderzoek en erfelijkheidsvoorlichting kunnen de mensheid dienen, wanneer er verantwoord en met verantwoordelijkheidsgevoel mee wordt omgegaan. De wijze waarop dit nu dreigt te gebeuren – en in feite reeds gebeurt – lijkt steeds meer te worden bepaald door een streven naar bevolkingseugenetica. Met recht kan gesproken worden van een 'hidden persuader' (ref. hoofdredactioneel commentaar MC nr. 27-28/1988, blz. 835). Is een en ander misschien een gevolg van de mijns inziens al te technisch gerichte opleiding in de (para)medische beroepen?

Ik denk te kunnen stellen, dat een groot aantal wetenschappers zich onvoldoende bewust is van de gevaren welke erfelijkheidsonderzoek en erfelijkheidsvoorlichting kunnen meebrengen. Erfelijkheidsvoorlichting wordt al te gemakkelijk en al te vlot verbonden met het aanbieden – en straks misschien het opleggen – van de mogelijkheden van selectieve abortus provocatus. De samenleving als geheel lijkt zich eerder achter de wetenschappers en deskundigen te scharen dan er een eigen kritische mening op na te houden.

Vanuit de samenwerkende ouderverenigingen (VSOP) wordt de laatste jaren met grote inzet geijverd voor een verbetering van de kwaliteit van leven van kinderen met beperkingen. Daarbij wordt veel aandacht gegeven aan het

uitdragen en benadrukken van de positieve kanten van het leven met een beperking. De VSOP ijvert ook voor bevordering van erfelijkheidsonderzoek en erfelijkheidsvoorlichting. Een goede zaak! Doch worden ook vanuit deze vereniging geluiden gehoord, welke er op lijken te duiden dat er te gemakkelijk een verband wordt gelegd tussen erfelijkheidsvoorlichting en selectieve abortus provocatus (naast natuurlijk de mogelijkheid een zwangerschap te voorkomen). Ook bij vertegenwoordigers van de VSOP lijkt de gedachte aanwezig, dat een leven met een beperking beter kan worden voorkomen.

Het merkwaardige feit doet zich nu voor, dat een positief waardeoordeel naast een meer negatief waardeoordeel over leven met een beperking nogal eens in één en dezelfde persoon zijn verenigd! Is dit 'hinken' op twee gedachten? Is hierbij sprake van een 'hidden persuasion'? Ik ben ervan overtuigd dat het niet bewust plaatsheeft, maar is het daarom niet juist des te griezeliger?

Berkel-Enschot, augustus 1988
W. C. J. Kouters, arts voor revalidatie

DE PAAZ IN DE JAREN NEGENTIG

Recentelijk heeft in Medisch Contact een artikel gestaan van de hand van collega P. J. M. van Alphen: 'De PAAZ in de jaren negentig' (MC nr. 22/1988, blz. 691). Collega G. F. Koerselman, psychiater, reageerde hierop in MC nr. 27-28/1988, blz. 837. De strekking van zijn betoog zou ik willen ondersteunen. Het is in mijn ogen erg belangrijk, dat patiënten een reële mogelijkheid behouden voor een echt vrije arts- dan wel instellingskeuze. Door de toenemende bureaucratisering, in het bijzonder in de geestelijke gezondheidszorg, komt deze vrije keuze mijns inziens fors in de knel.

Zwolle, augustus 1988
R. P. Soeters, psychiater

GEWELD IN DE SPREEKKAMER

Naar aanleiding van de inzichten van collega Spreuwwenbergh met betrekking tot het geweld in de spreekkamer (MC nr. 29-30/1988, blz. 867) gaarne enkele opmerkingen:

Het komt mij voor dat iedere arts, zoals dit voorheen meer het geval was, onder 'alle' omstandigheden en dus ook als waarnemer zal moeten uitgaan van een dienstverlenende instelling. Het niet kennen van patiënten tijdens een waarneming impliceert niet dat wij geen medische belangstelling voor deze patiënten behoeven te tonen; het gaat er slechts om dat wij een voorlopig perspectief aandragen, zodat deze patiënten gerustgesteld de spreekkamer verlaten.

Wij werken niet, zoals circus- of variété-artiesten, voor een publiek, doch zijn maat-

schappelijk dienstbaar ten aanzien van de levens- en psychische geesteslevensproblematiek van de mens die ons consulteert. Hier zullen wij, hoe wij het ook keren of draaien (organiseren), niet aan ontkomen en dat verwachten de mensen ook van ons.

Wij zullen ons ook thans nog of thans weer, moeten realiseren dat wij, ondanks alle technische vooruitgang, zelf nog altijd dienstbare geneeskundige placebo's zijn en ons hierdoor niet tot een knokploeg kunnen laten maken. Het laat zich thans aanzien dat veel alternatieven onder ons het placebo-effect van het arts-zijn beter hebben begrepen dan veel reguleren.

Delden, augustus 1988
Dr. J. Mees ten Oever

RECHT EN AVERECHT

Mijn pleidooi voor gelijkwaardig klachtrecht van hulpvrager en hulpverlener ('Hinken op twee gedachten'; MC nr. 51-52/1987, blz. 1611) wordt gesteund door het juridisch betoog van Dr. M. H. Cohen Stuart (brief in MC nr. 29-30/1988, blz. 869). De (bedreigde) artsen van de Centrale Huisartsen Post te Den Bosch, die menen dat van hun dienst oneigenlijk gebruik wordt gemaakt (MC nr. 29-30/1988, blz. 876), kunnen ons pleidooi ondersteunen. Beter nog is het de oorzaak van conflicten in de gezondheidszorg weg te nemen. Het door mij genoemde verschil in visie van hulpverleners en hulpverleners ('Hinken op twee gedachten') blijkt nog eens duidelijk uit het verslag van de Centrale Huisartsen Post te Den Bosch.

Den Haag, augustus 1988
J. L. Engelenburg, huisarts

Dit najaar organiseren de KNMG en het Instituut voor Gezondheidsethiek te Maastricht weer een nascholingscursus 'Gezondheidsethiek en gezondheidsrecht'.

De cursus wordt drie vrijdagen in Utrecht gegeven; thema's:

- 21 oktober: 'Gezondheidsethiek, gezondheidsrecht en hun onderlinge verhouding';
- 4 november: 'Spreken en zwijgen rond het ziekbed'; en
- 18 november: 'Continueren of beëindigen van leven'.

Deze thema's zullen worden besproken aan de hand van casuïstiek. Elk cursusonderdeel zal worden begeleid door een arts, een jurist en een ethicus. Kosten: f 350 (niet-KNMG-leden f 425). Inschrijving: Instituut voor gezondheidsethiek, Maastricht. Storting van het cursusgeld geldt als bewijs van inschrijving.

(Zie ook MC nr. 33-34/1988, blz. 979).

Medisch onderwijs anno 1988

. . . en in de verte gloort een witte jas

'Ik ga geneeskunde studeren omdat ik arts wil worden, want dan kan ik veel met mensen werken en ze nog beter maken ook.' Wie van ons heeft dat niet meerma- len uit de mond van een adspirant-ge- neeskundestudent, die nog maar amper de eindexamenklas van het VWO had bereikt, gehoord? En wie van ons dacht dan niet bij zichzelf: 'Die zal nog van een koude kermis thuiskomen'?

Maar is het niet zo dat menig een dat zelf ooit ook zo heeft gezegd? En wie is dat mysterieuze gevoel vergeten dat je kreeg als je van het CBAP het bericht ontving dat je ingeloot was en geneeskunde kon gaan studeren? Witte jas aan, stethos- coop om de nek, door de smetteloze gan- gen van het ziekenhuis marcherend. Be- vende vingers, knikkende knieën en ze- nuwachtig gelach als je voor het eerst de snijzaal op moest. Maar toch vooral hard studeren en weinig praktijk.

In de loop der jaren bemerkten velen hoe de witte jas langzaam maar zeker wat bleekjes werd. Bij sommigen zelfs zo erg, dat die jas voor altijd aan de wilgen werd gehangen. Degenen die stug doorstu- deerden moesten zich door grote hoe- veelheden taaie theorie heenworstelen, tot dan eindelijk tijdens de co-schappen een nieuwe schone en vooral echte witte doktersjas kon worden aangetrokken. Vreugde alom.

Maar ook vraagtekens. Want nu was het moment aangebroken dat velen zich voor de vraag gesteld vonden: hoe verder? Een vraag waarop het antwoord mede afhang van een moeilijk te doorgronden politieke discussie over aantallen oplei- dingsplaatsen, normpraktijken en -inko- mens en 40-urige werkweken. De vraag dringt zich dan wel eens op waar je al die jaren mee bezig bent geweest, wat de waarde van de medische opleiding nu eigenlijk is en vooral wie dat bepaalt.

Is de situatie nu werkelijk wel zo som- ber? Binnen het Studentbestuursleden Overleg Geneeskunde (SOG) heerst al- gemeen de opvatting dat dat lang niet altijd zo hoeft te zijn. Integendeel, naar onze mening biedt de medische oplei-

C. A. Maijers

Het Studentbestuursleden Overleg Geneeskunde (SOG) is in 1985 opge- richt als overlegstructuur van de stu- dentenbestuursleden van de acht medische faculteiten. Was het SOG aanvankelijk bedoeld om te komen tot een uitwisseling van wat werd genoemd de politiek-bestuurlijke er- varingen aan de verschillende medi- sche faculteiten, thans is het aan- dachtsgebied veel breder en pro- beert het een platformfunctie te ver- vullen voor studenten binnen de dis- cipline geneeskunde. Vanuit die ach- tergrond probeert men zich binnen het SOG een oordeel te vormen over ontwikkelingen binnen de gezond- heidszorg in het algemeen en over die in het medisch onderwijs in het bijzonder.

ding, meer nog dan andere opleidingen, de individuele student mogelijkheden tot het creëren van unieke kansen. Voor een groot deel, en het SOG bepleit dat, ligt het in de handen van de student zelf in hoeverre deze van die mogelijkheden ge- bruik weet te maken. Aan de andere kant echter zullen de medische faculteiten moeten beseffen dat zij in hun curricula studenten daartoe ook daadwerkelijk de ruimte geven. Vooral op dit laatste willen wij in dit artikel ingaan.

Een dekaan heeft eens gezegd: 'Medisch onderwijs moet niet alleen inhoudelijk goed en verantwoord zijn, maar vooral ook leuk.' Korter, bondiger en beter had iemand de onderwijswens van vele stu- denten niet onder woorden kunnen bren- gen. Het belang van deze opmerking is niet zozeer gelegen in het feit dat het niet slechts studenten zijn die over hun on-

derwijs nadenken, maar juist in het feit dat ook onder de wetenschappelijke staf de wil bestaat studenten een curriculum te bieden dat hen zowel in staat stelt zich te ontwikkelen tot hoog gekwalificeerde professionals als hun de ruimte laat om dat alles op een plezierige manier te doen.

Zoals gezegd, willen we in dit artikel een aantal punten noemen die aan een derge- lijk curriculum kunnen bijdragen. Niet in de illusie dat we hier een blauwdruk kun- nen geven. Wel in de wetenschap dat deze punten in onze ogen van wezenlijk belang zijn voor een up to date opleiding.

'IN DE VOLLE BREEDTE'

Sinds jaar en dag speelt een van de onder- wijsdiscussies zich af rond het thema van de 'opleiding in de volle breedte' die toegang geeft tot alle vervolgopleidin- gen, of wat wel wordt genoemd een 'vroegtijdige specialisatie'. Een discus- sie die wordt vertroebeld door een ge- brek aan voldoende financiële middelen om op alle faculteiten de verschillende vakgebieden op een voldoende weten- schappelijk niveau te houden. Maar breed of smal, geneeskunde is een *pro- fessie*. In de organisatieleer wordt als een van de kenmerken van de professie ge- noemd de *standaardisatie van vaardig- heden*, vaak alleen te verwerven via een intensieve training op de werkplek zelf. En zo is het ook bij de geneeskunde- opleiding. Met name tijdens de co-schap- pen worden de diverse vaardigheden aangeleerd. Echter, daarbij blijft het niet. Een professie behoeft ook een vol- doende *wetenschappelijke onderbou- wing* om verantwoord en verantwoorde- lijk handelen mogelijk te maken.

Juist dit laatste aspect dreigt in de medi- sche opleiding ondergesneeuwd te ra- ken. Het waarom en wanneer van het toepassen van bepaalde vaardigheden is evenzeer van belang als het hoe. Die afwegingen kan een student pas goed maken als hij of zij daadwerkelijk met de geneeskunde in haar 'volle breedte' ken- nis heeft kunnen maken. 'In haar volle

breedte' wil daarbij niet zeggen dat – zoals nu nog zo vaak het geval is – alle vakgebieden tot in de details bekend moeten zijn, maar veeleer dat de student weet heeft van het vak in zijn totaliteit en slechts op hoofdpunten de diepte in gaat. Het vergroten van bijvoorbeeld het aantal patiëntencontacten en praktica tijdens de eerste fase van de studie kan er niet alleen toe bijdragen dat het onderwijs als plezierig wordt ervaren, maar kan tevens stimuleren tot een reflectie op het vak als zodanig. Beide aspecten zouden nog kunnen worden versterkt door de student in de gelegenheid te stellen zich in zijn of haar specifieke interesses te verdiepen; het aanbieden van keuze-onderwijs door de faculteiten is daarvoor bij uitstek geschikt.

De laatste tijd worden de termen 'keuze-onderwijs' en 'profilering' vaak in één adem genoemd. Op zich hoeft dat niet slecht te zijn. Het wordt echter anders wanneer daarmee wordt bedoeld dat, als afgeleide van de profilering van het onderzoek aan een bepaalde faculteit, in het onderwijs, per faculteit verschillend, de nadruk zal worden gelegd op bepaalde disciplines. Te denken valt aan een medisch curriculum dat in het bijzonder klinisch-wetenschappelijk of bijvoorbeeld sociaal-geneeskundig gericht zou zijn. Deze gedachte staat immers op gespannen voet met die van de 'opleiding in de volle breedte'. Toch kunnen naar onze mening keuze-onderwijs en profilering uitstekend samengaan. Daarbij staat echter niet de profilering van het onderwijs aan een bepaalde faculteit centraal, maar de profilering van de individuele student. Wanneer nu de onderwijsprofilering van een faculteit zich zou beperken tot het keuze-onderwijs, is het zelfs zeer wel mogelijk dat deze twee hand in hand gaan. De recente ontwikkeling van zogeheten keuzelijnen kan aan die profilering een extra dimensie geven. In een dergelijke onderwijsfilosofie past het ook, meer aandacht te schenken aan alternatieve beroepsmogelijkheden voor basisartsen en de eventuele gevolgen van het toenemende aantal vrouwelijke geneeskunde studenten. Door een gericht aanbod van bepaalde pakketten keuze-onderwijs kan men zodoende achterstanden ten opzichte van studenten van andere studierichtingen voor een deel wegwerken, iets dat met het oog op het eventueel ambiëren van een plaats als assistent in opleiding (aio) zeer waardevol kan zijn.

Maar het keuze-onderwijs biedt meer. Er zou naar moeten worden gestreefd het

voor studenten makkelijker te maken keuze-onderwijs aan een andere (medische) faculteit te volgen. Bijvoorbeeld door er voor te zorgen dat het keuze-onderwijs in dezelfde periodes wordt aangeboden. Ook in het kader van de internationalisering lijkt het keuze-onderwijs de onderwijsvorm bij uitstek te zijn.

Aldus zou men kunnen komen tot een 'opleiding in de volle breedte' die ruimte laat voor de individuele wensen en interesses van studenten. Hoewel een en ander de nodige inspanningen zal vergen, zou het ons inziens aanbeveling verdienen te bezien in hoeverre het programma voor een dergelijke opleiding op landelijk niveau tot stand kan komen en nogmaals na te gaan wat de criteria zijn waaraan de opleiding tot basisarts heden ten dage moet voldoen. De kwaliteit van de Nederlandse gezondheidszorg staat of valt met de kwaliteit van haar beroepsbeoefenaren. Teneinde in ieder geval een minimumkwaliteit te kunnen garanderen dienen de eisen eenduidig vast te liggen. De invoering van een landelijk basisarts-examen kan een effectieve controle zijn op het voldoen daaraan.

LUSTEN EN LASTEN

Bovenstaand hebben wij een aantal punten willen aanstippen die er naar onze mening toe kunnen bijdragen dat het medisch onderwijs in ons land niet alleen inhoudelijk goed en verantwoord is, maar vooral ook leuk. Leuk in die zin dat het de student de ruimte laat zich te verdiepen in iets wat zijn of haar persoonlijke belangstelling heeft. Hoewel ongetwijfeld de wil aanwezig is om dat mogelijk te maken, zijn er vele ontwikkelingen die dit ten eerste bemoeilijken. De voortdurende angst voor nieuwe bezuinigingen, de zorg om de voor de financiering zo belangrijke studierendementen, doen op veel faculteiten de neiging ontstaan de opleiding steeds rigider te maken. Een beperking van het aantal herkansingen voor tentamens, de herinvoering van het jaarsysteem – het zijn gedachten die naar onze mening een student in zijn of haar ontwikkeling tot (basis)-arts, als hulpverlener in de heden-daagse samenleving, te zeer beperken. Het mag niet zo zijn dat om dergelijke redenen de lusten bij de faculteiten en de lasten bij de student komen te liggen. Eerder al* hebben wij gemeld dat de

vraag gerechtvaardigd lijkt, of de bezuinigingen tot nu toe niet hebben geleid tot een te diffuse inzet van de schaarse beschikbare middelen voor het onderwijs, waardoor de grens van het onderwijskundig aanvaardbare lijkt te zijn bereikt. Een concentratie van het medisch onderwijs op minder dan de acht faculteiten nu moet ons inziens om die reden niet tot de onmogelijkheden worden gerekend.

**

Al sinds het ontstaan van het geneeskundig beroep speelt de *discussie* over de vorm en inhoud van de opleiding daarvoor. En zolang het geneeskundig beroep zal bestaan, zal ook deze discussie zich voortzetten. Het is verheugend te constateren dat deze discussie ook een kans krijgt in het weekblad van de KNMG. Want juist die discussie over het beroep en de opleiding daarvoor biedt de mogelijkheid in te spelen op de nieuwste wetenschappelijke, maar vooral ook sociale ontwikkelingen binnen het veld van het geneeskundig denken en handelen. Tenslotte draait het allemaal om dat ene item: 'Wat kan ik voor deze mens betekenen?' □

Auteur

C. A. Majers is voorzitter van het Studentbestuursleden Overleg Geneeskunde.

* Brief aan Prof. Dr. D. de Wied inzake de operatie Selectieve Krimp en Groei (SKG-operatie).

Medisch onderwijs anno 1988

Universiteit van Amsterdam: omzien in blok

Vijf jaar ervaring met geïntegreerd blokonderwijs in de geneeskunde

VOORGESCHIEDENIS

In september 1982 is de medische faculteit van de Universiteit van Amsterdam gestart met een curriculum dat op een aantal punten essentieel verschilt van zijn voorgangers. Het is voor het grootste deel opgebouwd uit blokken met een duur van 3 tot 7 weken; deze blokken zijn geïntegreerd; de toets volgt direct in aansluiting op het onderwijs aan het einde van het blok; aan kleinschalig onderwijs wordt de voorkeur gegeven boven grootschalig onderwijs; zelfstudie wordt structureel in het blok opgenomen. Dat is voor een faculteit met een historie van bijna tweehonderd jaar klassiek collegeonderwijs, door menig coryfee gegeven, een niet geringe omwenteling. Het lijkt mij daarom goed, alvorens inrichting en welslagen van dit onderwijs aan de orde komen, eerst in te gaan op de vraag waarom de faculteit tot deze drastische koerswijziging is overgegaan.

Terugblikkend naar de situatie rond 1980, zijn er tenminste twee belangrijke gebeurtenissen te zien die de faculteit murw maakten om tot de reeds lang, vooral van studentenzijde, gepropageerde *integratie* en blokvorming over te gaan. Dat was in de eerste plaats de onvrede met het toenmalige curriculum, de laatste telg uit een in de jaren zestig en zeventig snel groeiende familie van elkaar opvolgende curricula, te veel op elkaar lijkend om gebleken tekortkomingen te verhelpen, maar genoeg van elkaar verschillend om voortdurend overgangsproblemen te scheppen. Een totaal van ongeveer tweeduizend hoorcolleges, slecht bezocht door de studenten, vormde nog altijd de kern van het curriculum; de toetsen werden aan het einde van de semesters afgenomen; de resultaten waren matig, vooral in de hogere jaren. Kortom, voor niemand was het onderwijsproces nog een verheugende aangelegenheid. De tweede reden was de gedetailleerde bemoeienis van de toenmalige onderwijsminister met de inrichting van het onderwijs via de *Wet Tweefasen-*

Prof.Dr. L. N. Bouman

structuur. Deze wet bevatte een duidelijke opdracht aan de faculteiten om het pre-doctorale curriculum te bekorten tot 4 jaar, zonder inhoud of kwaliteit wezenlijk te reduceren; zelfs werd een kwaliteitsverbetering beoogd, welke zou moeten blijken uit een verhoging van het rendement van de examens.

Binnen twee jaar tijd lag een uitgewerkt plan op tafel voor een curriculum, waarvan ik hieronder de belangrijkste kenmerken zal bespreken. Gezien de vele noviteiten die dit met zich bracht, werd ook meteen vastgesteld dat een uitvoerige evaluatie noodzakelijk zou zijn; hier- van zal ik enkele resultaten mededelen.

DE 'BLOKKENDOOS'

Ongeveer driekwart van het pre-doctorale curriculum is opgedeeld in blokken in duur uiteenlopend van 3 tot 7 weken. In een blok wordt onderwijs gegeven door verschillende vakgroepen, wier aantal in de verschillende blokken, afhankelijk van het onderwerp, varieert van slechts enkele tot meer dan tien. De blokken zijn *thematisch* geïntegreerd, zodat van verschillende kanten de aspecten van een bepaald onderwerp vanuit verschillende disciplines worden behandeld. Het thema kan een orgaanstelsel betreffen, zoals 'Hart en vaatstelsel' of 'Bouw en functie van het zenuwstelsel', het kan gaan om een functie, bijvoorbeeld: 'Psychisch functioneren en dysfunctioneren', het kan een klinisch probleemgebied zijn, zoals 'Inleiding tot de pathologie' of 'Oncologie', het kan een maatschappelijk probleemveld zijn als 'Mens, Medicus, Maatschappij'. Kortom: er is geen bepaald stramien van blokkeuze geweest, maar de blokken zijn zodanig gedefinieerd dat elk belangrijk probleemveld in het curriculum aan de orde komt.

Binnen een blok is 40% van de totale bloktijd (=studielast) beschikbaar voor

contactonderwijs; de rest is gereserveerd voor *zelfstudie*. Deze zelfstudie wordt gestimuleerd door het geven van werkcolleges aan een deel van het jaarcohort en door nog kleinschaliger werkgroepen; ook aan het gebruik van bibliotheek en mediatheek wordt expliciet aandacht gegeven. De laatste week van het blok is geheel of grotendeels vrij van contactonderwijs om de studenten in de gelegenheid te stellen zich voor te bereiden op de toets, die op de laatste dag van het blok schriftelijk wordt afgenomen, doorgaans in essayvorm, in enkele blokken in de vorm van meerkeuzevragen.

Het klinisch onderwijs wordt slechts gedeeltelijk in het kader van de blokken gegeven. Om verschillende, vooral praktische, redenen is het vierde studiejaar, dat vrijwel volledig aan klinisch onderwijs is gewijd, niet in blokken opgesplitst. Wel is ook hier gebroken met de traditie van een aantal niet-samenhangende driekwartierscolleges op een ochtend; een der grotere klinische disciplines vult steeds een gehele ochtend, eventueel samen met superspecialismen of basisvakken, waarbij verschillende onderwijsvormen na elkaar worden toegepast. Daarom kan kenmerkend voor dit curriculum worden genoemd dat op zichzelf staande hoorcolleges niet meer voorkomen; de hoorcolleges die zijn gehandhaafd, ongeveer één derde van het vroegere aantal, zijn alle ingebed in een breder kader.

Naast blokken en klinische ochtenden vinden verspreid enkele cursussen plaats, zoals Hulpverleners of colloquia Farmacologie, en er zijn enkele juniorco-assistentenschappen, doch deze activiteiten nemen weinig tijd. Van meer substantiële omvang is het vrije-keuzeonderwijs, waarin de student 600 uur dient te besteden aan één of meer vrij te kiezen onderwerpen, die hem of haar soms ver over de landsgrenzen brengen.

Het doctoraalexamen is behaald, als alle toetsen voldoende zijn afgelegd en alle verplichte onderdelen gevolgd. Het aantal toetsen per blok bedraagt 3 per jaar:

de student mag zo vaak meedoen als nodig is.

EVALUATIE

Bij een zo ingrijpende verandering van onderwijsprogramma en onderwijsmethode is het van groot belang te zorgen voor een goede 'feed-back' in de vorm van een weloverwogen evaluatie. Direct bij de invoering van het nieuwe programma werd een omvangrijke enquête gestart, zowel naar de kwaliteit van het onderwijs als naar de tijd die de studenten aan de verschillende onderdelen besteedden (tijdschrijf-onderzoek). Tegelijkertijd werd ook een evaluatieve nabespreking gestart. Deze bestaat erin dat een tevoren geformeerd groepje studenten tijdens of kort na afloop van een blok dit aan de hand van een gedetailleerde 'check-list' bespreekt met het jaar. De studenten zien het belang van deze besprekingen voldoende in om er in ruime mate aan mee te doen. Vervolgens worden de resultaten van deze bespreking overlegd met de docenten van het blok; dat gebeurt tijdens een bespreking onder voorzitterschap van een lid van de onderwijscommissie, van welke bespreking een ambtelijk verslag wordt gemaakt.

In de tijd dat zowel de uitvoerige enquëtering als de nabesprekingen liepen, bleek dat de uitkomsten van beide elkaar in essentie niet veel ontlepen¹, terwijl de snelheid van 'feed-back' van de laatste evaluatievorm uiteraard aanzienlijk groter is. Daarom beperken wij ons tegenwoordig tot deze vorm.

In slechts twee gevallen was de kritiek zo hevig dat de desbetreffende blokken volledig moesten worden omgebouwd; over het algemeen is de kritiek mild en blijft het systeem bij de studenten veel waardering te ondervinden, met name uit het oogpunt van integratie. Daarnaast zijn er ook negatieve reacties. Van studenten zijde wordt veelvuldig aangevoerd dat het curriculum zwaar is en weinig vrije tijd laat. Dit wordt bevestigd door het tijdschrijf-onderzoek, waaruit is gebleken dat de studenten als gevolg van de frequente toetsing het gehele studiejaar vrijwel continu aan het werk zijn². De lange adempauzes die het klassieke curriculum verschaftte door de semestergebonden toetsing, zijn onmiskenbaar verleden tijd. Een tweede probleem, ook door docenten vaak genoemd, is het ontbreken van voldoende verticale integratie, begrijpelijk in een systeem dat binnen de blokken voornamelijk horizontale

dwarsverbanden kent. Hoe ernstig deze problemen zijn kan nu pas blijken, nu de eerste 'blokkers' het artsexamen naderen.

Maar gelukkig heeft de onderwijsminister de faculteit alweer voldoende prikkels gegeven om het curriculum te herzien, ditmaal in het kader van de 'S.K.G.-operatie' en de daarbij behorende verplichte samenspraak met de Vrije Universiteit. Wat dit gaat opleveren is nog niet te zeggen, maar ook al zal onze faculteit haar pas verworven blokken ongaarne weer afstaan, een paar lange latten langs de blokken zouden het bouwwerk misschien wel wat verstevigen. □

Literatuur

1. Cate ThJ ten. Cursusevaluatie door middel van evaluatieve nabesprekingen. Onderzoek van Onderwijs 1988; 17: 13-5.
2. Cate ThJ ten. Over de maximale jaarlijkse studielast. Universiteit en Hogeschool 1985; 32: 154-65.

Auteur

Prof. Dr. L. N. Bouman, fysioloog, voorzitter Onderwijscommissie.

Medische opleiding anno 1988

Vrije Universiteit: van theorie naar praktijk, een grote overgang

De medische opleiding omvat een theoretisch en een praktisch gedeelte. Terwijl in de eerste jaren van de studie de nadruk ligt op het vergaren van kennis, ligt in de fase van de co-schappen het accent op het toepassen van deze kennis en het opdoen van praktijkervaring.

De overgang van collegebanken en studieboeken naar praktijk en patiënten is groot. Een aantal factoren speelt daarbij een rol:

- De verworven kennis is lang niet altijd direct in de praktijk toepasbaar. Deze kennis is veelal gegroepeerd rondom ziektebeelden, waarbij via een deductief denkproces de symptomen kunnen worden benaderd. Een patiënt presenteert zich in de praktijk echter niet met een ziekte, maar met een klacht of een pro-

Mw.Drs. J. E. Kuijken en
Mw.Dr. A. M. J. J. Verweij-
van Vught

bleem. Dat vereist een denkproces in omgekeerde richting, een inductief denkproces.

- Eenmaal in de praktijk, wordt van de co-assistent verwacht dat hij een anamnese afneemt, een lichamelijk onderzoek doet, dit alles vastlegt in een status en nog tal van diagnostische en therapeutische handelingen verricht. Het nog onvoldoende beheersen van al deze praktische vaardigheden is een serieus probleem.

- De confrontatie met de nieuwe rol

waarin de student zich geplaatst ziet, vormt een derde factor. De student staat ineens als jonge dokter in de kliniek. Hij weet niet goed wat er van hem wordt verwacht. Het contact met zieke mensen, die hem van alles toevertrouwen en bij wie hij emotioneel betrokken raakt, vormt een geheel nieuwe ervaring.

Internationaal gezien is men reeds jaren bezig het medisch onderwijs zodanig te organiseren dat studenten beter voorbereid en toegerust de praktijk ingaan. In Nederland startte deze ontwikkeling in Maastricht, waar naast een probleem-georiënteerde studieopzet en een ruime plaats in het curriculum is ingeruimd voor vaardigheidstrainingen in het zogeheten 'skillslab'. De Rijksuniversiteit

Leiden is de eerste universiteit in Nederland waar studenten vóór zij aan de co-schappen beginnen enkele weken in een laboratoriummachtige situatie vaardigheden trainen.

ALCO

Aan de Vrije Universiteit is in 1981 een nieuw medisch curriculum van start gegaan¹, waarin een grotere aandacht voor vaardigheidsonderwijs en attitudevorming een belangrijk vernieuwend element vormt. Het curriculum kent een propedeuse van 1 jaar en een doctoraalfase van 3 jaar. Het onderwijs in de doctoraalfase vindt voornamelijk plaats in blokken, waarin de stof geïntegreerd rond een bepaald thema wordt behandeld. Daarna volgen de co-schappen, die in totaal 92 weken beslaan.

Het vaardigheidsonderwijs is op verschillende plaatsen in het curriculum opgenomen. In de doctoraalfase worden jaarlijks 15 dagdelen besteed aan algemene en geneeskundige vaardigheden. Het gaat om laboratoriumwerk, lichamelijk onderzoek en communicatieve vaardigheden. Deze vaardigheidstrainingen zijn zoveel mogelijk geprogrammeerd parallel aan of vlak na het onderwijsblok waarop zij betrekking hebben. Zij vormen de basis voor een periode van intensieve vaardigheidstraining aan het begin van het vijfde studiejaar tijdens het algemeen co-schap, het Alco. Dit Alco is een postdoctorale cursus van 14 weken, die beoogt de kloof tussen theorie en praktijk te overbruggen en de studenten voor te bereiden op de co-schappen.

Doelstellingen

Om de hierboven geschetste problemen bij de overgang naar de co-schappen enigszins te ondervangen, zijn voor het Alco de volgende doelstellingen geformuleerd:

- I. het actualiseren van in voorgaande jaren verworven kennis op een zodanige wijze, dat deze kennis in de praktijk beter toepasbaar wordt (leren oplossen van medische problemen);
- II. het trainen van basale medische vaardigheden;
- III. het bieden van een algemene introductie in de praktijk van de co-schappen;
- IV. attitudevorming.

Programma

Om deze doelstellingen te realiseren is een cursus opgezet waarin studenten in groepen van maximaal 14, deels begeleid door vaste docenten, de verschillende

Overzicht. Onderdelen Alco.

PATIËTENSIMULATIES

- Gestructureerde open vragen en computercasus

BASALE MEDISCHE VAARDIGHEDEN

- anamnese en gespreksvoering
- algemeen lichamelijk onderzoek
- specialistische onderzoeken (KNO, oogheelkunde, neurologie, dermatologie, bewegingsapparaat, kindergeneeskunde)
- laboratoriumstage (klinische chemie, hematologie, microbiologie, parasitologie)
- verslaglegging
- diagnostische en therapeutische vaardigheden (injecties, infusen, catheteriseren)
- EHBO/reanimatie
- receptuur/farmacotherapie

ALGEMENE INTRODUCTIE

- kennismaken met de disciplines Fysiotherapie en Medisch Maatschappelijk Werk
- gesprekken rond algemene thema's, zoals: 'Co-assistent zijn, dokter worden' en 'Omgaan met ernstig zieke mensen'

onderwijsonderdelen, weergegeven in het overzicht, doorlopen.

Om de eerste doelstelling, *kennis actualiseren en problemen oplossen*, te bereiken werken de studenten met patiëntensimulaties, op schrift in de vorm van gestructureerde open vragen en op de computer. Een gestructureerde open vraag is een door open vragen onderbroken patiëntengeschiedenis. De student moet de vragen beantwoorden voordat hij verder gaat naar de volgende bladzij-

Voorbeeld. Een gestructureerde open vraag*

EPISODE 1

U bent huisarts.

Mw. A, een 24-jarige stewardess, is al jaren bij u in de praktijk, maar de status is op een paar briefjes van de bedrijfsarts na helemaal leeg. Zij stapt kwiek uw spreekkamer binnen en ziet er goed verzorgd uit. Ze vertelt dat ze sinds twee weken pijn in de onderbuik heeft, waar ze zich zo langzamerhand ongerust over aan het maken is. Het wordt eerder erger dan minder en ze weet niet waar het van komt. Ze heeft geen fluorklachten, maar de cyclus is wel onregelmatig (eigenlijk al sinds ze stewardess is en een spiraal heeft, dat wil zeggen zo'n twee jaar). De laatste menstruatie was bijvoorbeeld zes weken geleden. Ze dacht eerst dat ze misschien iets verkeerdsgesgeten had, maar dat kan toch niet zo lang duren? Ze wil nou wel eens weten wat er aan de hand is.

Vragen

1. Welke vragen zult u stellen aangaande de klacht van patiënte?

EPISODE 2

De pijn zit midden in de onderbuik en straalt niet uit. Het is een zeurende pijn, die eigenlijk nooit weg is. Mictie en defaecatie zijn ongestoord en met de menstruatie is geen verband en coïtus heeft ze nog maar zelden sinds haar vaste relatie een half jaar geleden is verbroken. Soms wordt ze wakker met pijn. Ze is er nooit misselijk bij. Er is geen bewegingsdrang. De pijn bestaat eigenlijk al veel langer, misschien wel drie maanden, maar is de laatste twee weken steeds duidelijker geworden.

Vragen

2. Welk belangrijk gegeven ontbreekt nog?
3. Welke vijf diagnoses overweegt u in eerste instantie?
4. Welk lichamelijk en laboratoriumonderzoek zult u doen?

De episodes 1 en 2 staan op achtereenvolgende bladzijden in het GOV-werkboek.

de. Daar krijgt hij de informatie die nodig is om de casus te vervolgen. Gestructureerde open vragen zijn zo gemaakt dat de student ze zonder docent kan voorbereiden (zie *voorbeeld*). De studenten krijgen een werkboek met daarin ongeveer 65 gestructureerde vragen. Per dag staat een aantal daarvan, met betrekking tot een bepaald specialisme of tot de huisartsgeneeskunde, op het programma. De studenten bereiden zich alleen of in kleine groepjes voor. Aan het einde van de dag worden de opdrachten in de groep onder leiding van een specialist of een huisarts nabesproken; tijdens deze nabesprekingen vindt een discussie plaats over strategie en beleid, waaraan de docent vooral vanuit zijn praktijkervaring een bijdrage levert.

Op deze wijze leert de student hoe hij een probleem moet aanpakken en verfrist hij de kennis die daarbij nodig is. Met patiëntensimulaties op de computer oefenen de studenten in principe hetzelfde. De gestructureerde open vragen en de patiëntensimulaties op de computer hebben ieder hun eigen specifieke mogelijkheden om bepaalde vaardigheden te oefenen. Op dit moment loopt er een onderzoek naar het verschil in leereffect tussen het werken met patiëntensimulaties in de vorm van gestructureerde open vragen en patiëntensimulaties op de computer. Een eerste voorzichtige conclusie luidt, dat met de computer goed de toepassing van geïntegreerde kennis kan worden geoefend en dat gestructureerde open vragen zich vooral lenen voor het bespreken van strategie en beleid.

Voor gestructureerde open vragen en computercasus zijn klachten/ziektebeelden gekozen die veel voorkomen en/of een vroegtijdige herkenning vereisen.

Met het oog op de tweede doelstelling, *het trainen van basale medische vaardigheden*, wordt aandacht geschonken aan anamnese en gespreksvoering, en aan het algemeen lichamelijk onderzoek. Bij deze onderdelen wordt de groep, begeleid door vaste docenten: tutor en monitor, waar nodig ondersteund door een assistent-tutor. De tutor is een stafid van een klinische vakgroep of van Huisartsgeneeskunde, de monitor is stafid van de vakgroep Medische Psychologie.

Samen begeleiden tutor en monitor de gesprekst raining. De tutor bewaakt vooral de medisch-inhoudelijke kant, de monitor de gesprekstechnische kant. De nadruk ligt in deze gesprekst raining op het oefenen van het anamnesegegesprek. De studenten oefenen eerst in rollenspe- len; later komen er simulatiepatiënten in

de cursus. Simulatiepatiënten zijn gezonde personen die een korte training gehad hebben en daarin een patiëntenrol hebben geleerd. In deze rol treden ze in de cursus op als patiënt. Behalve het anamnesegebesprek komen aan de orde: het informatie- en adviesgesprek en het steunverlenend gesprek. Specifieke aandacht wordt besteed aan het omgaan met emoties en weerstanden, de buitenlandse patiënt en de hetero-anamnese.

De training in het algemeen lichamelijk onderzoek wordt begeleid door de tutor en de assistent-tutor. Voor elk dagdeel staat een onderdeel van het onderzoek op het programma. Later in de cursus oefenen de studenten het volledige onderzoek een aantal malen. Elk dagdeel begint met een videoband over het desbetreffende onderdeel, gevolgd door een demonstratie van de tutor. Daarna oefenen de studenten in tweetallen in daarvoor speciaal ingerichte spreekkamers het onderzoek op elkaar, onder begeleiding van de (assistent-)tutor. Gynaecologisch en andrologisch onderzoek oefenen de studenten niet op elkaar; daarvoor zijn, volgens een oorspronkelijk Gronings model², speciaal daartoe opgeleide 'docenten' gynaecologisch respectievelijk andrologisch onderzoek aanwezig, die tegelijkertijd als docent en als proefpersoon voor het onderzoek fungeren. Het eerste onderzoek van de geslachtsorganen vindt zo plaats in een ontspannen sfeer; de student krijgt 'feedback' op zijn of haar handelen en er is ruimte geschapen om emoties en gevoelens daaromheen te bespreken. Op deze wijze hopen wij positief bij te dragen aan de attitude van de aanstaande co-assistent/arts.

Een aantal dagdelen wordt besteed aan een, soms herhaalde, kennismaking met specialistische onderzoeken (zie overzicht).

Een praktijkgerichte laboratoriumstage en het oefenen van diagnostische en therapeutische vaardigheden maken eveneens deel uit van het Alco-onderwijs (idem).

Enkele programma-onderdelen zijn speciaal gericht op het *introduceren van de aanstaande co-assistent in de praktijk* (derde doelstelling). Hiertoe behoren gesprekken rond de thema's: 'Co-assistent zijn, dokter worden' en 'Omgaan met ernstig zieke mensen', maar ook een kennismaking met de disciplines fysiotherapie en medisch maatschappelijk werk.

Aan de vierde doelstelling, de *attitudevorming*, wordt tijdens de gehele cursus aandacht besteed. De situatie waarin maximaal 14 studenten gedurende 14 weken intensief samenwerken, een groot deel van de tijd begeleid door vaste docenten, in combinatie met het programma zoals hierboven geschetst, biedt hier toe vele aanknopingspunten.

In de laatste weken van de cursus krijgen de studenten gelegenheid het geleerde in praktijk te brengen. In tweetallen gaan zij naar de universitaire huisartsenpraktijk (UHP)³⁻⁵, waar zij drie dagdelen lang onder begeleiding hun eerste praktijkervaring opdoen.

BESLUIT

Het Alco aan de Vrije Universiteit is een intensieve cursus, die, voortbouwend op

theoretisch en vaardigheidsonderwijs uit de eerste vier jaren, aanstaande co-assistenten zo goed mogelijk voorbereidt op de praktijk. Alles wat tevoren, zonder echte patiënten, kan worden geoefend en besproken, geeft de co-assistent straks, in de kliniek, meer ruimte om tijd en aandacht aan de patiënt te besteden; dit vergroot het rendement van de co-schappen. Na achtereenvolgens met papieren patiënten, patiënten op de computer, simulatiepatiënten, 'docenten' gynaecologisch en andrologisch onderzoek, en op elkaar te hebben geoefend, ontmoeten de studenten aan het slot van de cursus de eerste echte patiënten in de unieke onderwijssetting van de universitaire huisartsenpraktijk. □

Literatuur

1. Heijlman J. Een nieuw onderwijsprogramma aan de Vrije Universiteit. Medisch Contact 1986; 8: 240-2.
2. Lunsen HW van. Wie is er bang voor het gynaecologisch onderzoek? Dissertatie RU Groningen, 1986.
3. Sigling HO, Arbouw AJ, Reijnders EA. Onderwijs in de universitaire huisartsenpraktijk - I. Medisch Contact 1988; 24: 743-5.
4. Sigling HO, Arbouw AJ, Reijnders EA. Onderwijs in de universitaire huisartsenpraktijk - II. Medisch Contact 1988; 25: 783-4.
5. Sigling HO, Arbouw AJ, Reijnders EA. Onderwijs in de universitaire huisartsenpraktijk - III. Medisch Contact 1988; 26: 827-8.

Auteurs

Mw.Drs. J. E. Kuijken, coördinator vaardigheidsonderwijs, en
Mw.Dr. A. M. J. J. Verweij-van Vught, ab-
actis faculteitsbestuur.

Medisch onderwijs anno 1988

Leiden: een onderwijscurriculum nieuwe stijl

De invoering van de Wet Tweefasenstructuur noodzaakte de Faculteit der Geneeskunde te Leiden tot ingrijpende veranderingen in het onderwijscurriculum. Besloten werd, het curriculum zodanig te herprogrammeren dat zoveel mogelijk tegemoet zou worden gekomen aan bezwaren die aan dat oude curricu-

Prof.Dr. Ph. J. Hoedemaeker
Drs. Th. J. W. M. Hoeks en
Drs. F. A. J. Jansen

lum kleefden en waarin voorts nieuwe inzichten in het onderwijs verwerkt zou-

den worden. Dit curriculum 'nieuwe stijl' ging in 1984 van start. De eerste studenten van dit curriculum hebben inmiddels hun doctoraalexamen afgelegd. Hier een uiteenzetting van de uitgangspunten en de manier van aanpak bij het opzetten van het nieuwe curriculum alsmede de voorlopige resultaten.

VAN OUD . . .

Het onderwijscurriculum 'oude stijl' was traditioneel opgebouwd:

- Het onderwijs werd per vakgebied gegeven.
- Het onderwijsprogramma van het kandidaatsexamen was overwegend pre-klinisch, dat van het doctoraalexamen overwegend klinisch van karakter.
- Er was nauwelijks sprake van functionele verbanden tussen pre-kliniek en kliniek. De studenten waren hierdoor minder goed in staat hun kennis geïntegreerd toe te passen.
- Het programma, vooral dat voor het eerste jaar, was niet representatief voor de latere beroepsuitoefening.
- Er was eerder sprake van volledig inventariserend dan van exemplarisch onderwijs: de studenten werden geacht alles te weten.
- De onderwijsvormen waren traditioneel en beperkten zich tot hoorcolleges en massale practica.
- Door de structuur en de veelheid van onderwijsuren was het moeilijk het curriculum aan te passen.

Naar veler overtuiging moest door een grondige herziening aan deze bezwaren tegemoet worden gekomen: het nieuwe curriculum zou waarborgen moeten bieden dat de integratie tussen pre-kliniek en kliniek en tussen de vakgebieden onderling zo goed mogelijk zou worden bevorderd en dat de studenten vroegtijdig kennis zouden maken met aspecten van de latere beroepsuitoefening. Ter vergroting van de zelfwerkzaamheid van de studenten moest het aantal onderwijsuren drastisch worden beperkt. Daarnaast zou de flexibiliteit in het programma zo groot moeten zijn dat, daar waar veranderende maatschappelijke omstandigheden dat nodig maakten, snel aanpassingen konden worden doorgevoerd.

. . . NAAR NIEUW

Eerste fase

De faculteit koos bij de herprogrammering voor een eerste-fasecurriculum dat is opgebouwd rond een aantal belangrijke 'geneeskundige' thema's, die elkaar in logische lijn opvolgen. In elk thema wordt door docenten uit de pre-kliniek en de kliniek gezamenlijk onderwijs gegeven, waardoor de integratie tussen de pre-kliniek en kliniek en tussen de vakgebieden onderling een sterke impuls krijgt. Om een optimale integratie te bereiken wordt in een thema geen zuiver

vakgroepgericht onderwijs meer gegeven.

Voor elk thema is een coördinator aangesteld, die verantwoordelijk is voor de inhoud van dat thema. Deze coördinator 'huurt' docenten in, die een deel van het onderwijs van dat thema verzorgen. Het vakgroepsbelang wordt hiermee ondergeschikt gemaakt aan het belang van het thema. Het onderwijs in een thema is niet langer volledig inventariserend, maar meer exemplarisch van karakter.

Naast thematisch onderwijs worden de studenten in het eerste jaar ook in contact gebracht met basale medische vaardigheden: anatomie in vivo, gesprekstechnieken, werkboek.

Met het oog op de zelfwerkzaamheid van de studenten is het aantal onderwijsuren tot ten hoogste 24 uur per week teruggebracht. Van deze 24 uren worden er steeds twee gereserveerd voor 'lijn'onderwijs, dat door het hele jaar heen loopt (ethiek, psychologie, medische sociologie, huisartsgeneeskunde) en dat met de te behandelen onderwerpen aansluiting vindt bij de thema's.

Elk thema wordt gevolgd door een studieweek met aan het einde het thematentamen. Aangezien de leerstof van een thema tijdens de studie slechts éénmaal aan de orde komt, wordt aan het einde van elk studiejaar een jaartoets afgenomen die de hoofdzaken van alle thema's van het voorbije jaar bevat.

Met het oog op de wetenschappelijke vorming van de student wordt de eerste fase afgesloten met een wetenschappelijk afstudeerproject van drie maanden. Om een dergelijke, zeer ingrijpende herprogrammering tot stand te brengen, verzocht de centrale onderwijscommissie van de faculteit drie leden van haar wetenschappelijke staf voorstellen voor te bereiden. Zij kregen opdracht thema's te bedenken en tevens aan te geven wie de coördinatoren van deze thema's zouden moeten zijn. Aan de hand van hun voorstellen werd een 'onderwijsmarkt' georganiseerd, waarop de geselecteerde coördinatoren onderhandelingen konden voeren over de inbreng van de docenten en waarbij globaal inhoud werd gegeven aan de thema's.

De aanvankelijke scepsis en reserves over deze aanpak blijken, na de eerste periode van vier jaren, plaats te hebben gemaakt voor enthousiasme en voldoening over vorm en inhoud van het onderwijsprogramma, niet alleen bij de wetenschappelijke staf, maar vooral ook bij de studenten, hetgeen onder meer blijkt uit de resultaten: na een periode van vier

jaar, in juni 1988, blijkt ruim 50% van de jaarklas van 1984 alle tentamens te hebben behaald, hetgeen opvallend gunstig afsteekt bij de 17% die in het curriculum 'oude stijl' werd gemeten.

Tweede fase

Met het oog op een systematische en periodieke oefening van klinische vaardigheden, en met vergrote aandacht voor de attitude-ontwikkeling van de co-assistenten, besloot de faculteit tevens tot het aanbrengen van een aantal nieuwe elementen in het post-doctorale onderwijsprogramma van de tweede fase. De faculteit wilde zich daarbij tevens vergewissen van een goede kwaliteit van de opleiding door een betere beoordeling van de studenten. Zij hanteerde bij de herprogrammering dan ook de volgende uitgangspunten:

- Het instructie- en oefenprogramma moet 'trapsgewijs' worden opgebouwd waarbij moeilijkheidsgraad en tempo geleidelijk worden opgevoerd.
- De voortgang van de co-assistent moet periodiek worden geregistreerd. Daarbij worden kennis, vaardigheden en attitudes beoordeeld.
- De co-assistent moet elke fase van het instructie- en oefenprogramma verplicht voorbereiden.
- De eindtermen van elk instructie- en oefenprogramma moeten vooraf bij de co-assistent bekend zijn. Ze moeten ook daadwerkelijk worden getoetst. De co-assistent krijgt vervolgens 'feed-back' over zijn positieve en negatieve resultaten.
- Het vaardigheidsonderwijs moet in kleine groepen plaatsvinden.
- Elke groep komt periodiek bijeen om voortgezette training te krijgen.
- Elke docent wordt getraind in instructiemethoden, observatietechnieken en in het beoordelen van gedrag.

Het tweede-faseprogramma dat de faculteit aan de hand van deze uitgangspunten opstelde omvat de traditionele co-assistentenschappen, die alle zijn gehandhaafd. Zij worden voorafgegaan door een introductiefase van 12 weken. Tijdens de co-assistentenschappenreeks zijn 3 terugkomweken ingebouwd. Voordat het artsexamen wordt behaald, doet de co-assistent tenslotte nog 10 weken keuze-onderwijs. De *introductiefase* begint met 5 weken algemeen co-assistentchap (Alco). In het Alco krijgt de co-assistent, in een groep van 10 personen, onderricht in basale medische vaardigheden onder lei-

ding van een arts (tutor) en een gedragswetenschappelijk adviseur (monitor). Aan de orde komen anamnese, lichamelijk onderzoek, probleemgeoriënteerde statusvoering, medisch-technische ingrepen, farmacotherapie en probleemoplossen.

In navolging van de faculteit in Groningen, wordt in Leiden bij het oefenen van het genitaal onderzoek van de vrouw gebruik gemaakt van zogenoemde instructievrouwen; voor het genitaal onderzoek bij instructiemannen bestaan vergevorderde plannen.

Reeds na twee weken wordt de student beoordeeld op verworven vaardigheden en op zijn functioneren in de groep. Tekortkomingen kunnen worden weggewerkt in de laatste drie weken. Het programma wordt afgesloten met een gestructureerd klinisch examen, waarin de verworven vaardigheid wordt getoetst. De resultaten van dit examen en de indrukken die de tutor en monitor hebben van de co-assistent gedurende de laatste drie weken vormen de basis voor de eindbeoordeling. Manifeste, ernstige tekorten worden aan de artsexamencommissie gemeld.

De student vervolgt de introductiefase met drie weken *stage* in het laboratorium, in het Leerhuis Interne Geneeskunde en op de afdeling Radiodiagnostiek. In het *Laboratorium* leert de student 'prikken' en eenvoudige uitslagen genereren. In het *Leerhuis Interne Geneeskunde*

vindt de cursus 'Diagnostische strategieën' plaats. In deze cursus leert de student kritisch omgaan met het uitgebreide arsenaal van aanvullend onderzoek. De cursus wordt vrijwel geheel op computer gevolgd. Op de afdeling *Radiodiagnostiek* maakt de student kennis met diverse soorten visuele diagnostiek. Hij of zij woont een aantal onderzoeken bij en bekijkt en interpreteert röntgenfoto's. De introductiefase wordt afgesloten met het *introductie-co-schap*. In 4 weken tijd leert de student nu een patiënt, veelal afkomstig van de polikliniek Interne Geneeskunde, geheel in kaart te brengen. Zijn of haar leermeester, een ervaren internist, tekent in een 'takenboek' de verschillende opdrachten af. Hierna begint de co-assistent aan de *co-assistentschappen*.

Na het eerste co-assistentschap (Interne geneeskunde) komt de co-assistent terug om de eerste van de drie *terugkomweken* te volgen. De eerste terugkomweek is ingevuld door Heelkunde en Neurologie, de tweede door Kindergeneeskunde, de laatste wordt verzorgd door Gynaecologie en Verloskunde. Deze terugkomweken worden gekenmerkt door:

- het terugblikken op het (de) voorbije co-assistentschap(pen) en het uitwisselen van ervaringen;
- het zich voorbereiden op vaardigheden van de co-assistentschappen die volgen;

- voorgezette gesprekst raining. Tijdens de eerste terugkomweek traint men een 'slecht-nieuwsgesprek', tijdens de tweede week de 'hetero-anamnese' en tijdens de laatste terugkomweek wordt aandacht besteed aan de 'seksuologische anamnese';
- aanvullend onderwijs, zoals een tweetal epidemiologie casus, farmacotherapie, wetgeving, ethiek en dergelijke.

Het *keuze-onderwijs* van de tweede fase wordt volledig vrij gelaten. Mits het plan, naar het oordeel van de artsexamencommissie op voldoende niveau is, kan de co-assistent deze periode besteden aan aanvullend onderwijs binnen of buiten de faculteit.

Resultaten van deze vernieuwde postdoctorale fase zijn nog niet bekend, omdat de eerste basisarts 'nieuwe stijl' pas in 1989 zal afstuderen. □

Auteurs

Prof. Dr. Ph. J. Hoedemaeker, hoogleraar pathologie en voorzitter van de Centrale Commissie voor het Studentenonderwijs;
Drs. Th. J. W. M. Hoeks, wetenschappelijk medewerker van de Sectie Onderwijsontwikkeling; en
Drs. F. A. J. Jansen, hoofd Bureau Onderwijs- en Studentenzaken.

Medische opleiding anno 1988

Groningen: variatie en beroepsperspectief

In het verleden, toen de medische opleiding primair een huisartsopleiding was, zetten medische docenten de geboden leerstof wel kracht bij met de opmerking: 'Als huisarts moet je later weten hoe je . . .' De docent die dat nu nog probeert, loopt het risico van repletie te worden gediend met het antwoord: 'Maar ik word geen huisarts'. Voorgaande zinnen weerspiegelen een van de grote veranderingen die zich in de medische opleidingen in Nederland hebben voorgedaan. Hoe deze en andere vernieuwingen in Groningen gestalte hebben gekregen,

R. J. Hiemstra,
Drs. J. Cohen-Schotanus,
Dr. F. H. Roerdink,
A. J. J. A. Scherpbier en
Dr. W. Bender

wordt hieronder beschreven. Daarbij kan als algemene omschrijving gelden: de opleiding is beroepsgericht gebleven, het toekomstperspectief heeft zich verbreed.

Vroeger was het perspectief het prak-

tisch medisch werk; een eventuele andere carrière volgde in de regel pas na een aantal jaren praktiseren. Nu de arbeidsmarkt deze vanzelfsprekendheid onder druk zet, is het noodzakelijk geworden niet alleen voor te bereiden op de medische praktijk in met name het praktisch-klinisch onderwijs in de tweede fase, maar studenten ook de mogelijkheid te bieden zich te oriënteren op andere gebieden waarin medici een werkkring zouden kunnen vinden.

Aan de uitwerking van deze overwegin-

gen zijn in Groningen verschillende stappen te onderscheiden:

1. De eerste stap, in 1983, betrof de invoering van keuze-onderwijs in de doctoraalfase. In het tweede, derde en vierde jaar van de studie kan de student nu ongeveer 20% van de onderwijstijd naar keuze invullen.

2. De volgende stap was de invoering vanaf september 1984 van fundamentele vernieuwingen in de tweede fase van de opleiding.

De introductie cursus Klinische Vaardigheden kwam in de plaats van de junior-co-assistentschappen. Daardoor kwam ook in de tweede fase een aanzienlijke hoeveelheid tijd vrij voor keuze-activiteiten. Keuzeproject (researchstage, 10 weken) en keuze-co-schap (12 weken) vormen samen 23% van de 95 onderwijsweken in het programma van de tweede fase.

3. September 1986 tenslotte, markeert de laatste stap: de invoering van een nieuw kerncurriculum in de eerste fase. Kenmerkend is onder meer de verruiming van onderwijstijd voor methodologie en medische informatica en de invoering van het themagebonden onderwijs: collegereeksen van circa 15 uren, die direct aansluitend aan het laatste college apart worden getoetst. De verbreding van de oriëntatie die daardoor mogelijk werd, is af te lezen aan het overzicht van de thema's in de eerste vier studiejaar.

Het invoeren van nieuwe curriculumonderdelen, waarvan enkele in de volgende paragrafen worden besproken, brengt het gevaar van een ongewenste toename van de studielast met zich mee. In 1986 werd, om tijd vrij te maken voor de nieuwe onderdelen in de eerste vier jaren, een gedifferentieerde korting van onderwijstijd doorgevoerd voor het disciplinegebonden onderwijs: 25% bij de preklinische en 10% bij de klinische vakken. De eis daarbij was, dat de studielast evenredig zou afnemen. De eerste evaluatieresultaten geven aan, dat dat niet het geval was. Derhalve is aan een aantal docenten gevraagd andere vakken te bezoeken en te adviseren over hun onderwijs in termen van stofomschrijving, relevantie en toetsing. De uitwerking van deze adviezen zal in het cursusjaar 1988-1989 worden onderzocht.

KEUZE-ONDERWIJS

Eén van de verplichtingen voor het doctoralexamen is het volgen van minimaal 18 weken keuze-onderwijs.

Overzicht. Thema's eerste fase medisch curriculum Groningen.

thema	studiejaar
metamedica	1, 3
seksualiteit en voortplanting	1
groei en ontwikkeling	2
verslaving	2
gerontologie/geriatrie	2, 4
immunologie	3
pijn en pijnbestrijding	3
revalidatie en chronische ziekten	4
controversen in de geneeskunde	4

Het keuze-onderwijs in de eerste fase wordt hoofdzakelijk aangeboden in de vorm van projecten met een duur van twee weken. Per studiejaar zijn hiervoor 6 weken (drie afzonderlijke periodes van 2 weken) gereserveerd, steeds op momenten dat er geen college-, practicum- of andere verplichtingen zijn. Het projectaanbod is zeer gevarieerd. Dertig vakgroepen bieden in totaal ongeveer 170 projecten aan, voor 1 tot 25 deelnemers. De diversiteit van het aanbod geeft de studenten de gelegenheid zich te oriënteren op eventuele beroepsmogelijkheden: wil ik wel chirurg worden ('Rond de operatie'); of zou de psychiatrie meer iets voor me zijn ('Crisisinterventie')?

Aan de andere kant betekent keuze-onderwijs voor docenten de mogelijkheid een hobby of specialistisch onderwerp dat niet (in die omvang) in het kerncurriculum past, aan bod te laten komen; een voorbeeld van een dergelijk project is: 'Therapie van levermetastasen van colorectale tumoren'. Keuzeprojecten kunnen voorts als proefballonnetjes fungeren voor later te ontwikkelen onderdelen van het kerncurriculum; dat heeft zich bijvoorbeeld voorgedaan bij de thema's 'Metamedica' in het eerste en derde studiejaar.

Vraag en aanbod van de projecten sluiten goed op elkaar aan. De indelingsmethode houdt zoveel mogelijk rekening met de voorkeur van studenten, maar streeft er ook naar een groot aantal van de aangeboden projecten te laten doorgaan. Het resultaat is dat gemiddeld aan 85% van de studenten een project van eerste voorkeur wordt toegewezen en dat in de regel minder dan tien projecten niet doorgaan.

Zowel de studenten als de docenten waarderen het keuze-onderwijs in hoge mate: de massaliteit van de grote groep wordt doorbroken, er is op individuele basis contact met docenten en ieder is bezig met onderwerpen waarvoor bijzondere interesse bestaat. Veel studenten volgen dan ook méér dan de verplichte 18 weken.

Studenten kunnen overigens ook bij andere faculteiten onderwijs volgen (bijvoorbeeld onderwijs in het gezondheidsrecht) of zelf voorstellen voor projecten indienen. Met name het researchproject in de tweede fase is even vaak een eigen initiatief als een keuze uit het facultaire aanbod. In voorkomende gevallen leidt het keuze-onderwijs tot mede-auteurschap van artikelen, of tot een vervolg in de vorm van een promotie-onderzoek.

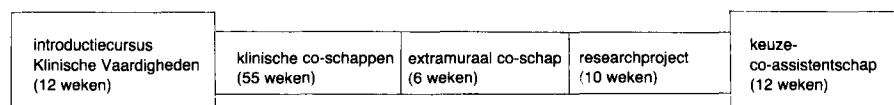
De huidige arbeidsmarkt voor medici is aanleiding geweest voor een nieuwe ontwikkeling binnen het keuze-onderwijs, de keuzelijst: een samenhangend pakket van keuzeprojecten. Daarbij is het de bedoeling dat basisartsen 'met ster' afstuderen, met al een relatief uitgebreide ervaring en kennis op een bepaald deelgebied. Voor studenten die een (universitaire) carrière als onderzoeker ambiëren, is er de lijn 'Wetenschappelijk onderzoek'. Wie zich wil richten op functies in de organisatie van de gezondheidszorg kan de lijn 'Organisatie en management in de gezondheidszorg' volgen.

KLINISCHE VAARDIGHEDEN

Van de 95 onderwijsweken in het tweede-fase programma (5e en 6e jaar) worden de eerste 12 en de laatste 12 weken ingenomen door nieuwe curriculumonderdelen: respectievelijk de introductie cursus Klinische Vaardigheden en het keuze-co-assistentschap; de figuur hieronder geeft dit beknopt weer.

Beide curriculumonderdelen zijn een verbetering van het praktisch klinisch onderwijs als voorbereiding op de medische praxis: aan het begin een training van vaardigheden als voorbereiding op de co-schappen; als afsluiting een praktijkstage waarin de student onder strikte supervisie de zorg voor een aantal patiënten heeft.

Figuur. Tweede fase medisch curriculum Groningen.



Introductiecursus

Twaalf weken van het curriculum zijn uitgetrokken voor een intensieve voorbereiding op de co-assistentschappen. Acht vakgroepen verzorgen gezamenlijk het onderwijs en de toetsing in de cursus. Het onderwijs wordt gegeven aan groepen van tien studenten; iedere tweede week begint een nieuwe groep studenten in de cursus.

De introductiecursus kent een strak georganiseerd *programma*, met training en oefening van geïsoleerde vaardigheden (anamnese, onderzoek van thorax en abdomen, neurologisch onderzoek, oefening van prikprocedures, etc.) volgens een nauwkeurig omschreven protocol, gelardeerd met begeleide oefening aan het ziekbed (anamneseoefening, klinische les, 'bedside teaching', etc.). Hoewel wordt erkend dat er meer wegen naar Rome leiden (hetgeen ook blijkt in de minder gestructureerde patiëntencontacten), worden de vaardigheden getraind en getoetst op een vaste, welomschreven wijze. Later, tijdens de co-schappen en daarna, moet de integratie van alle vaardigheden met de kennis uit de eerste vier studiejaar plaatsvinden.

Onderwijsvormen en -middelen sluiten aan bij de opzet van de cursus, zoals hierboven beschreven. De studenten beschikken over uitgebreide beschrijvingen en 'check-list' van de verschillende vaardigheden. Er wordt gebruik gemaakt van in eigen beheer ontwikkelde audiovisuele programma's en veelvuldig worden simulatietechnieken toegepast: fanto-

men en oefenmodellen, simulatiepatiënten voor de anamnesetraining, 'patiënt management problems', etc. Bepaalde onderdelen van het onderwijs, met name de training van basale motorische vaardigheden, worden verzorgd door student-assistenten, die zelf de cursus recentelijk hebben gevolgd. De ervaring leert dat zij voor dit onderwijs zeer geschikt zijn. Permanent zijn tien student-assistenten met 0,2 dagtaak aangesteld.

De klinische specialisten spelen een belangrijke rol, wanneer de getrainde vaardigheden bij de echte patiënten in praktijk worden gebracht. Behalve met een beperkt aantal patiënten in de universitaire huisartspraktijk, komen de studenten gedurende de cursus in contact met ongeveer honderd klinische patiënten. Het academisch ziekenhuis is hiervoor een uitstekende omgeving. De patiënten zijn vrijwel altijd bereid om hun medewerking te verlenen aan het onderwijs aan kleine groepen studenten en de sterke expressie van symptomatologie, die in een academisch ziekenhuis nogal eens voorkomt, maakt deze patiënten bij een intensieve begeleiding zeer geschikt voor het onderwijs in deze fase van de opleiding.

Keuze-co-assistentschap

Het keuze-co-assistentschap is het laatste onderdeel van de Groningse basisartsopleiding. Alle co-schappen zijn doorlopen, de vakexamens zijn afgelegd. Als doel van het keuze-co-schap ver-

meldt de studiegids: 'Het vrijwel zelfstandig, onder toezicht en verantwoordelijkheid van een praktizerend arts, beoefenen van de geneeskunde op een door de student vrij te kiezen deelgebied van de geneeskundige beroepsuitoefening'. In één opzicht is de student echter niet vrij. Waar voor de training van basale vaardigheden aan het begin van de praktische fase van de opleiding juist het academisch ziekenhuis de goede plaats is, is dat voor het keuze-co-schap het geval met de geaffilieerde ziekenhuizen. De Groningse universiteit heeft met de ziekenhuizen in Zwolle en in Leeuwarden affiliatieovereenkomsten gesloten voor uitsluitend de organisatie van keuze-co-assistentschappen.

'Van kop tot staart' in het praktisch klinisch onderwijs in Groningen loopt met andere woorden parallel met 'van gedetailleerde en intensieve instructie tot zelfstandigheid en verantwoordelijkheid' en van 'academisch ziekenhuis tot periferie'. □

Auteurs

R. J. Hiemstra, arts, coördinator tweede fase onderwijs;
Drs. J. Cohen-Schotanus, onderwijskundige;
Dr. F. H. Roerdink, onderwijsdecaan;
A. J. J. A. Scherpier, arts, onderwijscoördinator chirurgie; en
Dr. W. Bender, onderwijskundige.

Medisch onderwijs anno 1988

Maastricht: probleemgestuurd studeren

Sinds de beschrijving van de basisfilosofie en de vormgeving van het Maastrichtse curriculum in 1974 en 1976 hebben de lezers van dit tijdschrift weinig meer vernomen over de opleiding tot basisarts aan de achtste medische faculteit^{1, 2}. Inmiddels heeft ook in Maastricht de tijd niet stil gestaan. De medische faculteit heeft haar experimentele periode reeds lang achter zich gelaten. Zij heeft zich ontwikkeld tot een volwaardige opleiding, met een tot de dag van vandaag uitgesproken belangstelling voor curriculumvernieuwing. De jaarlijkse instroom, aan-

Mw. Prof. Dr. M. J. Drop
Mw. Drs. H. Snellen-
Balendongen

vankelijk bepaald op 50 eerstejaars, bereikte zes jaar geleden het maximaal toegestane aantal van 150 studenten. Sedert 1980, het jaar waarin het eerste cohort afstudeerde, hebben 490 studenten, na een studieduur van gemiddeld zes jaar en vier maanden, het basisartsexamen gehaald: een rendement van 86%.

De belangrijkste karakteristiek van het onderwijs aan de faculteit der geneeskunde is het probleemgestuurd studeren. Het principe van probleemsturing bepaalt niet alleen de werkwijze van de studenten, maar ook de rol van de docenten; het heeft bovendien vergaande consequenties voor de inrichting en organisatie van het curriculum. Aan elk van deze aspecten zal in deze bijdrage aandacht worden besteed.

In een op probleemsturing gebaseerd curriculum worden de studenten niet ge-

confronteerd met een opeenvolging van vakken, onderwezen door docenten die bij voorkeur hun gehele vakgebied presenteren of datgene daaruit wat zijzelf belangrijk achten. In plaats daarvan worden aan studenten problemen voorgelegd aan de hand waarvan zij, samen met een aantal jaargenoten, leerdoelen formuleren en hun eigen weg door de leerstof van de verschillende vakken bepalen³.

Een probleem bestaat meestal uit de beschrijving van een verschijnsel of een gebeurtenis die belangrijk is voor het kennis- of vaardigheidsdomein van de basisarts. Hoewel ook andersoortige problemen worden aangeboden, hebben de meeste problemen betrekking op het toekomstige werkveld van de basisarts: de patiëntenzorg en het gezondheidszorgsysteem. Ongeveer 72% van de problemen zijn reële patiëntencasus.

Een goed geschreven probleem bevat geen vragen of opdrachten. De beschrijving moet de studenten prikkelen om zelf met vragen en probleemstellingen te komen. Deze leiden tot discussie, tot het zoeken naar verklaringen en het bedenken van strategieën om het probleem op te lossen. Zo komen de studenten op zaken die ze niet, maar half of niet helemaal zeker weten en die aanleiding geven tot het formuleren van leerdoelen voor de zelfstudie⁴.

Deze werkwijze heeft voor de studenten verschillende, belangrijke voordelen⁵:

- De kennis wordt niet passief verkregen, maar actief verworven; door niet meteen in de boeken te duiken, maar eerst na te gaan wat ze zelf al weten, activeren de studenten hun voorkennis, waardoor de nieuw verworven kennis beter beklijft.

- Door te werken aan problemen waarvan de oplossing slechts zelden binnen een vakgebied is te vinden, raken de studenten vertrouwd met een multidisciplinaire benadering. De kennis wordt zodoende verworven op de wijze waarop deze later in de praktijk nodig is, de integratie tussen de verschillende vakgebieden vindt plaats tijdens het studeren.

- De relevantie voor de toekomstige praktijkbeoefening, van de verschillende vakken die deel uitmaken van het curriculum geneeskunde, wordt duidelijk tijdens de bestudering. Dit versterkt de studiemotivatie.

- De studenten leren snel de weg in de medische literatuur, niet alleen in de handboeken, maar ook in de tijdschriften. Bovendien wordt hun bijgebracht onbekende zaken op te zoeken en vergeten kennis op te frissen.

Schema. De thema's van de blokken van de eerste vier studie jaren

	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4
blok 1 . . .	introductie	embryo en foetus	koorts, infecties en ontstekingen	buikklachten
blok 2 . . .	traumata	het kind	moeheid	gynaecologische problemen en zwangerschapscomplicaties
blok 3 . . .	infecties en ontstekingen	keuze-onderwijs	kortademigheid en pijn op de borst	bloedverlies
blok 4 . . .	psychosomatische reacties	de adolescent	voeding en verslaving	keuze-onderwijs
blok 5 . . .	atherosclerose	de volwassene	keuze-onderwijs	hoofdzaken en kopzorgen
blok 6 . . .	tumoren	de oudere mens	keuze-onderwijs	rugpijn en pijn in de extremiteiten
blok 7 . . .	–	gezondheid gezondheidszorg en samenleving	–	–

Op het niveau van de studenten wordt het leerproces gestuurd door de problemen, de onderwerpen die aan de orde worden gesteld, het niveau waarop ze worden gepresenteerd en de mate van complexiteit van de problemen. Twee voorbeelden van problemen, respectievelijk uit het eerste en het derde studiejaar:

De zuurstofparadox

Vrijwel alle cellen zijn in staat glucose te verbranden tot koolzuur en water, mits er voldoende zuurstof is. Ook erythrocyten, bedoeld om zuurstof te transporteren zijn in hun energievoorziening aangewezen op het verbranden van glucose. Ondanks de ruime aanwezigheid van zuurstof wordt glucose in de erythrocyt echter niet afgebroken tot koolzuur en water, maar wordt het omgezet in lactaat.

Ondervoeding, voeding, overvoeding

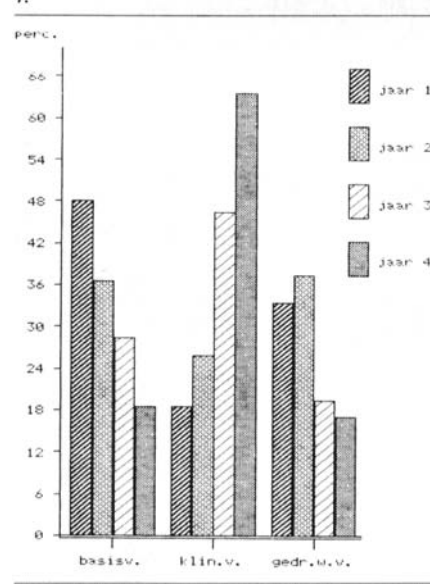
Bij u op het spreekuur komt Yvonne S. Zij is een actief lange-afstandloper, die gemiddeld 80-100 km per week loopt. De laatste maanden gaat het echter slecht. Zij is zeer snel vermoeid en ook de hartfrequentie, gemeten direct na een tempolooptje is circa 15 slagen hoger dan normaal. Haar gewicht is 49 kg bij een lengte van 1.64 m. Laatste menstruatie is drie maanden geleden; was daarvoor ook al onregelmatig. De controle van het Hb levert een waarde op van 7.5 mmol/l bij een Ht van 0.45. Zij geeft aan dat de eetlust verminderd is; alleen zoete tussendoortjes, zoals koek en candybars, blijken nog regelmatig te worden genomen.

De problemen vormen dus het kader waarbinnen de studenten hun leerdoelen formuleren, hetgeen overigens niet betekent dat de studenten steeds dezelfde (delen van) vakgebieden met dezelfde diepgang bestuderen. De analyse van, en de discussie over, een probleem verlopen niet altijd langs dezelfde lijn.

Het spreekt vanzelf dat er structuur moet worden aangebracht in het aanbod van problemen, willen studenten niet het overzicht over hun studie verliezen. Daarom is gekozen voor een *thematische opzet* van de eerste fase van het curriculum. De problemen worden geselecteerd en geconstrueerd binnen een thema dat gedurende een bepaalde periode, meestal zes weken, onderwerp van studie is (schema).

Op facultair niveau wordt, onder verantwoordelijkheid van de studierichtingscommissie en de faculteitsraad, het onderwijs gestuurd door de keuze van de thema's, alsmede door de toewijzing van onderwijsinformatie aan de vakgroepen overeenkomstig hun belang voor het curriculum en/of hun specifieke taken in het onderwijs. De selectie van de thema's en hun volgorde zijn bepalend voor de grote

Figuur 1. Geschatte studiebelasting van clusters van vakken over de curriculumjaren 1 t/m 4.



lijn in het curriculum en moet tevens een garantie bieden voor de dekking van het domein waarbinnen de aanstaande basisartsen hun competentie ontwikkelen.

Het probleemgestuurd onderwijs kent geen scherpe scheiding tussen delen van het curriculum waarin basisvakken dan wel gedragswetenschappelijke of klinische vakken specifiek aan de orde komen. Reeds in het begin van het eerste jaar komen klinische vakken aan de orde en in het vierde jaar worden onderwerpen uit de basisvakken bestudeerd (*figuur 1*).

Voor de vakgroepen betekent dit dat hun aandeel aan het curriculum verspreid over thema's en jaren en altijd in multidisciplinair verband aan de orde komt. Kwaliteitsbewaking op verschillende niveaus: studierichtingscommissie, vakgroepen en studenten (via de programma-evaluatie), is daarom een essentiële voorwaarde voor het goed functioneren van dit onderwijssysteem.

De *tweede fase* van de studie bestaat uit een tiental *praktijkstages*, die behalve in het Academisch Ziekenhuis Maastricht worden gevolgd in Heerlen, Sittard en Roermond en in instellingen als het RIAGG en het Psychomedisch Streekziekenhuis Vijverdal. Ten behoeve van de stage Huisartsgeneeskunde, die 12 weken in beslag neemt, stellen vele huisartsen in de provincie Limburg en in Oost-Brabant hun praktijk ter beschikking. De stages worden voor de studenten zo gecombineerd in zogeheten '*stagesporen*' dat wachttijden vrijwel worden voorkomen.

ORGANISATIE

Als consequentie van de ordening van de leerstof naar thema's, is het onderwijs van de eerste fase (jaren 1 t/m 4) georganiseerd in blokperiodes van 6 weken.

De belangrijkste leidraad voor de studieactiviteiten in een blokperiode is een zogenoemd *blokboek*, dat wordt samengesteld door een planningsgroep. Planningsgroepen bestaan uit drie docenten, afkomstig uit verschillende vakgroepen. Een van hen fungeert als blokcoördinator. De leden van planningsgroepen worden, op grond van sollicitatie, voor drie jaren benoemd. Bij de totstandkoming van de blokken kunnen de planningsgroepen een beroep doen op deskundigen uit andere vakgroepen. Het blokboek fungeert als spoorboekje met betrekking tot de onderwijsactiviteiten in de blokperiode en als werkboek. Het bevat een korte inleiding op het blokthema,

een overzicht van de leermiddelen waarover de studenten kunnen beschikken (literatuurverwijzingen, audiovisuele middelen, inhoudsdeskundige docenten) en, uiteraard, de problemen waaraan de studenten in taakgerichte onderwijsgroepen werken.

De *onderwijsgroepen*, die bestaan uit acht of negen studenten en die tweemaal per week gedurende twee uren bijeenkomen, vormen de kern en de motor van het proces van kennisverwerving. Ze worden begeleid door een lid van de wetenschappelijke staf, die in de rol van tutor tot taak heeft het groepsproces te begeleiden en het leergedrag te stimuleren.

Naast de onderwijsgroepsbijeenkomsten worden in de blokken aan het thema gerelateerde, aanvullende onderwijsactiviteiten georganiseerd, zoals enkele colleges, practica, specifieke contacten met de gezondheidszorg en vaardigheidstrainingen. Het *vaardigheidsonderwijs*, dat plaatsvindt in het 'skillslab', neemt in het curriculum een aparte plaats in. In elk blok kunnen de studenten intekenen voor het trainen van die vaardigheden die in verband met het blokthema relevant zijn voor een basisarts. De trainingen worden, in samenwerking met de vaste staf van het 'skillslab', ontwikkeld en geëvalueerd door werkgroepen, samengesteld uit medewerkers van de desbetreffende (klinische) vakgroepen. Ze betreffen zowel diagnostische en therapeutische als laboratorium en sociale vaardigheden. Via het 'skillslab' worden bovendien de contacten met simulatiepatiënten (één tot twee per student per blok) georganiseerd. Deze simulatiepatiëntcontacten, alsook de praktijkervaringen, worden met de studenten nabesproken; daarbij wordt, evenals bij de sociale vaardigheidstrainingen, expliciet aandacht besteed aan de attitudeontwikkeling.

In de eerste vier studie jaren omvat de *gemiddelde studieweek* van een medische student in Maastricht de volgende activiteiten:

- twee onderwijsgroepsbijeenkomsten van elk twee uur;
- een vaardigheidstraining, waarvoor de studenten zich aan het begin van het blok moeten inschrijven;
- een enkele maal een practicum van 1 à 2 uren.
- één of twee (responsie)colleges of een vragenruiltje met inhoudsdeskundigen;
- een contact met een echte patiënt of een simulatiepatiënt.

Er is dus veel tijd voor zelfstudie. Dit past in de Maastrichtse opvatting dat me-

disch studenten in hoge mate zelf verantwoordelijk zijn voor de voortgang, invulling en kwaliteit van hun studie. Deze opvatting komt ook tot uitdrukking in de omvang van het keuze-onderwijs: 24 weken in de eerste fase en 13 weken in de tweede fase van de studie.

Voor elk van de stages in de tweede fase van het curriculum is een stageplanningsgroep ingesteld, waarin leden van de desbetreffende klinische vakgroep worden benoemd en ook vertegenwoordigers van de klinische afdelingen van de affiliatieziekenhuizen zitting hebben. Deze stageplanningsgroepen zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de stages, waartoe zij, naar analogie van het blokboek, een *stageplanningsboek* samenstellen. De stageplanningsgroepen worden gesteund door de hoogleraren eerste lijns- respectievelijk tweedelijns-onderwijscoördinator. Deze hoogleraren hebben onder andere tot taak discipline overstijgende en de grens tussen eerste- en tweedelijnsgezondheidszorg overschrijdende onderwijsvormen in de klinische stage te ontwikkelen.

TOETSING EN EVALUATIE

Het probleemgestuurd onderwijs en de daaruit voortvloeiende inrichting van het curriculum hebben aanzienlijke gevolgen gehad voor de wijze waarop de prestaties van studenten worden gemeten. Het feit dat het onderwijs niet naar disciplines maar naar thema's is geordend, maakt een systeem van afsluitende vaktentamen niet goed bruikbaar. Weliswaar worden de blokken met een bloktoets afgesloten, maar deze toets is vooral bedoeld als zelf-evaluatie van de student en vormt geen hoofdbron voor de bepaling van een examenuitslag. Het principe van probleemgestuurd onderwijs verdraagt zich slecht met toetsgericht studeren. Als gevolg van het probleemgestuurd studeren kunnen bovendien studenten van een zelfde jaargroep op een bepaald moment nogal van elkaar verschillen wat onderwerpen en/of diepgang van de bestudeerde stof betreft.

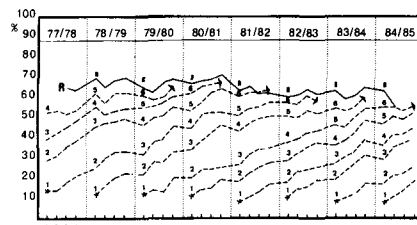
Als kern van het toetsingssysteem wordt om deze redenen gebruik gemaakt van de zogeheten *voortgangstoets*. Deze toets, die viermaal per jaar bij alle studenten, eerste- tot en met zesdejaars, wordt afgenomen, bestaat uit ongeveer 250 vragen uit het gehele kennisdomein van de geneeskunde op basisartsniveau, van het 'juist/?/onjuist'-type. De toets wordt telkens uit een grote voorraad vragen, volgens een bepaalde blauwdruk, samenge-

steld. Met deze voortgangstoets kunnen groeicurves in kennis van zowel de individuele student als de jaargroepen worden vastgesteld. Indien een individuele student in opeenvolgende toetsen in prestatie duidelijk achterblijft bij zijn jaargenoten, heeft dat op momenten in de studie waarop volgens de wet een beslissing moet worden genomen, consequenties voor de voortgang van zijn of haar studie.

Het *vaardigheidsniveau* wordt bij elk van de jaargroepen afzonderlijk éénmaal per jaar getoetst, waarbij een selectie uit alle tot dan toe getrainde vaardigheden ten overstaan van een of meer observatoren/examinatoren moet worden gedemonstreerd.

Het kennisniveau van Maastrichtse studenten, zoals gemeten met de voortgangstoets, wordt regelmatig vergeleken met dat van een als referentiegroep fungerende groep recent (elders) afgestudeerde artsen of arts-assistenten in de huisartsopleiding (figuur 2). Vergelijkingen met voortgangstoetsresultaten van studenten van andere medische faculteiten (Leiden, Amsterdam, Groningen, Nijmegen) laten zien dat Maastrichtse studenten zich wat kennis betreft heel wel met hun collega's kunnen meten⁶.

Figuur 2. Gemiddeld percentage goede antwoorden, behaald op alle voortgangstoetsen van alle jaargroepen uit de periode 1978-1985 (R = referentiegroep).



Alle belangrijke curriculum-elementen zijn onderworpen aan een *continue programma-evaluatie*. Op basis van de evaluatiegegevens vinden, zo nodig jaarlijks, bijstellingen en wijzigingen plaats. Over langere termijn bezien kunnen tekortkomingen en hiaten zichtbaar worden door inhoudsanalyses van het curriculum als geheel. Ook deze geven aanleiding tot discussie en bezinning in de faculteit. Op die basis werd na een proces dat jaren in beslag heeft genomen in 1987 besloten tot een herziening van de thema's van het curriculum. In september 1988 gaat het eerste nieuwe curriculumjaar van start. □

Literatuur

1. Basisfilosofie van de Medische Faculteit Maastricht; Consequenties voor opleiding en praktijk. Medisch Contact 1974; 29: 227-42.
2. Tiddens HA, Willighagen RJG, Wijnen WHFW. Medisch onderwijs in ontwikkeling; studiejaar 1974-1975 Medische Faculteit Maastricht. Medisch Contact 1975; 30: 1077-85.
3. Barrows HS. A specific problem-based, self-directed learning method designed to teach medical problem-solving skills, and enhance knowledge retention and recall. In: Schmidt HG, de Volder ML (eds). Tutorials in problem-based learning. Assen/Maastricht: Van Gorcum.
4. Bouhuys P, Gyselaers W. De constructie van taken in probleemgestuurd onderwijs. Vorming, tijdschrift voor volwasseneducatie 1987; 36: 26-39.
5. Schmidt HG. Leren met problemen, In: Vroon AG (red). Handboek voor de Onderwijspraktijk. Deventer: Van Loghum.
6. Bender W, Cohen-Schotanus J, Imbos T, Versveld WA, Verwijnen M. Medische kennis bij studenten uit verschillende medische faculteiten: van hetzelfde laken een pak? Ned Tijdschr Geneesk 1984; 128: 917-21.

Auteurs

Mw. Prof.Dr. M. J. Drop, hoogleraar medische sociologie, portefeuillehouder onderwijs van het faculteitsbestuur; Mw. Drs. H. Snelten-Balendong, voorzitter Onderwijscommissie.

Medisch onderwijs anno 1988

Rotterdam verbouwt

EEN NIEUW PROGRAMMA

In Rotterdam maakt men een nieuw programma voor de studie in de geneeskunde. Daar zijn verschillende aanleidingen toe. Er is ontevredenheid over de structuur van het onderwijsrooster en over de wijze waarop de aandacht nu over de verschillende vakgebieden wordt verdeeld. De opleiding is te schools en vereist meer *leren* dan *studeren*. De snelle groei van zowel fundamentele kennis als van praktische toepassingen maakt het noodzakelijk dat de toekomstige medicus soepel zal kunnen omspringen met veranderingen en nieuwigheden. Nu meer dan ooit kiest de geneeskundestudent voor een levenslange studie, voor het blootgesteld worden aan een voortdurende stroom van nieuwe kennis. Tij-

**Prof.Dr. J. J. van der Werff
ten Bosch en
Dr. S. C. Willemstein**

dens de opleiding moet worden geleerd op efficiënte wijze om te gaan met informatie, dat wil zeggen het op zinvolle manier verzamelen en verwerken van gegevens. Intuïtieve kennis moet men kunnen toetsen aan gesystematiseerde empirische kennis. Computer, databanken, moderne biostatistiek, kortom medische informatica in de ruimste zin, zijn daarbij onontbeerlijk. Hetzelfde geldt voor de kennis, maar vooral voor de begrippenkaders, die de epidemiologie aandraagt. Zocht men voorheen op geleide van Robert Koch, de ontdekker van de tuberkelbacil in 1882, naar analogie met de infec-

tieziekten naar één oorzaak voor één ziekte, nu raakt men zo langzamerhand vertrouwd met begrippen als 'risicofactoren', 'specificiteit' en 'sensitiviteit'. Onlangs nog op treffende wijze geïllustreerd hoe grote betekenis zulke begrippen ook hebben voor alledaags medisch denken, en dus handelen¹.

Al deze ontwikkelingen hadden als gevolg, dat in de opleiding vooral moet worden geleerd wat men waar en op welke wijze te weten kan komen en hoe men daarmee kan werken. De afgestudeerde dient *overzicht* te hebben, *methoden* te kennen en *vaardigheden* te beheersen. Men beoogt in Rotterdam het nieuw te ontwikkelen curriculum aan deze eisen te laten voldoen. Tijdens de studie zal het totale vakgebied globaal moeten worden 'geleerd'. We kunnen hier spreken van het kern-programma, dat alle studenten

gemeenschappelijk zullen hebben. Het geeft een overzicht en het voorziet de afstuderenden van hun medische 'lingua franca'. Daarnaast zal een betrekkelijk groot deel van de studietijd moeten worden gebruikt voor 'studie', het oefenen in het toepassen van de medisch-wetenschappelijke methoden en technieken op enkele deelgebieden. Zowel het verwerven als het verwerken van kennis zal daarbij een grote mate van diepgang dienen te bereiken. De studenten zullen dat in de beschikbare studietijd niet kunnen doen over de volle breedte van de medische discipline; zij moeten de gelegenheid krijgen keuzen te maken. Verschillende modellen zijn denkbaar wanneer men keuzestudie, gewoonlijk onderscheiden in keuze-onderwijs en keuze-onderzoek, serieus in het studieprogramma introduceert^{2, 3}. Een model waarover in het verleden nogal felle discussies hebben plaatsgevonden, is het differentiatie-model, dat ten onrechte ook wel het pre-specialisatiemodel werd genoemd; ten onrechte, omdat zo'n model door de wijze van programmeren juist zou kunnen waarborgen dat men zich niet vroegtijdig specialiseert².

De voor- en nadelen van *differentiatie* zijn uitvoerig besproken in een Rotterdams rapport van vijftien jaar geleden³. Belangrijke elementen in die discussie zijn de equivalentie en de omnipotentie van afstuderenden. Tegenwoordig heten deze 'basisartsen' en gemeen hebben zij dat zij met gelijke rechten kunnen solliciteren naar een plaats voor verdere opleiding, tot huisarts, sociaal-geneeskundige, klinisch specialist of medisch-wetenschappelijk onderzoeker. Begrijpelijkerwijs zullen meestal die basisartsen de beste kansen maken op een plaats die zij ambiëren, die zich duidelijk onderscheiden van de echt-equivalente groep. Zij

die getoond hebben over belangstelling en ondernemingsgeest, over intellectuele gaven en doorzettingsvermogen te beschikken, zullen vanzelfsprekend eerder in aanmerking komen dan degenen die alleen het minimumprogramma hebben afgewerkt. Dat is altijd zo geweest. De omnipotentie, het veronderstelde vermogen na het afstuderen de genees-, heel- en verloskunde in de volle omvang te kunnen uitoefenen, is al heel lang een fictie en is thans ook praktisch gezien een onwerkelijkheid, sinds het invoeren van de specialisatie tot huisarts.

De commissie die het nieuwe curriculum moet voorbereiden, heeft als opdracht in de voorstellen de volgende randvoorwaarden te betrekken: verbreding van de opleiding in de eerste fase; bevorderen van kritisch, probleemoplossend denken; kennis maken met onderzoek in de ruimste zin, inclusief patiëntgebonden onderzoek; meer direct contact tussen docent en student; beperking van het kern-curriculum, zowel pre- als postdoctoraal; uitbreiding van keuze-onderwijs en -onderzoek, alsook keuze-co-assistentenschappen tot zo mogelijk 25% à 30% van de studielast; een in beide fasen voldoende gedifferentieerd keuzepakket, zodat elke student een pakket kan samenstellen dat is bepaald door eigen belangstelling, capaciteiten en toekomstverwachtingen; de verschillende sectoren van de faculteit (pre-klinisch, klinisch en gezondheidswetenschappen) dienen in het kern-curriculum en het keuzeprogramma vertegenwoordigd te zijn; in het keuzeprogramma dient het profiel van de faculteit tot uitdrukking te komen. Reeds in het nu beginnende onderwijsjaar zal het eerstejaarsprogramma enkele wijzigingen hebben ondergaan, waaronder het invoeren van verplicht EHBO-onderricht en van een facultatieve ver-

pleegstage, en de introductie van medische informatica en epidemiologie. Meer ingrijpende veranderingen in het eerste jaar kunnen volgend jaar worden verwacht.

**

De huidige veranderingsactiviteiten zijn in Rotterdam in een versneld tempo geraakt, nadat in 1985 de faculteit een toekomstvisie had geformuleerd in een *'Rapport Koers 2000'*. De versnelling is mede toe te schrijven aan praktische omstandigheden, zoals de opgelegde bezuinigingen, de verplichte samenwerking met de zusterfaculteit in Leiden en de door de Europese Gemeenschap in gang gebrachte internationale uitwisseling van studenten, het Erasmusprogramma.

Echter, al vijf jaar na de start van de Rotterdamse faculteit in 1971, werd 'een stelsel van samenhangende veranderingen in het medisch hoger onderwijs voorgesteld om te komen tot een verantwoorde verwerking van ontwikkelingen op maatschappelijk en onderwijskundig gebied'³. Met andere woorden: men blijft hier aan het verbouwen. □

Literatuur

1. Gijn J van, Vermeulen M. Is geneeskunde een wetenschappelijke opleiding? NTvG 1988; 132: 1119-23.
2. Werff ten Bosch JJ van der. De geneeskundige opleiding. Intermediair 1972; 8, nrs. 3 en 5.
3. Werff ten Bosch JJ van der. Differentiatie in medisch onderwijs. NTvG 1973; 117: 230-3.

Auteurs

Prof. Dr. J. J. van der Werff ten Bosch, voorzitter Onderwijscommissie Faculteit der Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen; Dr. S. C. Willemstein, secretaris Onderwijscommissie.

Medisch onderwijs anno 1988

Nijmegen, een drietal karakteristieken

In deze bijdrage komen drie karakteristieken van het Nijmeegs medisch onderwijs aan de orde. Alle hebben zij te maken met toekomstige ontwikkelingen in de gezondheidszorg, die zullen leiden tot andere taken van artsen en medische voorzieningen in de 21e eeuw. Het gaat daarbij om:

J. C. M. Metz,
W. V. M. Dolmans en
P. A. M. Wouters

– de toenemende differentiatie van functies in de gezondheidszorg, ook buiten de

curatieve sector. Dit heeft geleid tot het instellen van een studierichting Gezondheidswetenschappen;

– de groeiende internationalisering van de gezondheidszorg en de intensievere contacten met de Derde Wereld. Toekomstige artsen moeten daarom hun blikveld verruimen. Een mogelijkheid

daartoe is het co-assistentchap in ontwikkelingslanden;

– de kennisexplosie en de technologische vooruitgang, die in snel tempo in de praktijk van de gezondheidszorg zullen worden toegepast. Dit maakt het beheersen van de basale klinische vaardigheden des te belangrijker en vergt een voortdurende ontwikkeling van het praktisch-klinisch onderwijs.

GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN

Binnen de curatieve gezondheidszorg heeft de laatste decennia een sterke differentiatie van functies plaatsgevonden. Ter illustratie: het aantal leeropdrachten binnen de medische faculteit is in een periode van twintig jaar meer dan verdrievoudigd. Met de toename van het aantal (sub)specialisaties is ook het aantal opleidingen toegenomen.

In de *niet*-curatieve sector, waarbinnen een vergelijkbare differentiatie van functies heeft plaatsgevonden, is tot voor kort bij de academische opleidingen nauwelijks enige ontwikkeling waarneembaar geweest. Doordat aan de invoering van de tweefasenstructuur de opdracht was gekoppeld een gedifferentieerd opleidingspakket te ontwikkelen, kon aan deze situatie een einde komen. In Nijmegen is gekozen voor de ontwikkeling van een nieuwe studierichting Gezondheidswetenschappen naast de reeds bestaande studierichtingen Geneeskunde en Tandheelkunde. De belangrijkste verschillen tussen geneeskunde en gezondheidswetenschappen zijn in de *figuur* schematisch weergegeven.

Gestreefd is naar een opleiding waarin op evenwichtige wijze medische basiskennis wordt uitgediept en gecombineerd met specifieke kennis van determinanten van gezondheid. Daarmee voorziet deze opleiding in de behoefte aan een brede medische doctoraalopleiding, onlangs door Hogerzeil in dit weekblad verwoord (MC nr. 49/1987, blz. 1545-8).

De opleiding heeft als doel afgestudeerden af te leveren met een vierjarige opleiding, die meteen een maatschappelijke functie kunnen gaan vervullen en daarom niet persé (zoals in de opzet van Hogerzeil) een tweede-faseopleiding behoeven te volgen. Gekozen is voorhands voor drie afstudeerrichtingen, die opleiden voor functies op terreinen van respectievelijk de *epidemiologie*, de *toxicologie* en de *bewegingswetenschappen*.

De opleiding bestaat uit een kern- en een keuzegedeelte.

Het kerngedeelte van de opleiding, circa

2,5 jaar, is voor ongeveer de helft gemeenschappelijk met de geneeskunde-opleiding. Dat betreft vooral de onderdelen gericht op bouw en functioneren van het menselijk organisme en de afwijkingen daarin.

In de voor Gezondheidswetenschappen specifieke andere helft van het kernprogramma, alsmede in het keuzedeel van de opleiding wordt het hoofdaccent gelegd op functiestoornissen en hoe deze te voorkomen, dan wel op de wijze waarop resterende functies optimaal zijn te gebruiken. Deze worden in het keuzedeel van circa 1,5 jaar in de vorm van modulen en stages verder uitgewerkt in de drie eerder genoemde afstudeerrichtingen. Voorbeelden hiervan zijn respectievelijk: Multivariate analysetechnieken en Toepassingen van epidemiologie in de kliniek; Arbeidstoxicologie, Chemische mutagenese/carcinogenese en Toxicologische grenswaarden, normen en beleid; Inspanningsfysiologie, Dynamica van gewrichtssystemen, en Biologie en biochemie van bindweefsel.

Tevens wordt in het programma aandacht besteed aan meer algemene onderwerpen als organisatie van de gezondheidszorg, onderzoeksmethodologie en ethiek. Deze onderwerpen worden voor geïnteresseerden in het keuzedeel verder uitgediept.

NAAR ONTWIKKELINGSLANDEN

Sinds 1966 kunnen Nijmeegse studenten Geneeskunde een co-assistentchap volgen in ontwikkelingslanden in Afrika en elders. De Universiteit van Nijmegen er-

kent een bijzondere verantwoordelijkheid voor de Derde Wereld. De medische faculteit geeft hieraan gestalte door het versterken van de onderwijs- en onderzoekcapaciteit in een aantal universiteiten in de Derde Wereld, met name in Tanzania, waarmee Nijmegen al meer dan tien jaar een samenwerkingsverband heeft. Het volgen van een co-assistentchap in een ontwikkelingsland, kan een aantal functies hebben, waarvan er hier enkele worden genoemd:

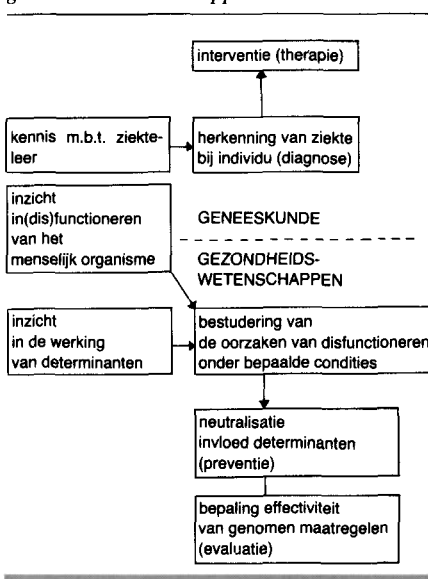
– Maatschappelijke, sociale en culturele factoren, zoals armoede, onwetendheid en de man-vrouwverhouding bepalen niet alleen sterk het ziektegedrag en de patronen van ziekte en gezondheid, maar ook bijvoorbeeld of iemand gemakkelijk toegang heeft tot gezondheidsfaciliteiten. In een ontwikkelingsland zal de co-assistent deze factoren uitdrukkelijk ervaren en er daarom later meer oog voor hebben.

– De manier van werken is ginds anders. Omdat de materiële en personele faciliteiten gebrekkig zijn, moeten alle activiteiten goed worden georganiseerd. De studenten leren prioriteiten stellen; ze leren inventief te zijn en collegiaal samen te werken met minder geschoolde hulpkrachten. Ook leren ze zich voortdurend af te vragen of een onderzoek of behandeling écht nodig is. Zij ervaren aan den lijve het verschil tussen armoedegeneeskunde en welvaartsgeneeskunde. Problemen in Nederland kunnen hierdoor worden gerelativeerd.

– In medisch opzicht komen de co-assistenten volop aan hun trekken: zij leren handen, oren, ogen en andere waarnemingsmogelijkheden heel goed te benutten. Zij werken vrij zelfstandig. Ook op hun persoonlijke en sociale capaciteiten wordt een sterke beroep gedaan. Zij moeten functioneren in een geheel andere omgeving en zijn daarbij aangewezen op nauwe samenwerking met anderen in een kleine groep.

– Naast curatieve en preventieve medische zorg omvatten de werkzaamheden gezondheid-bevorderende activiteiten in het betrokken district, bijvoorbeeld het geven van voorlichting over betere sanitaire voorzieningen. Ongeveer een halve dag per week wordt besteed aan een 'veldstudie', opgezet in overleg met een begeleidend arts ter plaatse. De bedoeling is, relevante problemen mee te helpen identificeren of oplossen. Na terugkeer wordt hierover verslag gedaan; dat gebeurt in aanwezigheid van toekomstige co-assistenten naar ontwikkelingslanden.

Figuur. Onderscheid tussen geneeskunde en gezondheidswetenschappen.



Het co-assistentenschap heeft de status van een (verlengd) keuze-co-assistentenschap en duurt 16 weken ter plaatse. Het wordt vervuld nadat in principe alle co-assistentenschappen zijn gelopen. De studenten bereiden zich voor door middel van colleges, een lezingencyclus, een keuze-onderwijsproject en zelfstudie. Hierna volgt een selectieprocedure, gevolgd door meer concrete voorbereidingsactiviteiten vanaf ongeveer 1,5 jaar vóór het vertrek: een taalcursus, werkbesprekingen samen met teruggekeerde co-assistenten, een voorbereidingscursus van een week. De voorbereiding vergt veel van de studenten. Zij doen dit grotendeels in hun vrije tijd. Dat toch zoveel studenten (de laatste jaren zo'n 35 per jaar) dit keuze-co-assistentenschap volgen, wijst op een sterke motivatie.

PRAKTISCH ONDERWIJS

De praktische voorbereiding op de medische beroepsuitoefening is in onderwijskundig opzicht lange tijd een achtergebleven gebied geweest. Het onderwijs was vooral theoretisch van aard. Het praktisch onderwijs stond weinig in aanzien en diende vaak ter illustratie van theoretische principes. Voorbereiding op het praktisch functioneren als arts vond plaats in de vorm van doorgaans weinig gestructureerde stages aan het einde van de studie.

Sinds het midden van de jaren '70 is hierin verandering gekomen. Onderwijs in en toetsing van klinische vaardigheden krijgen toenemend gewicht. Het praktisch-klinisch onderwijs begint op een vroeger moment in de studie en krijgt een betere onderwijskundige structuur. Er ontstaan specifiek op vaardigheidstraining gerichte blokken, er worden nieuwe patiëntsparende onderwijsvormen (simulaties) ontwikkeld en er wordt geëxperimenteerd met andere toetsvormen. Landelijke samenwerking komt duidelijk van de grond.

Al sinds geruime tijd wordt in Nijmegen aanzienlijk geïnvesteerd in vernieuwing op het gebied van het praktisch-klinisch onderwijs. Mede daardoor is een vaardigheidscurriculum met een eigen karakter ontstaan.

In Nijmegen, dat geen junior-co-assistentenschappen kent, worden de blokken vaardigheidsonderwijs in de *eerste fase* van de opleiding 'POG' (praktisch onderwijs geneeskunde) genoemd. De totale omvang daarvan bedraagt 230 halve dagen, gespreid over de eerste vier studie jaren. Van dit onderwijs is ongeveer

de helft (para)klinisch. In het POG leren studenten, systematisch en stapsgewijs, de belangrijkste klinische vaardigheden zelf uitvoeren, zowel op het gebied van anamnese, algemeen en specialistisch lichamelijk onderzoek als dat van de laboratoriumdiagnostiek. Een lijn 'Methodiek van het geneeskundig handelen', waarin de medische denkvaardigheden die een rol spelen bij de diagnostiek en de therapie op een meer systematische manier worden onderwezen, is in ontwikkeling.

Het vaardigheidsonderwijs in de *tweede fase* van de artsopleiding kent – behalve de traditionele co-assistentenschappen – als belangrijke nieuwe ontwikkeling: het zogeheten algemeen co-assistentenschap (Alco): een praktijkcursus. In groepen van 12, begeleid door een tutor-arts, bereiden co-assistenten zich hier in een veilig klimaat, buiten de dagelijkse beslommelingen van een drukke ziekenhuisafdeling, systematisch voor op alle facetten van het functioneren als co-assistent. Naast een verdere training in klinische observatie, anamnese en lichamelijk onderzoek, zijn er cursusonderdelen gericht op systematisch beschrijven van en methodisch omgaan met medische bevindingen.

Kenmerkend voor het Nijmeegse Alco is daarnaast, dat de co-assistent reeds ten tijde van dit algemeen co-assistentenschap vertrouwd wordt gemaakt met het voordragen van een patiënt en het houden van een referaat. Ook het omgaan met functionele klachten, existentiële noden van patiënten en het contact met buitenlandse patiënten en met ouders of levenspartners van patiënten komt aan bod. In individuele gesprekken met de tutor komt ieders persoonlijk functioneren als toekomstig arts aan de orde.

Er wordt in ruime mate gebruik gemaakt van nieuwe onderwijsvormen: simulaties, instructiepatiënten, computersimulaties, fantomen, enz. Deze hebben alle tot doel de benodigde vaardigheden te helpen aanleren, voordat zij worden toegepast bij echte patiënten. Aan het einde van het Alco worden de geleerde vaardigheden ook daadwerkelijk getoetst.

De Nijmeegse co-assistentenschappen verkeren in meer dan één opzicht in een fase van opbouw. De groeiende aandacht voor de eerstelijns geneeskunde gaat gestalte krijgen in een uitbreiding van de duur van het co-assistentenschap Huisartsgeneeskunde van 4 naar 6 weken. Dit gaat dan deel uitmaken van het geïntegreerde 12-weekse 'co-assistentenschap buiten het ziekenhuis', waartoe ook ver-

pleeghuisgeneeskunde en sociale geneeskunde behoren.

Zowel de intra- als extramurale co-assistentenschappen worden beter gestructureerd, onder meer door het introduceren van werkboeken voor co-assistenten, waarin ook de minimum-eisen voor het co-assistentenschap staan omschreven.

Na ieder co-assistentenschap wordt een praktisch examen afgenomen aan de hand van protocollen, waarin de eisen staan omschreven. Essentiële vaardigheden worden beoordeeld door directe observatie. Daarnaast is er een afsluitend artsexamen, waarin meer complexe, discipline-overstijgende vaardigheden worden getoetst.

SLOTBESCHOUWING

Gepoogd wordt de doelstellingen van de opleiding breder te definiëren dan die van de traditionele, hoofdzakelijk curatief werkzame arts. De nieuwe studierichting Gezondheidswetenschappen verkeert nog in een ontwikkelingsstadium, maar de eerste tekenen van wederzijdse beïnvloeding van artsopleiding en Gezondheidswetenschappen dienen zich reeds aan. In augustus 1988 is een onderwijsstimuleringsproject gestart, waarin de mogelijkheden van wederzijdse uitwisseling verder worden onderzocht.

Actieve kennismaking met de gezondheidszorg in ontwikkelingslanden heeft een grote vormende waarde. Dit geldt ook voor degenen die later alleen in Nederland willen werken. Het co-assistentenschap in ontwikkelingslanden vergroot het maatschappelijk bewustzijn van toekomstige artsen en bevordert de ontwikkeling van een mondiaal verantwoordelijkheidsbesef.

Aan vernieuwing van het praktisch-klinisch onderwijs wordt sinds enkele jaren veel energie besteed. In een proces van continue onderwijsontwikkeling, mede mogelijk gemaakt door universiteit en overheid, wordt het vaardigheidsonderwijs voortdurend aangepast. De groeiende interfacultaire samenwerking op dit terrein plaatst deze ontwikkeling in een landelijk perspectief. □

Auteurs

Dr. J. C. M. Metz, coördinator onderwijsontwikkeling artsopleiding;
Dr. W. M. V. Dolmans, internist, hoofd werkgroep Gezondheidszorg ontwikkelingslanden;
Drs. P. A. M. Wouters, studietoecoördinator Gezondheidswetenschappen.

Medisch onderwijs anno 1988

Utrecht: een eigen accent

Het geneeskundig onderwijs in Utrecht bevindt zich in een langdurige fase van vrijwel continue verandering, een fase die eerst in 1989 zal zijn afgesloten. Het uiteindelijke resultaat zal zijn, dat het niet alleen in belangrijke mate is aangepast aan de eisen van deze tijd maar ook in een aantal opzichten een eigen accent zal hebben.

De eerste belangrijke veranderingen dateren van de jaren na 1982, toen naar aanleiding van de Wet Tweefasenstructuur een volledig nieuw curriculum werd ingevoerd. Hierbij werd uitgegaan van het inzicht dat, door de onophoudelijk ontwikkelingen van diagnostiek en behandeling binnen de geneeskunde, aangeleerde kennis in korte tijd veroudert. Dit maakte het noodzakelijk het accent te verleggen van pure kennisoverdracht naar het ontwikkelen van probleemoplossende vaardigheden, kritische zin en wetenschappelijk inzicht. Vóór die tijd had het *pre-doctorale onderwijs* voornamelijk bestaan uit colleges en practica. In het nieuwe curriculum werd de beschikbare onderwijstijd vrijwel gelijkelijk verdeeld over vier onderdelen: vakcolleges, multidisciplinaire themacolleges, practica met een aanvullend en illustratief karakter, en onderricht in algemene vaardigheden. Daarnaast werd meer tijd ingeruimd voor een wetenschappelijke stage, met als doel: training in wetenschappelijk onderzoek, discussie en verslaglegging. Nieuw waren series themacolleges over algemene onderwerpen als: groei en ontwikkeling, mens en milieu, voeding, pijnbestrijding en beslissingen; en over randgebieden van de geneeskunde als: verslaving, alternatieve geneeskunde en hulpverlening bij rampen. Ook nieuw was het uitgebreide, over alle jaren verdeelde, technische en probleemoplossende vaardigheidsprogramma, met onderwerpen die essentieel zijn voor het functioneren als arts, zoals: acute hulpverlening, waarneming en communicatie, gespreksvoering, verslaglegging, medische informatica en het gebruik van de computer. Het *post-doctorale onderwijs* werd eveneens gewijzigd. De meeste junior-co-assistenten werden ingekort, met de bedoeling de individuele senior-co-assistenten te verlen-

Prof. Dr. A. Struyvenberg en Drs. K. E. Pasma

gen teneinde de mogelijkheid van zelfstandig functioneren in deze periode te vergroten. Tevens werd zo ruimte gevonden voor het inpassen van een keuze-co-assistentenchap. Een laatste wijziging van het curriculum bestond uit de invoering van een afsluitend centraal artsexamen aan het einde van de studie. Bij dit examen, dat met behulp van de computer wordt afgenomen, zal de nadruk meer liggen op de therapeutische dan op de diagnostische aspecten van geneeskunde.

Van het begin af aan is het nieuwe onderwijs onderworpen aan uitgebreide evaluatie. Viermaal per jaar worden alle onderdelen van elk studiejaar beoordeeld op basis van enquêtering van studenten. In gevallen van systematische hapering in het onderwijs worden gerichte acties ter verbetering ondernomen.

In 1987 werd besloten het geneeskundig onderwijs in Utrecht een natuurwetenschappelijk accent te geven. Deze zogenoemde biomedische profilering strookt met de al in 1982 begonnen ontwikkeling en houdt mede verband met de gunstige omstandigheden in Utrecht, waar binnen de universiteit een combinatie van geneeskunde, medische biologie, diergeneeskunde, biologie en farmacie aanwezig is, waarbuiten instituten als het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne en het Centraal Instituut Voedingsonderzoek nabij zijn. Met ingang van het studiejaar 1989 zal het onderwijs in de eerste twee jaren voor circa 70% gemeenschappelijk worden gegeven voor studenten geneeskunde en medische biologie en voor circa 30% voor ieder van die twee studierichtingen afzonderlijk. Aan het gemeenschappelijk deel zal ook door Diergeneeskunde, Biologie en Farmacie een bijdrage worden geleverd. In de 30% van het afzonderlijke deel wordt de bijdrage geheel gevuld vanuit de geneeskunde. Het onderwijs zal merendeels worden gegeven in de vorm van modules. De studenten zullen worden geconfronteerd met een groot

beroep op hun zelfwerkzaamheid, ook binnen curriculaire onderdelen als werkcolleges en practica. Tevens zal een accent komen te liggen op experimenteel werk. Als belangrijk nieuwe onderdeel zal het onderwijs in de methodologie worden ingevoerd, dat zich onder meer zal uitstrekken tot de klinische epidemiologie, de statistiek en de wetenschapsfilosofie. Van dit extra accent op de natuurwetenschappelijke basis van het onderwijs is te verwachten dat de Utrechtse medische student niet alleen een goede algemene opleiding zal krijgen, die voorbereidt op het onder leiding zelfstandig functioneren in de voortgezette beroepsopleidingen, zoals die voor huisarts of specialist, maar ook zal beschikken over een sterke kritische zin en het wetenschappelijk inzicht om de toekomstige snelle ontwikkelingen van de geneeskunde te kunnen volgen. Een aantal excellente studenten zal in de gelegenheid worden gesteld zich in de loop van de studie te ontwikkelen tot medisch-wetenschappelijk onderzoeker. Gedacht wordt aan een studietracé waarbij na een studie Geneeskunde in een kort tijdsbestek (twee jaar) tevens het doctoraal diploma Medische Biologie wordt behaald. Hiermee wordt met name de mogelijkheid het potentieel aan klinisch-wetenschappelijke onderzoekers te versterken, ingevuld.

Medio 1989 zal de verhuizing naar het nieuwe academisch ziekenhuis in de Uithof hebben plaatsgevonden. Het onderwijscentrum in dit ziekenhuis beschikt over uitgebreide faciliteiten voor groeps- en onderwijs. Deze faciliteiten zullen in belangrijke mate kunnen bijdragen tot de ontwikkeling van het de voor de huidige uitoefening van de geneeskunde noodzakelijke technische en probleemoplossende vaardigheden. □

Auteurs

Prof. Dr. A. Struyvenberg, voorzitter Onderwijscommissie Faculteit der Geneeskunde;
Mw. Drs. K. E. Pasma, secretaris Onderwijscommissie.

Medisch onderwijs anno 1988

Experimentele medisch-biologische opleidingen: fundament voor de toekomst

Dr. H. J. Schuurman

Het medisch-wetenschappelijk onderzoek maakt al jaren een gigantische groei door. Dit betekent, dat er steeds meer specifiek opgeleide mensen nodig zijn om onderzoek te doen op de plaatsen die door de groei zijn ontstaan. De meeste Nederlandse universiteiten hebben een medische (medisch-biologische) wetenschappelijke richting in het onderwijs-pakket opgenomen:

- experimentele studierichting Gezondheidswetenschappen, Rijksuniversiteit Leiden;
- experimentele studierichting Gezondheidswetenschappen, Katholieke Universiteit Nijmegen;
- experimentele studierichting Medische Biologie, Rijksuniversiteit Utrecht;
- Medische Biologie, Universiteit van Amsterdam;
- Medische Biologie, Rijksuniversiteit Groningen;
- Medische Biologie, Rijksuniversiteit Leiden;
- Medische Biologie, Katholieke Universiteit Nijmegen;
- Medisch gerichte Biologie, Rijksuniversiteit Utrecht;
- Bewegingswetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen;
- Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam;
- Gezondheidswetenschappen, Rijksuniversiteit Limburg; en
- Algemene Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam.

Bij een aantal van deze opleidingen gaat het om afstudeerrichtingen. De eerste drie, aangeduid met het predikaat 'experimenteel', zijn volledige studierichtingen, die binnen de faculteiten Geneeskunde zijn gehuisvest. Deze opleidingen leveren de eerste afgestudeerden in de loop van 1988.

Inspelend op deze ontwikkelingen heeft de *Vereniging van Medisch Wetenschappelijke Onderzoekers* (VMWO) de mogelijkheid geopend voor studenten zich bij de vereniging als aspirant-lid aan te sluiten. Dit heeft geresulteerd in de oprich-

ting van het *Medisch Wetenschappelijk Student Overleg* (MWSO) door aspirant-leden in verschillende plaatselijke studieverenigingen.

Actuele vragen over eerste- en tweede-fase-opleidingen en mogelijkheden in het toekomstig arbeidsveld zijn de aanzet geweest tot het organiseren van het *symposium* 'Experimentele medisch/biologische studierichtingen; Fundament voor de toekomst', dat de VMWO en de MWSO afgelopen voorjaar hebben gehouden. Meer dan vijfhonderd deelnemers schreven zich in, voornamelijk studenten, maar ook leden van het wetenschappelijk corps; opmerkelijk was het groot aantal vrouwelijke deelnemers-studenten.

EERSTE-FASE-OPLEIDINGEN

Namens het MWSO gaf Esther de Jong een beschouwing over de drie experimentele opleidingen Gezondheidswetenschappen/Medische Biologie aan de Medische Faculteiten te Leiden, Nijmegen en Utrecht. De aanleiding om deze studierichtingen in te stellen was de te verwachten, en deels op een marktanalyse gebaseerde behoefte aan onderzoekers in het medisch-wetenschappelijk veld, een behoefte waarin de gangbare vakgerichte curricula in (dier)geneeskunde en tandheelkunde en opleidingen in de natuurwetenschappen slechts gedeeltelijk voorzien. Alle drie de opleidingen kennen een medisch/biologisch basispakket, dat met onderzoekstages wordt afgesloten. In Nijmegen wordt het basispakket gedeeltelijk (60%) gecombineerd met het onderwijs in de geneeskunde. In Leiden wordt in het eerste jaar een klein deel (circa 10%) samen met Geneeskunde gegeven. In Utrecht bestaat geen verbinding met het geneeskundecurriculum. In Utrecht ligt de nadruk sterk op training in biomedische basisvakken; in Leiden wordt hieraan ook aandacht besteed, terwijl de opleiding in Nijmegen meer populatiegericht onderwijs bevat. Alle drie de opleidingen kennen een afstudeerfase in de vorm van wetenschappelijke stages. Deze periode is het kortst in Nijmegen (8,5 maand), maar wordt daar voorafgegaan door zeven (gespecialiseerde) keuzemodulen van een maand. In Leiden en Utrecht beslaan de wetenschappelijke stages circa an-

derhalf jaar. Eén van de (korte) stages in Leiden moet een klinische stage zijn. De stages kunnen buiten de universiteit worden gelopen. In Leiden is deze mogelijkheid het sterkst ontwikkeld; naast uitwisselingen met tal van instituten in het buitenland, is in het kader van het EEG-COMETT-programma en -Erasmus-programma steun verkregen voor uitzending naar buitenlandse instituten. De beschouwing werd vervolgens van commentaar voorzien door Prof.Dr. Ph. H. Quanjer, Rijksuniversiteit Leiden, Prof.Dr. W. H. Gispen, Rijksuniversiteit Utrecht, en Prof.Dr. W. van der Gulden, Katholieke Universiteit Nijmegen. Prof. Gispen stelde dat de opleidingen in Leiden en Utrecht dichter bij elkaar liggen dan bij de opleiding in Nijmegen. Van Nijmeegse zijde werd dit bevestigd, onder de aantekening dat Nijmegen met de specialisatierichtingen Toxicologie, Epidemiologie en Bewegingswetenschappen bewust meer aandacht geeft aan aspecten van toegepast onderzoek. In dit opzicht is de opmerking van Prof. Quanjer relevant, dat de term 'gezondheidswetenschappen' bij verschillende Nederlandse universiteiten dermate verschillend wordt ingevuld dat een eenduidige interpretatie van dit woord niet meer mogelijk is en er grote verwarring is gecreëerd. Deze verwarring is mogelijk de oorzaak van de misvatting in een bericht van de Algemene Rekenkamer aan de Tweede Kamer (februari 1988) waarin twijfels werden uitgesproken over de opleidingscapaciteit van de nieuwe medisch-biologische studierichtingen in relatie met de omvang van de potentiële arbeidsmarkt. Dit rapport ondersteunt de suggestie dat de studierichtingen niet in een te verwachten behoefte voorzien, maar eerder uit de overtuiging tot profilering van de medische faculteiten zijn voortgekomen. Deze suggestie werd tegengesproken, met name door Prof. Quanjer onder verwijzing naar een marktanalyse door de Rijksuniversiteit Leiden. Wellicht verdient het aanbeveling dat bij beleidsvormende/uitvoerende instanties en potentiële werkgevers meer bekendheid wordt gegeven aan het profiel van de verschillende studierichtingen, alsook aan de hierboven genoemde afstudeerrichtingen.

TWEEDE-FASE-OPLEIDINGEN

Onder leiding van Prof.Dr. E. Mandema, voorzitter van de Raad voor Gezondheidsonderzoek, was een forum van vertegenwoordigers van medische faculteiten samengesteld: Prof.Dr. L. N. Bouman, Universiteit van Amsterdam; Prof.Dr. P. J. A. Capel, Rijksuniversiteit Utrecht; Prof.Dr. F. J. M. Daemen, Ka-

tholieke Universiteit Nijmegen; Dr. A. J. Man in 't Veld, Erasmus Universiteit Rotterdam; Prof. Dr. Ph. H. Quanjer, Rijksuniversiteit Leiden; Dr. J. M. H. op 't Root, Rijksuniversiteit Limburg; Dr. R. J. Scheper, Vrije Universiteit Amsterdam; en Dr. G. A. Schuiling, Rijksuniversiteit Groningen.

Allereerst werd ingegaan op de organisatie van de *aio*-opleidingen (*aio* = assistent-in-opleiding) aan de verschillende instellingen. Vrijwel overal zijn hiervoor nu de voorzieningen getroffen voor basistraining in vakken als Engels, schriftelijk en mondeling rapporteren, (bio)statistiek, proefdierkunde, etc. De onderwerpen van het wetenschappelijk onderzoek tijdens de *aio*-opleiding zijn vrijwel overal verbonden met de hoofdlijnen/zwaartepunten van onderzoek in de faculteit. Waar mogelijk zijn de programma's van *aio*-opleidingen afgestemd op de eisen die voor een aantal opleidingen (immunologie, antropogenetica, fysiologie, farmacologie, toxicologie en experimentele pathobiologie) zijn vastgesteld bij de Stichting voor Opleiding tot Medisch-Biologisch Wetenschappelijk Onderzoeker (SMBWO). Wel werd hierbij gesteld dat de invulling van *aio*-opleidingen vaak nog zo confuus is dat afstemming op SMBWO-richtlijnen extra verwarrend kan werken.

Het aantal *aio*'s in (bio)medisch onderzoek dat per jaar kan instromen bedraagt per faculteit circa 20-30. Tijdens de discussie kwam Prof. Mandema in totaal op circa 250 per jaar, maar dit getal is mogelijk aan de optimistische kant. Deze instroom betreft alleen de eerste geldstroom (universitaire middelen): de omvang van de tweede geldstroom (*oio* = onderzoeker-in-opleiding, gefinancierd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek NWO, voorheen ZWO) en van de derde geldstroom (projectsubsidies van Koninklijke Wilhelmina Fonds, Hartstichting, Nierstichting, etc.) is vergelijkbaar met de eerste geldstroom. Niemand waagde zich hierbij aan voorspellingen hoe groot hierbij de instroom van studenten na de eerste-fase-training in Gezondheidswetenschappen/Medische Biologie is. Wel werd gesteld dat, afhankelijk van het wetenschappelijk onderzoek, ook anderen (chemici, farmaceuten, biologen, artsen) kunnen instromen, zeker gelet op de krapte op de arbeidsmarkt voor deze categorieën.

In relatie met de instroom van artsen gaf Dr. Man in 't Veld een korte beschouwing van de eerste opleiding voor klinisch-wetenschappelijke onderzoekers (*kloio* = klinisch onderzoeker-in-opleiding), die sinds kort aan de Erasmus Universiteit is gerealiseerd. Deze opleiding staat alleen open voor artsen en is onder andere ingegeven door de behoefte het klinisch-wetenschappelijk onderzoek in Nederland te versterken.

Aio- en *oio*-opleidingen zijn relatief nieuw aan de Nederlandse universiteiten (ingesteld in september 1986, aan de Erasmus Universiteit al eerder bij wijze van proef begonnen). Een aantal aspecten kon derhalve (nog) niet duidelijk over het voetlicht komen, zoals toetsing/

bewaking van de opleiding. De structuur en invulling van *aio*-opleidingen in het (bio)medisch veld lijkt een zuiver universitaire aangelegenheid. In tegenstelling met bijvoorbeeld de *aio*-opleidingen aan de technische universiteiten zijn potentiële werkgevers weinig betrokken bij de opstelling van opleidings- en begeleidingsplannen. De financiering van *aio*-opleidingen gebeurt via de eerste geldstroom, waarbij geen externe financiering is verkregen. Wel zijn binnen *aio*-netwerken, maar ook langs andere wegen, para-universitaire instituten (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, TNO) betrokken bij training van *aio*'s; dit bleek uit opmerkingen van Dr. Kroes en Dr. Haaijman tijdens het forum over wetenschappers in het medisch veld (zie hieronder).

IN HET VELD

Enkele *kwantitatieve gegevens* over de werkgelegenheid voor medisch/biologisch geschoolde academici gepresenteerd door Dr. C. P. M. Görts, Rijksuniversiteit Utrecht. Zijn getallen waren gebaseerd op een advertentie-analyse. Hij kwam tot een optimistische conclusie: het potentieel aan werkgelegenheid werd geschat op circa 200-300 banen per jaar. Echter, circa tweederde van deze posities betreft *aio*/*oio*-aanstellingen (tijdelijk, vier jaar). Het aantal posities met uitzicht op een vast dienstverband is zeer beperkt. Deze gegevens werden uitgebreid van commentaar voorzien. Prof. Quanjer memoreerde de intrinsieke beperkingen van een advertentie-analyse: veel posities worden niet zichtbaar in advertenties, bijvoorbeeld wanneer stagiaires na afloop van hun stages een (tijdelijke) betrekking in het instituut accepteren.

Dr. Man in 't Veld leverde kritiek op het fenomeen van *aio*-aanstelling. De *aio*/*oio*-aanstelling is een partieel gesalarieerde positie; het deel van de aanstelling waarin onderwijs wordt gevolgd, wordt niet gesalarieerd. Derhalve geldt dat circa 1,5 *aio*/*oio*'s kunnen worden aangesteld voor 1 'klassieke' wetenschappelijk medewerker. Het grote aantal *aio*/*oio*-plaatsen is dus een 'schijngetal', dat moet worden verminderd met het deel dat geen salaris wordt geboden. Man in 't Veld noemde daarom de *aio*/*oio*-aanstelling een 'truc' om posities te creëren, zeker wanneer men beseft dat de invoering van *aio*'s budgettair neutraal moest zijn voor de universiteiten. Een aantal sprekers, onder wie Dr. Scheper, hield in dit verband een pleidooi om minder banen aan te bieden met een betere salariering; dit zal de balans tussen vaste stafleden (onderwijsgevers) en *aio*'s beter in evenwicht brengen. Interessant in dit verband was de voordracht van Dr. J. J. Haaijman, Medisch-Biologisch Laboratorium TNO. Hij schetste het carrière-perspectief voor beginnende medewerkers bij TNO. Academici na de eerste fase en afgestudeerden aan het hoger beroepsonderwijs worden daar met eenzelfde salariering aangesteld; academici kunnen sneller groeien naar hogere

salarisrangen, afhankelijk van beoordeling en persoonlijke ontwikkeling.

Een belangrijk deel van de sessie 'Wetenschapper in het medisch veld', onder voorzitterschap van Prof. Dr. D. de Wied, president van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, was gewijd aan de *kwantitatieve eisen* die aan de academici worden gesteld. Dit werd belicht door Dr. Haaijman, Dr. Ir. N. W. F. Kossen, directeur Research en Development Gist-Brocades, en Dr. R. Kroes (vervanger van Prof. Dr. E. J. Ruitenbergh), directeur Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne. Belangrijke eisen die aan onderzoekers in het veld worden gesteld zijn: flexibiliteit, serendipiteit en een helicopter-mentaliteit, het vermogen in teamverband te werken, en uitdrukkingsvaardigheid. De wetenschapper moet niet alleen zijn eigen onderzoek tot in de diepte beheersen en dit adequaat profileren ('verkopen'), maar dit ook in het perspectief van de organisatie kunnen plaatsen (met bijvoorbeeld de consequentie van afbouwen/stoppen). Dit laatste geldt sterker in de industriële sector (commerciële instellingen) en in de TNO-sector dan bij universiteiten. De basis voor een succesvol wetenschapper is en blijft een goed stel hersens, enthousiasme en ambitie. Wat hier opviel was het verschil in benadering en terminologie van sprekers uit de universitaire sector (eerste- en tweede-fase-opleidingen) en vertegenwoordigers van het arbeidsveld; dit hangt mogelijk samen met de beperkte betrokkenheid van het beroepsveld bij de vormgeving van de opleidingen (zie boven).

Ook het *soort werk* voor afgestudeerden aan studierichtingen Gezondheidswetenschappen/Medische Biologie werd belicht. Volgens Dr. Kroes ligt met betrekking tot de volksgezondheid hun potentiële werkgebied veeleer in de preventieve sector, alsook de pathofysiologie, dan in de curatieve sector.

Het *soort onderzoek* aan verschillende instituten stond ook ter discussie. De sprekers uit de para-universitaire instellingen en de industrie wezen de universiteiten/faculteiten erop toch vooral het fundamentele karakter van het wetenschappelijk onderzoek te handhaven. De laatste jaren is dit in het gedrang gekomen door de toenemende neiging om extern gefinancierd toegepast onderzoek (contract-research) te doen. Deze ontwikkeling is met name ingegeven door de beperking in middelen van de universiteiten/faculteiten. De industrie legt een sterke nadruk op fundamenteel onderzoek bij de universiteiten, maar staat niet direct klaar om dit te financieren in de vorm van een 'lump-sum' (zoals dat voor enkele grote researchinstituten in het buitenland geldt). Dr. Kossen wees hierbij op de hoge winstbelasting in Nederland: zo betaalt een industrie als Shell meer belasting dan het totale bedrag dat de staat uitgeeft aan het wetenschappelijke onderwijs. De financiering van onderzoek aan de universiteiten door de industrie gebeurt enerzijds in de vorm van contract-research, anderzijds door een meer globale ondersteuning van research-thema's.

Aan het eind van de rij voordrachten hield Prof. De Wied een korte beschouwing over de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. De KNAW is sterk betrokken bij de beoordeling van het wetenschappelijk onderzoek aan de Nederlandse universiteiten. Ze heeft een speciaal programma voor jonge veelbelovende onderzoekers. In de pauzes van het programma konden stands worden bezocht. Alle universiteiten waren hier vertegenwoordigd en presenteerden er onderzoek en de (eerste/tweede fase) opleiding in de gezondheidswetenschappen/medische biologie. Ook enkele onderzoeksinstituten hadden een stand.

In conclusie: het symposium 'Experimentele Medisch/biologische opleidingen; fundament voor de toekomst' heeft geheel aan de doelstelling beantwoord. Veel studenten in deze opleidingen hebben waardevolle informatie verzameld over hun huidige studierichting en over achtergronden van tweede-fase-opleidingen. Tevens hebben zij inzicht gekregen in hun toekomstige arbeidsveld. Het beeld dat door vertegenwoordigers van universiteiten, (semi-)overheid en industrie werd geschetst is gunstig: er zijn tekenen dat afgestudeerden redelijk goed in het arbeidsveld zullen terechtkunnen. De toekomst zal uitwijzen of de ter conferentie geschetste verwachting werkelijkheid

wordt, wanneer in de loop van dit jaar de eerste afgestudeerden op zoek gaan naar een baan. □

Auteur

Dr. H. J. Schuurman is voorzitter van de Vereniging van Medisch Wetenschappelijke Onderzoekers (VMWO). Hij leidde ook de commissie die het hier beschreven symposium heeft georganiseerd.

De rol van het studierendement binnen het medisch onderwijs

Het beleid van de huidige minister van Onderwijs en Wetenschappen is sterk gericht op verhoging van het rendement van universitaire opleidingen. Verkorting van de studieduur, bezuinigingen bij universiteiten en vele andere maatregelen zijn uitingen van dit streven om de doelmatigheid van opleidingen te vergroten. Het numeriek rendement van een studie is een belangrijke maatstaf om een oordeel te geven over de doelmatigheid van een universitaire studie. Welk percentage van een groep studenten die met een studie begint, rondt die studie ook af? Doelmatigheid wordt vervolgens in geld uitgedrukt. Naarmate het numeriek rendement hoger is ontvangt een instelling meer geld.

Wordt aan onderwijsinstellingen zo altijd recht gedaan? Op het eerste gezicht lijkt het te gaan om een logische en eenduidige regel. In dit artikel zal echter worden getoond dat bestuurders de rendementskwestie genuanceerd moeten benaderen om geen verkeerde conclusies te trekken, als cijfers ogenschijnlijk voor zich spreken. We zullen in deze bespreking over haken en ogen een vergelijking maken met valkuilen bij onzorgvuldig uitgevoerd epidemiologisch cohort-onderzoek. Zorgvuldigheid bij de berekening van numerieke rendementen is gewenst, want onnauwkeurige berekeningen kunnen onderwijsinstellingen immers minder geld opleveren met allerlei nare gevolgen: inkrimpingen, wellicht zelfs ontslagen. Onze bespreking zal beperkt blijven tot de studie geneeskunde; maar ze is ook toepasbaar op andere studierichtingen.

Drs. S. A. Reijneveld en
Dr. J. G. M. Gerritsma

Des te doelmatiger in dit land een universitaire studie is ingericht, des te meer geld heeft Den Haag ervoor over. Als maatstaf om die doelmatigheid te bepalen is het numeriek studierendement opgevoerd: het percentage studenten dat de studie afmaakt. Maar, waarschuwen Drs. S. A. Reijneveld en Dr. J. G. M. Gerritsma van de afdeling Onderzoek en Ontwikkeling van het Medisch Onderwijs aan de Faculteit der Geneeskunde van de Rijksuniversiteit Utrecht: weten we wel wat we meten en waartoe?

Het rendement van universitaire opleidingen staat al vanaf de jaren vijftig in de belangstelling; denk bijvoorbeeld aan de discussie rond de wet van Posthumus. Lange tijd heeft dit echter niet geresulteerd in definitieve beslissingen van de overheid. Na de jaren zeventig is dit wel het geval. De kabinetten-Lubbers I en II hebben maatregelen genomen om de efficiëntie van opleidingen te vergroten, ingrepen die diep snijden in het vlees van de universiteiten en ook van de medische faculteiten.

Een voorbeeld van een maatregel die sterk is gericht op verbetering van het rendement, is de Wet Tweefasenstructuur¹, die in 1982 van kracht werd. Ver-

korting van de studieduur en verhoging van het percentage studenten dat afstudeert, staan in deze wet centraal. De wet heeft ook gevolgen voor de financiering van onderwijsinstellingen. Indien er veel uitvallers zijn ontvangt een onderwijsinstelling minder geld.

Ook het 'Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan' (HOOP, 1987, ontwerp) is zeer duidelijk over de rol die aan het rendement wordt toegekend bij de financiering van onderwijsinstellingen: 'Bij het eigenmeesterschap van de HO-instellingen . . . past het dat prestaties een dominante rol spelen in de bekostiging' (HOOP, kerndocument, p.97; HO staat voor Hoger Onderwijs).

Het percentage studenten dat de eerste fase van de opleiding afrondt, een kernpunt van de Wet Tweefasenstructuur, is één van de indicatoren voor de genoemde prestaties. Dit percentage afstudeerden wordt ook wel aangeduid als het numeriek rendement van (de eerste fase van) een opleiding.

Op welke wijze is nu het numeriek rendement bepalend voor de hoeveelheid geld die een instelling krijgt? Het sinds 1983 gebruikte Plaatsen-Geld-Model (PGM) levert hiervoor de norm. Volgens dit model bestaat de financiering van een instelling uit twee componenten. De eerste component is student-onafhankelijk (de vaste voet), een basisbedrag dat een onderwijsinstelling ontvangt. De tweede component is afhankelijk van de onderwijsvraag. De grootte van deze onderwijsvraag wordt bepaald door het aantal aanwezige studenten maal het aantal ja-

ren dat zij onderwijs mogen volgen volgens de norm van het PGM. Deze normen zijn als volgt: Studenten die het doctoraalexamen (de eerste fase) afronden, worden geacht gedurende 4,5 jaar onderwijs te volgen. Een onderwijsinstelling ontvangt voor hen dus gedurende 4,5 jaar geld. Voor studenten die het doctoraal niet afronden, gebeurt dit gedurende 1,6 jaar; in formule:

$$O = U \times 1,6 + A \times 4,5$$

ofwel

$$O = [U + A] \times [1,6 + NR \times (4,5 - 1,6)]$$

waarbij:

O = onderwijsvraag gedurende de eerste fase;

U = aantal uitvallers in de eerste fase;

A = aantal studenten dat eerste fase afrondt;

NR = numeriek rendement gedeeld door 100 (%).

Een gevolg van dit rekenmodel is dat als bijvoorbeeld een student na drie jaar met de studie stopt, een instelling slechts geld ontvangt voor het geven van 1,6 jaar onderwijs.

Vanaf 1988 moet bovendien in deze formule het getal 1,6 door 1,35 worden vervangen. Uitvallers worden dus nog korter gefinancierd, waarmee dit model wordt gebruikt voor een nieuwe bezuiniging.

Het model lijkt op het eerste gezicht een heldere rekenregel te geven voor de financiering van onderwijsinstelling. Een onderwijsinstelling ontvangt immers geld op grond van het aantal studenten dat ze aflevert en krijgt daarmee een prikkel om goed onderwijs te geven. Hierna zullen we echter aantonen dat er addertjes onder het gras zitten: de rekenregel is wel helder, maar de gegevens over het numeriek rendement waar het model van uitgaat, zijn dat niet altijd.

PROBLEMEN

Het numeriek rendement van een opleiding wordt bepaald door een (begin)cohort te volgen en te onderzoeken hoeveel studenten uit dit cohort een bepaald examen halen of een studie-onderdeel met gunstig gevolg afronden. Bepaling van het numeriek rendement lijkt daarmee op een wat vereenvoudigde vorm van epidemiologisch onderzoek.

Een groot deel van de criteria die men gebruikt ter beoordeling van epidemiologisch onderzoek, zoals de wijze waarop de cohortomvang is bepaald, de representativiteit van de onderzochte groep,

Tabel. Omvang van cohorten geneeskunde aan de Rijksuniversiteit Utrecht volgens de numerus fixus (n.f.), de peiling van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het examenbestand van de faculteit (fac.). Afwijkingpercentages (afw.%) als percentage van de numerus fixus.

cohort	n.f.	CBS	afw.%	fac.	afw.%
1982-1983 ...	265	267	0,8	260	1,6
1983-1984 ...	265	276	4,2	257	3,0
1984-1985 ...	165	171	3,9	165	0
1985-1986 ...	165	174	5,5	164	0,6

etc., zijn dan ook bruikbaar bij het beoordelen van onderzoek ter bepaling van studierendement (zie voor dergelijke criteria bijvoorbeeld Tugwell³). Examens nemen in dit geval de plaats in van ziektes, en percentages studiestakers om het maar eens wat oneerbiedig uit te drukken – de plaats van mortaliteitscijfers. In het nu volgende deel zal een aantal van deze criteria worden toegepast op de wijze waarop het numeriek rendement wordt vastgesteld.

De bepaling van het numeriek rendement begint met het *definiëren van het begincohort* studenten. Dit lijkt eenvoudig. Studenten beginnen in een bepaald studiejaar aan een studie en vormen dan gezamenlijk het begincohort van dat studiejaar, de basis voor een prospectief onderzoek.

Echter, in dit stadium rijzen de eerste vragen. Wanneer beginnen studenten met de studie geneeskunde? Wanneer ze worden ingeloot? Of wanneer ze collegegeld hebben betaald? Of is het afleggen van het eerste tentamen het begin van de studie? Een ander probleem vormen de studenten die direct instromen in een hoger studiejaar, bijvoorbeeld tandartsen; rekent men hen bij het cohort dat bezig is met dit hogere studiejaar of bij het cohort dat met de studie begint?

Cohorten hebben een verschillende omvang en samenstelling, afhankelijk van de studenten die erin worden begrepen. Afhankelijk van deze omvang en samenstelling zullen ook de numerieke rendementen verschillen. Deze verschillen bedragen veelal enkele procenten. Gezien de financiële consequenties zijn ze echter niet altijd te verwaarlozen. De *tabel* geeft een indicatie van de grootte van de verschillen in omvang van een begincohort die het gevolg zijn van het uitgaan van verschillende groepen studenten. De omvang van een viertal Utrechtse cohorten is hier bepaald volgens drie methoden:

– De numerus fixus is het aantal studen-

ten dat de Utrechtse faculteit in de betreffende jaren mocht toelaten.

– Het Centraal Bureau voor de Statistiek baseert zijn instellingsgegevens op het aantal studenten dat voor het eerst aan de desbetreffende universiteit is ingeschreven én geneeskunde als eerste studie heeft opgegeven^{4,5}.

– De Utrechtse faculteit Geneeskunde baseert haar cohortomvang op het aantal studenten dat voor de eerste keer is ingeschreven voor de studie geneeskunde – een methode ter bepaling van de omvang van cohorten die ook aan andere medische faculteiten gebruikelijk is.

De numerieke rendementen van de Utrechtse propedeuse Geneeskunde bedragen ongeveer 90% sinds de invoering van de Wet Tweefasestructuur in 1982, indien men uitgaat van de numerus fixus als omvang van de cohorten. Dit numeriek rendement valt 0,7% tot 5,0% lager uit indien men uitgaat van de door het CBS bepaalde cohort-omvang. Uitgaan van de facultaire gegevens levert juist iets hogere numerieke rendementen op. De gevolgen voor de financiering van een studierichting zijn navenant.

Voor de interpretatie van het numeriek rendement is het dus van belang vast te stellen welke insluitcriteria worden gehanteerd. Met dit methodologische probleem kampt ook bijvoorbeeld een 'clinical trial': voor de interpretatie van de resultaten van een als 'clinical trial' opgezet onderzoek moet nauwkeurig worden overwogen welke groep in het onderzoek is begrepen.

Een tweede probleem is wat men moet met medisch studenten die *overstappen naar een andere faculteit* Geneeskunde. Moeten deze studenten wel of niet deel blijven uitmaken van het begincohort? Als zij wel deel van het begincohort blijven uitmaken, moet men hun resultaten aan deze andere faculteit vervolgen; dat is moeilijk uitvoerbaar en bovendien geen indicator meer voor de kwaliteit van het aan de oorspronkelijke faculteit gegeven onderwijs.

Verwijderen uit het begincohort lijkt een alternatief. Het is echter ook mogelijk, dat studenten overstappen vanwege de slechte kwaliteit van het gegeven onderwijs. In dat geval is het te verdedigen hen in het begincohort te laten en hen als studiestaker aldaar te boeken, zodat het numeriek rendement lager uitvalt. Afwijkende numerieke rendementen zijn weer het gevolg. Een vergelijkbaar probleem is weer te vinden binnen epidemiologisch onderzoek. Ook daarbij zijn veelal niet alle patiënten te vervolgen en is het soms

moelijk te bepalen of de uitval iets te maken heeft met bijvoorbeeld de onderzochte therapie.

Als een student de studie geneeskunde geheel staakt, kan men zich overigens ook afvragen of dit steeds wordt veroorzaakt door de slechte kwaliteit van het gegeven onderwijs. Veelal zijn er andere motieven om de studie te staken. Voorstelbaar is bijvoorbeeld dat de verslechterde perspectieven op een baan er de oorzaak van zijn dat studenten de studie staken. In dat geval wordt een instelling financieel gestraft voor een verschijnsel waarop ze geen invloed heeft.

Vervolgens is er de vraag of men moet corrigeren op andere factoren die de studieprognose beïnvloeden. Uit onderzoek blijkt dat een aantal factoren invloed heeft op de kans dat een student een studie afrondt.

Een voorbeeld van zo'n factor is de vooropleiding: studenten met een gymnasiumdiploma rondde in het verleden de studie geneeskunde vaker af dan studenten met een HBS-diploma⁶. Een hoger gemiddeld eindexamencijfer heeft een zelfde effect⁷. Het numeriek rendement van een faculteit zal stijgen als zij meer van dergelijke studenten aantrekt, bij gelijkblijvende onderwijskwaliteit. Om weer de parallel door te trekken naar de epidemiologie: ook daar moet men corrigeren op factoren die de prognose beïnvloeden; de leeftijd van de patiënten beïnvloedt bijvoorbeeld bij een medische ingreep veelal de kansen op een gunstig resultaat van de behandeling. Studenten worden weliswaar deels via toevalsprocedures over de verschillende faculteiten verdeeld, maar er zijn geen garanties dat studenten met een goede studieprognose ook 'at random' over de faculteiten worden verspreid; er vindt geen strenge controle plaats op prognostisch belangrijke variabelen, zoals dat dient te gebeuren in bijvoorbeeld een 'clinical trial'.

Numerieke rendementen worden bepaald aan verschillende onderwijsinstellingen en vervolgens met elkaar vergeleken. De inhoud van de onderwijsprogramma's van medische faculteiten is echter niet steeds dezelfde. Verschillen die in het verleden reeds bestonden worden nu verscherpt door bijvoorbeeld een biomedische profilering van een faculteit of juist een oriëntatie op de eerste lijn. De wijze waarop studenten worden getoetst komt evenmin overeen: aan de Utrechtse geneeskunde faculteit bestaat bijvoorbeeld de doctoraalfase uit een groot aantal vakgerichte tentamens; aan de Limburgse geneeskunde faculteit zijn dit

geïntegreerde voortgangstoetsen. Studenten moeten dus bij de verschillende medische faculteiten aan verschillende criteria voldoen om de eerste fase af te ronden. Men kan zich afvragen of het in dit geval wel terecht is om numerieke rendementen te vergelijken.

Samenvattend kunnen we stellen dat het numeriek rendement weliswaar een indicator is voor het succes van een opleiding maar met reserves moet worden geïnterpreteerd. Er zijn problemen met betrekking tot de statistiek en ook de doelen van opleidingen kunnen verschillen. Voorthuis concludeert dan ook terecht dat universiteiten dit begrip inderdaad verschillend gebruiken⁸. Vergelijking van de numerieke rendementen van verschillende medische faculteiten wordt daardoor een riskante onderneming, waarbij de nodige zorgvuldigheden moeten worden betracht.

CONCLUSIES

Gezien de mogelijke financiële consequenties van rendementsstudies, lijkt het gewenst te komen tot een standaardisatie van onderzoek naar numeriek rendement. Een werkgroep van het Interuniversitair Statistisch Advies Team (ISAT) heeft hierover in 1986 een aantal voorstellen gedaan⁹, deze richtlijnen zullen in principe landelijk worden gehanteerd bij de bepaling van het numeriek rendement.

De voorstellen van het ISAT betreffen ten eerste de wijze waarop de omvang van het cohort wordt berekend. Men onderscheidt hierbij binnen een cohort een aantal soorten studenten. Een eerste groep vormen de 'echte' eerstejaars; dit zijn studenten die zich voor het eerst in hun leven inschrijven voor een universitaire studie. Vervolgens zijn er verschillende groepen studenten die al eerder als universitair student waren ingeschreven, maar niet aan de medische faculteit van de betrokken instelling. Geadviseerd wordt, aan te geven welke groepen worden inbegrepen in het cohort waarmee men rekt. Het Centraal Bureau voor de Statistiek geeft, in navolging van dit advies, op het ogenblik dan ook verschillende cijfers. Voor de Utrechtse medische faculteit komen de aantallen 'echte' eerstejaars in de cohorten 1984-1985 en 1985-1986 vrijwel overeen met de numerus fixus.

Ten tweede geeft het ISAT het advies, numerieke rendementen uit te splitsen naar studenten met overeenkomende

kenmerken. Het team adviseert als eerste te kijken naar de vooropleiding van studenten.

Navolging van de adviezen van het ISAT kan ertoe bijdragen dat numerieke rendementen beter vergelijkbaar worden. Echter, volstrekt eenduidig zullen deze cijfers nooit worden. Ze zijn bijvoorbeeld vrijwel niet te corrigeren voor alle verschillen in cohortsamenstelling en voor overstappende studenten. De waarde van het numeriek rendement als maat voor het rendement van een instelling is dan ook beperkt en hangt sterk af van de wijze waarop deze wordt bepaald én gebruikt.

Een ander punt van kritiek op het hantieren van numerieke rendementen bij de financiering van instellingen, is dat het uitnodigt tot het verlagen van het eindniveau van een opleiding. Lagere examen-normen hebben gewoonlijk meer geslaagden tot gevolg en leveren een opleiding dus meer geld op. In hoeverre dit ook echt zal gebeuren valt op dit moment niet te overzien. □

Literatuur

1. Kuipers PAHL. Wet Twee-fasenstructuur WO Academisch Statuut. Zwolle: Tjeenk Willink, 1983.
2. Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen. Hoger Onderwijs en onderzoek Plan. Kerndocument (ontwerp). 's-Gravenhage: Staatsdrukkerij, 1987.
3. Tugwell PX. Hoe moeten medische tijdschriften worden gelezen? III. Het beoordeelen van het klinisch beloop en de prognose van een ziekte. Ned. Tijdschr Geneesk 1983; 127: 2367-71; vertaling van: Tugwell PX. How to read medical journals: III. To learn the clinical course and prognosis of disease. Can Med Ass J 1981; 124: 869-72.
4. Centraal Bureau voor de Statistiek. Statistiek van het wetenschappelijk onderwijs 1983/84. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1986.
5. Rijksuniversiteit Utrecht. Algemeen jaarverslag 1982 t/m 1985. Utrecht: Rijksuniversiteit, 1983 t/m 1986.
6. Centraal Bureau voor de Statistiek. Statistiek van het wetenschappelijk onderwijs; studieresultaten van de studentencohorten 1961-1963 en 1970. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1983.
7. Banke JJ. Studiesucces, persoonlijk en stress. Dissertatie. Universiteit van Amsterdam. Amsterdam, 1987.
8. Voorthuis M, Wilbrink B. Studielast, rendement en functies propedeuse. Deelrapport 2: evaluatie-onderzoek Wet Twee-Fasenstructuur. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam-SCO, 1987.
9. Interuniversitair Statistisch Advies Team, werkgroep Statistiek. Numeriek rendement, studieduur en herschrijvingscoëfficiënt. Leiden: ISAT, 1985.

Een rubriek 'Buitenland'

In het laatste nummer van JAMA/N heeft de toenmalige voorzitter van de redactieraad, Prof.Dr. J. C. van Es, aangegeven dat het bestuur en de redactie van Medisch Contact zich zouden beraden op een andere opzet om lezers van internationale ontwikkelingen op de hoogte te houden. Dit beraad, waarbij ook de directie van onze uitgeverij, Tijl Tijdschriften BV, was betrokken, heeft ertoe geleid dat Medisch Contact met ingang van dit nummer wordt uitgebreid met vier pagina's bestaande uit 'editorials' en (delen van) artikelen die verschenen zijn in de New England Journal of Medicine, The Lancet en de British Medical Journal.

De opzet is breder, maar ook bescheidener, dan indertijd met JAMA/N werd beoogd. Zo zijn we door de omvang van vier pagina's beperkt in de mogelijkheid artikelen integraal op te nemen. De keuze van de artikelen wordt bepaald door het karakter van Medisch Contact als verbindende schakel tussen alle leden van de KNMG. Prof.Dr. F. Sturmans, Prof.Dr. P. J. Thung, Dr. J. Mulder en Drs. F. M. T. Rasker zijn bereid gevonden om zitting te nemen in een redactieraad, die ons gevraagd en ongevraagd van advies kan dienen.

Dr. C. Spreeuwenberg

Aspirine en de primaire preventie van myocardinfarcten

Verschenen is het voorlopig verslag van de Physicians' Health Study, een dubbelblind gecontroleerd experimenteel onderzoek naar de rol die aspirine zou kunnen spelen bij de preventie van hart- en vaatziekten en de rol die bèta-caroteen zou kunnen spelen bij de preventie van kanker¹. Nadat er meer dan 59.000 vrijwilligers waren gescreeend, werden 22.000 mannelijke Amerikaanse artsen tussen de 40 en 84 jaar voor het onderzoek geselecteerd. Ze werden willekeurig verdeeld over vier groepen, die respectievelijk kregen toegediend: 1. gebufferde aspirine (325 mg) en bèta-caroteen (50 mg); 2. gebufferde aspirine en een bèta-caroteen-placebo; 3. een aspirine-placebo en bèta-caroteen; en 4. een aspirine-placebo en een bèta-caroteen-placebo. Elke tabletsoort, actief of placebo, werd om de andere dag gegeven; iedere deelnemer kreeg dus elke dag een enkele dosis van het actieve agens dan wel van de placebo. Na gemiddeld 4,8 jaar was het totale aantal hartinfarcten onder de artsen die aspirine gebruikten ongeveer tot de helft gedaald. Het aantal beroertes was echter iets (maar niet significant) groter onder de aspirinegebruikers. Aspirine had geen effect op het aantal sterfgevallen als gevolg van hart- en vaatziekten of het totale aantal sterfgevallen. Worden de cij-

fers voor belangrijke vasculaire accidenten gecombineerd (niet-fatale myocardinfarcten plus niet-fatale apoplexieën plus vasculaire sterfgevallen als gevolg van alle oorzaken), dan blijken de aspirinegebruikers nog altijd 23% minder risico te lopen. Op grond van deze bevindingen heeft een onafhankelijke commissie van toezicht de aanbeveling gedaan, het experiment wat het toedienen van aspirine betreft (niet wat het toedienen van bèta-caroteen betreft) stop te zetten en alle deelnemers schriftelijk van de uitkomsten in kennis te stellen. De commissie adviseerde ook, terstond een voorlopig overzicht van de voornaamste gegevens met betrekking tot aspirine te publiceren (bij voorkeur nadat de proefpersonen waren ingelicht) en dat zo snel mogelijk te laten volgen door een verslag in den brede. Het voorlopige verslag is nu gepubliceerd¹, in dezelfde week dat desbetreffende bevindingen zijn gemeld aan alle artsen die aan het onderzoek deelnemen. De onderzoekers willen het rapport over het onderdeel 'aspirine' afronden, maar zij hopen het onderzoek naar het effect van bèta-caroteen te kunnen voortzetten tot aan de oorspronkelijk geplande einddatum van 1990. Is de Physicians' Health Study correct ontworpen, uitgevoerd en geanalyseerd en kunnen we de uitkomsten ervan zonder meer accepteren? Het voorlopige verslag geeft de indruk dat we te maken hebben met een uiterst nauwgezet onderzoek, maar dat weten we pas zeker als er een eindverslag is. Hoe onwaarschijnlijk het in dit geval ook lijkt, een klinisch experiment dat zo breed is opgezet en zo complex is, kan veel leemten vertonen die niet direct naar voren springen in een voorlopig verslag, zeker nu de uitkomsten van het onderzoek zo zeer afhangen van wat deelnemers rapporteren. Anderzijds is het wel heel onwaarschijnlijk dat we bij zo'n duidelijke bevinding als die met betrekking tot het effect van aspirinegebruik op de incidentie van myocardinfarcten louter en alleen zouden moeten denken aan fouten in de methodologie. Dit brengt ons op een aantal andere vragen. Hebben de onderzoekers er goed aan gedaan het onderdeel 'aspirine' van hun experiment niet af te maken en was het nu echt nodig een voorlopig verslag te publiceren? De cardiovasculaire mortaliteit in deze artsenpopulatie was veel lager dan we zouden mogen verwachten als we kijken naar de totale mannelijke bevolking van de Verenigde Staten. Men zou in dit licht kunnen aanvoeren dat er geen dringende noodzaak bestond om het onderzoek af te breken of de

seerd en kunnen we de uitkomsten ervan zonder meer accepteren? Het voorlopige verslag geeft de indruk dat we te maken hebben met een uiterst nauwgezet onderzoek, maar dat weten we pas zeker als er een eindverslag is. Hoe onwaarschijnlijk het in dit geval ook lijkt, een klinisch experiment dat zo breed is opgezet en zo complex is, kan veel leemten vertonen die niet direct naar voren springen in een voorlopig verslag, zeker nu de uitkomsten van het onderzoek zo zeer afhangen van wat deelnemers rapporteren. Anderzijds is het wel heel onwaarschijnlijk dat we bij zo'n duidelijke bevinding als die met betrekking tot het effect van aspirinegebruik op de incidentie van myocardinfarcten louter en alleen zouden moeten denken aan fouten in de methodologie. Dit brengt ons op een aantal andere vragen. Hebben de onderzoekers er goed aan gedaan het onderdeel 'aspirine' van hun experiment niet af te maken en was het nu echt nodig een voorlopig verslag te publiceren? De cardiovasculaire mortaliteit in deze artsenpopulatie was veel lager dan we zouden mogen verwachten als we kijken naar de totale mannelijke bevolking van de Verenigde Staten. Men zou in dit licht kunnen aanvoeren dat er geen dringende noodzaak bestond om het onderzoek af te breken of de

deelnemers te informeren: het risico was immers klein. Mijns inziens hebben de onderzoekers een juiste beslissing genomen. De onderzoekresultaten tot op dit moment lijken afdoend te bewijzen dat aspirinegebruik leidt tot een aanzienlijk lagere incidentie van myocardinfarcten en het besluit de deelnemers nog niet te informeren zou nauwelijks te verantwoorden zijn geweest. Bovendien maakte de bovenverwachting lage cardiovasculaire mortaliteit onder *alle* proefpersonen het uitermate onwaarschijnlijk dat er op dit 'end point' nog een significant effect van aspirine zou worden ontdekt aan het eind van de 'trial': er zou dus, bij gebrek aan contrast, geen definitief antwoord op deze vraag worden gevonden door langer te wachten. En als dan de 22.000 deelnemers op de hoogte moesten worden gesteld, waarom zouden de onderzoekers hun bevindingen tot dusver dan niet tegelijkertijd aan alle artsen bekendmaken door middel van publikatie in een vaktijdschrift? Zonder officiële publikatie zou het nieuws toch in brede kring bekend zijn geworden, maar dan waarschijnlijk met de nodige onnauwkeurigheden en verkeerde interpretaties. Dan is het veel beter de data voor iedereen toegankelijk vast te leggen.

Wanneer we ervan uitgaan dat de belangrijkste bevindingen van dit onderzoek in grote lijnen juist zijn, welke conclusies kunnen we daaruit dan trekken ten aanzien van de therapie? Moeten we nu op grote schaal aspirine gaan gebruiken voor de primaire preventie van hartinfarcten? Met het beantwoorden van deze vragen moeten we vooralsnog de nodige terughoudendheid betrachten. De uitkomsten van dit onderzoek werden verkregen in een uiterst selecte populatie: mannelijke artsen zonder myocardinfarct, apoplexie of voorbijgaande cerebrale ischemie in de anamnese en bij wie geen aanwijzingen zijn gevonden dat ze beter geen aspirine kunnen gebruiken. Mensen met een lever- of nieraandoening, jicht of ulcus pepticum werden voorts van deelname aan het onderzoek uitgesloten. Bovendien

werden alle proefpersonen die gedurende een inlooperperiode van vier maanden geen aspirine bleken te verdragen of zich niet konden houden aan het onderzoekprotocol, van deelname uitgesloten voordat er werd gerandomiseerd. De resultaten van het experiment geven alle aanleiding om het gebruik van aspirine te overwegen voor patiënten die aan deze criteria voldoen, maar ze zeggen niets over de waarde en veiligheid van aspirinegebruik door de bevolking in het algemeen, met name door personen met een verhoogd risico op hemorragische apoplexieën of andere hemorragische complicaties van de behandeling met aspirine.

In een recent gerandomiseerd onderzoek naar het effect van aspirine (500 mg per dag) bij ongeveer 5.000 Britse artsen werd geen significant effect op de incidentie van eerste myocardinfarcten geconstateerd². De 95%-betrouwbaarheidslimieten lagen echter ver uit elkaar en het is heel goed mogelijk dat het verschil in uitkomsten tussen de Physicians' Health Study in de VS en het experiment onder de Britse artsen ligt aan het kleinere aantal proefpersonen en de hogere dosering in het laatste experiment. Een recente meta-analyse van alle gepubliceerde onderzoeken naar het effect van het voorschrijven van aspirine (en andere anticoagulantia) met het oog op de

secundaire preventie van vasculaire accidenten onder patiënten met een vaatziekte in de anamnese³, lijkt de waarde van deze interventie bij dergelijke patiënten te bevestigen. Secundaire en primaire preventie zijn echter niet *per se* hetzelfde en voor een definitief oordeel te geven over het profylactische gebruik van aspirine door kennelijk gezonde mensen is het nog veel te vroeg.

Blijven de uiterst veelbelovende voorlopige resultaten van de Physicians' Health Study na de definitieve rapportage en na voortgaande toetsing door collega's overeind, dan zal dit onderzoek worden beschouwd als een mijlpaal in de voortdurende strijd tegen het myocardinfarct. Het laat nog heel wat grote vragen open, maar dat maakt het niet minder belangrijk.

Relman AS. Aspirin for the primary prevention of myocardial infarction. *N Engl J Med* 1988; 318: 245-6.

Literatuur

1. The Steering Committee of the Physicians' Health Study Research Group. Preliminary report: findings from the aspirin component of the ongoing Physicians' Health Study. *N Engl J Med* 1988; 318: 262-4.
2. Peto R, Gray R, Collins R et al. A randomised trial of the effects of prophylactic daily aspirin among male British doctors. *Br Med J* (in press).
3. Anti-platelet Trialists Collaboration. Secondary prevention of vascular disease by prolonged anti-platelet therapy. *Br Med J* (in press).

Zie ook: Drie commentaren op twee aspirine-onderzoeken. *Hart Bulletin* Vol. 19, augustus 1988.

Parkinson en Transplantatie

Het toedienen van levodopa en analoge preparaten aan patiënten met de ziekte van Parkinson heeft tot opzienbarende successen geleid. Dat succes verminderde, toen bleek dat de therapeutische werkzaamheid van deze middelen geleidelijk afneemt en dat ze het optreden van tremoren, dyskinesie en psychische verschijnselen in de hand werken^{1,2}. De wetenschap heeft sindsdien naar andere methoden gezocht.

In 1981 werden in Zweden pogingen

ondernomen om bijniermerg van de patiënt zelf in de nucleus caudatus te transplanteren; men hoopte zo een immunologische afstoting te omzeilen en extra aanvoer van endogene dopamine te verzekeren³. Bij de vier betrokken patiënten waren de gunstige effecten gering en van voorbijgaande aard. Aangevoerd was echter wel dat de operatie mogelijk is: het catecholaminerge bijnierweefsel nam de nieuwe bloedtoevoer aan en de transplantatie leidde tot op zekere hoogte

tot reïnnervatie van de recipiënt. Meer publiciteit kreeg deze operatie, toen ze in Mexico tot jonge patiënten werd uitgebreid⁴. Van de twaalf behandelde patiënten stierven er daar twee binnen zes maanden; nadere gegevens dienaangaande ontbreken. Volgens de onderzoekers was er verbetering opgetreden op het punt van de rigiditeit, de akinesie en de tremor; wel was er sprake van wisselende effecten en had de verbetering tussen de drie en tien maanden (en in sommige gevallen meer dan een jaar) op zich laten wachten. Een gecontroleerd serieonderzoek vond niet plaats. De kranten in Mexico konden er niet genoeg van krijgen, wat tot sceptische reacties van neurologen in de Verenigde Staten heeft geleid. Dat ze daar geen ongelijk in hadden, blijkt uit publikaties over een aantal op zichzelf staande operaties van dit soort in Noord-Amerika: de resultaten waren omstreken. De techniek die in al deze gevallen werd toegepast was de volgende: een stukje adrenaal autotransplantaat werd ingebracht in het caput nuclei caudati vlakbij de ventriculus lateralis, en wel waar deze grenst aan de vasculaire plexus choroïdeus en is doordrenkt met cerebrospinale vloeistof; hiervandaan verspreidt het transplantaat de catecholaminen over het hele centrale zenuwstelsel. Daar de aantallen klein zijn, de observatieperiode kort en een controlegroep ontbreekt, is het nog te vroeg om de resultaten op hun waarde te beoordelen.

Er zijn nog andere methoden geprobeerd, met name het transplanteren van de substantia nigra van foetus-sen. Gebleken is, dat bij ratten waarbij het corpus striatum is vernietigd en waarbij een vast transplantaat of een suspensie in het caudale deel van het putamen is gebracht, opnieuw neurieten beginnen uit te lopen en op grote schaal nieuwe zenuwbanen worden gevormd; op deze manier kan 10% tot 50% van de oorspronkelijke dopamineproductie van het corpus striatum worden gehaald, terwijl turn-over en receptorsensitiviteit worden her-

steld⁵. Theoretisch zijn dit voordelen van belang. Technisch gesproken is de operatie enkele malen met succes uitgevoerd, recent bij een tweetal patiënten in Birmingham. Het is nog veel te vroeg om wat dan ook over het resultaat te zeggen, maar de belangstelling die is ontstaan kan andere onderzoekers er wellicht toe aanzetten mee te doen aan een gecontroleerd onderzoek. Het materiaal van de foetale substantia nigra moet worden verkregen als de foetus ongeveer 8 tot 12 weken oud is. Het is niet duidelijk of men het donortransplantaat kan gebruiken van elke foetus van deze leeftijd die via de gebruikelijke obstetrische procedures wordt geaborteerd of dat er speciale maatregelen, bijvoorbeeld een keizersnede, nodig zijn om ideaal donorweefsel te verkrijgen. Is het doen van een keizersnede in deze gevallen een noodzakelijke voorwaarde, dan zitten we met nog een ethisch dilemma, naast de dilemma's met betrekking tot de rechten van de foetus, de toestemming van de ouders en de absolute voorwaarde dat men alleen foetussen mag gebruiken die zijn geaborteerd op aanvaardbare indicaties die volstrekt los staan van de indicatie voor eventuele transplantatie. Het idee dat we deze operaties kunnen uitvoeren is erg aantrekkelijk, maar het moet met omzichtigheid worden benaderd. We weten niet of mensen met de ziekte van Parkinson baat bij

de ingreep hebben en of eventuele gunstige effecten blijvend zullen zijn. Het is niet bekend of dat wat de ziekte primair veroorzaakt, wat die oorzaak(en) ook mag (mogen) zijn, niet ook het transplantaat zal aantasten. Voorts moeten we ons realiseren dat het bij de ziekte van Parkinson niet alleen om een dopaminestoomnis gaat, maar ook een stoornis in de vorming van een groot aantal andere neurotransmitters. Deze technieken bieden hoop voor de toekomst, maar ze moeten wel wetenschappelijk worden getoetst. Totdat we veel meer weten, behoeft geen enkele patiënt het gevoel te hebben dat hij er beter aan toe zou zijn geweest als hij een transplantatie had gehad. In de woorden van wijlen Lord Cohen: 'Niet alles hoeft wat kan'.

Pearce JMS. Adrenal and nigral transplants for Parkinson's disease. *Br M J* 1988; 296: 1211-2.

Literatuur

1. Pearce JMS. Drug treatment in Parkinson's disease. *Br Med J* 1984; 288: 1777-8.
2. Shaw KM, Lees AJ, Stern GM. The impact of treatment with levodopa on Parkinson's disease. *Q J Med* 1980; 49: 283-93.
3. Backlund E-O, Grandberg P-O, Hamberger B et al. Transplantation of adrenal medullary tissue to striatum in parkinsonism: first clinical trials. *J Neurosurg* 1985; 62: 169-73.
4. Madrazo I, Druckes-Colin R, Diaz V et al. Open microsurgical autograft of adrenal medulla to right caudate nucleus in two patients with intractable Parkinson's disease. *N Engl J Med* 1987; 316: 831-4.
5. Dunnett SB, Bjorklund A, Stenevi U. Dopamine rich transplants in experimental parkinsonism. *Trends in Neurosciences* 1983; 6: 266-70.

Embryo's en de ziekte van Parkinson

Kunnen we iemand genezen van de ziekte van Parkinson door weefsel in zijn of haar hersenen te implanteren? Het antwoord op deze vraag staat niet vast, al hebben velen er zich over laten horen¹⁻⁴; onder hen de secretaris-generaal van het Amerikaanse ministerie van Volksgezondheid, die elk onderzoek met embryonaal weefsel op kosten van de National Institutes of Health heeft verboden. Antwoord of

geen antwoord, na de eerste operaties in Zweden en Mexico is over de hele wereld al in zo'n tweehonderd gevallen bij nierweefsel en in een stuk of wat gevallen embryonaal hersenweefsel in de hersenen van een Parkinsonpatiënt getransplanteerd^{5,6}. De resultaten van die ingrepen hebben eerder de media dan de vakpers gehaald^{7,8}. Intussen roepen patiënten en hun familieleden om de operatie.

Bijniertransplantaties doen vrijwel zeker meer kwaad dan goed. Er zijn twee zware operaties nodig en bij verschillende ingrepen zijn uiteenlopende gebieden in de hersenen beproefd als plaats om het vreemde weefsel in te brengen. Al eerder hebben we erop gewezen dat de eerste Zweedse resultaten waren tegengevallen: bij de eerste twee casus waarover is gepubliceerd was geen sprake van een duidelijke verbetering⁵. Vervolgens hebben Mexicaanse onderzoekers twee Parkinsonpatiënten beschreven die het veel en veel beter maakten na de operatie, echter zonder melding te maken van patiënten die niet waren vooruitgegaan, wier toestand was verslechterd of die waren overleden^{6,10,11}. Ondanks een zorgvuldige beoordeling zijn de resultaten van transplantaties van bijnierweefsel in caudatus of putamen elders weinig hoopgevend¹². Een tijdelijke verbetering na de operatie kan eerder het gevolg zijn van een expectatieve aanpak, de chirurgische laesie of de veranderde medicatie dan dat ze het rechtstreekse gevolg is van de transplantatie; een verslechtering kan het gevolg zijn van een toxische encefalopathie. Tot op dit moment zijn er nog geen publikaties verschenen over de resultaten op de lange termijn van welke serie operaties dan ook, met inbegrip van de uitwerking daarvan op het gedrag van de patiënt en de biochemische, psychologische, fysiologische en motorische effecten. Wellicht is er onvoldoende rekening gehouden met het feit dat idiopathische paralyse agitans, met of zonder levodopa, berucht is vanwege zijn wisselvallige karakter¹³. Wat de transplantatie van embryonaal hersenweefsel betreft zijn de vooruitzichten beter. Op experimenteel niveau is er veel meer onderzoek gedaan naar de transplantatie van embryonaal hersenweefsel dan naar bijniertransplantaties. Onder de juiste experimentele omstandigheden (met immunosuppressie) zullen transplantaten van embryonaal hersenweefsel met catecholaminehoudende neuronen minstens enkele maanden

overleven en kunnen ze kolonies vormen in de hersenen van ratten en apen¹⁴. Verrassender is dat 'cross-species'-transplantaties (bijvoorbeeld de overplanting van het mesencephalon van menselijke embryo's op ratten) succesvol zijn geweest^{15,16}. Echter, dat er sprake is van duidelijk blijvende verbeterde functies na de implantatie van embryonaal hersenweefsel bij primaten waarbij eerst chemisch parkinsonisme is geïnduceerd, blijkt niet uit verslagen van onderzoeken waarvan de resultaten kunnen worden bevestigd.

Onverschrokken transplanteerde het Mexicaanse team op 12 september 1987 hersenweefsel van een foetus (afkomstig van een spontane abortus na een zwangerschap van 13 weken) in de hersenen van twee patiënten met de ziekte van Parkinson: de eerste keer dat hersenweefsel werd overgeplant van de ene mens naar de andere¹⁷. Kort daarop maakte Hitchcock uit Birmingham wereldnieuws; blijkens zijn verslag vertoonden patiënten met parkinsonisme in een laat stadium zowel als patiënten met parkinsonisme in een vroeg stadium onmiddellijke vooruitgang^{2,3}.

Op dit moment zitten we niet te wachten op meer operaties, maar op een zorgvuldige lange-termijn-'follow-up' (PET-scanning, neurofysiologisch onderzoek, evaluatie van het beloop) van de patiënten die de ingreep inmiddels hebben ondergaan. Een dergelijk programma is al opgestart in Lund en Londen. Voordat verdere operaties worden overwogen, moeten de uitkomsten daarvan bekend zijn. 'We praten hier wel over grote aantallen patiënten: het gaat om miljoenen mensen', aldus Caplan van de University of Minnesota⁴. De transplantatie van weefsel van embryo's wordt ook toegepast om het ruggemerk te herstellen en schizofrenie te genezen^{18,19}. Optimisten denken dat de methode ook zal worden gebruikt voor de ziekte van Alzheimer en voor epilepsie²⁰. Maar hoe staat het met de ethische vragen? In Zweden staat men op het standpunt dat het toelaatbaar is frag-

menten van het hersenweefsel (niet de hele hersenen) van een dode foetus voor transplantatiedoeleinden te gebruiken, mits het wegnemen van de fragmenten plaatsvindt onder wettelijk vastgelegde omstandigheden en mits de vrouw die in eerste instantie heeft ingestemd met een abortus ook hiervoor toestemming geeft. Volgens anderen kan het niet, dat je ongewenste kinderen gebruikt als leveranciers van reserve-onderdelen voor andere mensen²¹. Wanneer de zaken nuchter worden aangepakt en met zorgvuldige wettelijke waarborgen worden omgeven, is het wellicht mogelijk beide tegenovergestelde opvattingen met elkaar te verzoenen. James Parkinson stond aan het einde van zijn leven, toen hij op uiterst nauwgezette wijze zijn zes ziektegeschiedenissen publiceerde. Geen van zijn patiënten was overleden. Diezelfde voorzichtigheid en omzichtigheid zijn vereist in het geval van experimentele transplantaties. Het gaat om een ziekte met een duur van zo'n twintig jaar. Voordat de waarde van deze behandeling op de lange termijn is vastgesteld, zijn we dus zo'n tien tot twintig jaar verder.

Anonymous. Embryos and Parkinson's disease. *Lancet* 1988; 1: 1087.

Literatuurlijst is op te vragen bij de redactie.

KNMG

Kadertraining 1989

Eenmaal per jaar wordt door de KNMG een training georganiseerd ten behoeve van de leden die deel (gaan) uitmaken van een van de bestuursorganen van de KNMG en haar maatschappelijke verenigingen. Deze training staat open voor een ieder die een bestuursfunctie in KNMG-verband vervult, ongeacht op welk niveau (centraal, regionaal of lokaal) en ongeacht voor welke vereniging (KNMG, LSV, LHV, LAD of LVSG). Daar waar een bestuursfunctie van een plaatselijke specialistenvereniging door het bestuur van de medische staf van een ziekenhuis wordt vervuld, kunnen ook zij die tot dat stafbestuur behoren aan deze training deelnemen. Uiteraard komen tevens leden die de KNMG of een van de maatschappelijke verenigingen in een externe beleids- of adviescommissie vertegenwoordigen voor deelname in aanmerking. Voor anderen verdient het aanbeveling eerst contact op te nemen met de secretaris van de Commissie Kadertraining.

DUUR EN INHOUD

De kadertraining 1989 bestaat uit vijf bijeenkomsten. Een informatiedag op een vrijdag, drie trainingsbijeenkomsten van donderdagavond t/m zaterdagmiddag en een follow-up-bijeenkomst van vrijdagmiddag t/m zaterdagmiddag.

INFORMATIEDAG

De training wordt voorafgegaan door een algemene informatiedag, voor deelnemers aan de kadertraining noodzakelijk. Deze informatiedag heeft met name als functie de perifere bestuursleden meer inzicht te verschaffen in de activiteiten van het centrale bestuursapparaat. De informatie wordt verstrekt door een aantal zittende bestuursleden van hoofdbestuur respectievelijk centrale besturen en bureaufunctionarissen van het KNMG-secretariaat en haar maatschappelijke verenigingen.

TRAININGSWEEKEINDEN

De overige bijeenkomsten zullen worden gewijd aan een training in vergaderen, samenwerken, conflicthantering en onderhandelen. Deze training is erop gericht de doelmatigheid en doeltreffendheid van besprekingen in kleine en middelgrote gespreksgroepen – zoals vergaderingen van (afdelings)besturen – te vergroten. Behalve aan het leren leiden van dergelijke vergaderingen zal tijdens deze training vooral ook aandacht worden geschonken aan het adequaat functioneren in groepsverband c.q. samenwerkings-situaties. Daarbij zal tevens het hanteren van conflicten en het leren omgaan met tegengestelde meningen aan de orde komen. Ook een eerste kennismaking met onderhandelingsstrategieën en -technieken valt binnen het kader van deze training. Om een indruk te geven van de thema's die veelal worden behandeld, de volgende opsomming:

- het voorbereiden van vergaderingen;
- het voorzitten van vergaderingen c.q. besprekingen;
- het duidelijk en concreet gedachten onder woorden brengen;
- het ordenen en samenvatten van discussies;
- besluitvorming;
- het herkennen en hanteren van interacties binnen een groep;
- het motiveren van een groep;
- het bespreekbaar maken van conflicten;
- het onderkennen van de fasen in een onderhandelingsproces;
- het leren omgaan met de daarbij optredende dilemma's;
- het informeren van de eigen achterban; en
- het ontwikkelen van de eigen onderhandelingsstijl.

Naast procedurele c.q. technische aspecten spelen bij een en ander natuurlijk ook relationele c.q. emotionele aspecten een belangrijke rol. Tevens zal het eigen functioneren aan de orde komen, echter slechts voor zover dit in direct verband staat met de doelstelling van deze training, te weten het bevorderen van de doelmatigheid en doeltreffendheid van gezamenlijke besprekingen. Op intrapersoonlijke aspecten van het eigen functioneren zal in principe niet worden ingegaan.

FOLLOW-UP-BIJEENKOMST

Tijdens de follow-up-bijeenkomst, die circa een half jaar na de laatste bijeenkomst zal worden gehouden, wordt allereerst nagegaan in hoeverre de deelnemers in die tussentijd in staat zijn geweest de tijdens de training opgedane kennis in praktijk te brengen. Voor zover dit nog niet het geval blijkt te zijn, wordt nadere ondersteuning gegeven.

WERKWIJZE

Het voorafgaande geeft slechts het kader aan waarbinnen de training zich zal voltrekken. Welke onderwerpen de facto zullen worden behandeld is afhankelijk van de persoonlijke wensen der deelnemers. Deze wensen worden aan het begin van de training geïnventariseerd, waarna in onderling overleg wordt bepaald aan welke daarvan via oefening (nadere) aandacht zal worden gegeven. Het programma van deze bijeenkomsten zal, mits binnen eerder genoemde doelstelling blijvend, dus mede door de deelnemers worden uitgestippeld. Bij de oefening zal onder andere gebruik worden gemaakt van simulaties van eigen praktijksituaties en rollenspellen, die op video worden opgenomen. Daarnaast zal de nodige theorie worden aangeboden ter onderbouwing van de oefensituaties.

TRAINSTERS

De training zal worden (be)geleid door Mw. E. L. Sleeuwenhoek-Hajek, agoge, en Mw. A. M. Zeeuwen, psychologe, die beiden op een jarenlange ervaring in het trainen van artsen op eerder genoemde gebieden kunnen bogen.

DATA EN PLAATS

Informatiedag: nog onbekend.

Donderdag 26 januari, vrijdag 27 januari en zaterdag 28 januari 1989: eerste trainingsweekeind;
Donderdag 16 februari, vrijdag 17 februari en zaterdag 18 februari 1989: tweede trainingsweekeind;
Donderdag 9 maart, vrijdag 10 maart en zaterdag 11 maart 1989: derde trainingsweekeind;
Vrijdag 3 november en zaterdag 4 november 1989: follow-up-bijeenkomst.

– De trainingsweekeinden beginnen op donderdagavond om 20.00 uur en eindigen op zaterdagmiddag om 17.00 uur.

– De follow-up-bijeenkomst start op vrijdagmiddag om 14.00 uur en eindigt op zaterdagmiddag om 17.00 uur.

De informatiedag wordt georganiseerd in het bestuursgebouw 'Domus Medica' van de KNMG te Utrecht. Alle andere bijeenkomsten worden gehouden in kasteel 'De Vanenburg' te Putten.

UIT DE VERENIGINGEN

CURSUSKOSTEN

1. Voor cursisten voorgedragen door de centrale besturen der maatschappelijke verenigingen of door het hoofdbestuur van de KNMG worden zowel de cursus- als verblijfkosten door betrokken (maatschappelijke) verenigingen betaald. Vóór deelname aan de kadertraining dient uiteraard toestemming te zijn verleend door het bestuur.
2. Cursisten niet behorend tot bovengenoemde verenigingen betalen een eigen bijdrage van 50% van de verblijfkosten met een maximum van f 500,—. De cursist kan bij het eigen afdelingsbestuur informeren of de afdeling genegen is deze kosten te dragen. De KNMG (centraal) neemt voor deze groep leden zowel de

cursuskosten als een deel van de verblijfkosten voor haar rekening.
3. Niet KNMG-leden betalen zowel cursus- als verblijfkosten (circa f 3000,—).

AANMELDING

Nadere inlichtingen en/of aanmeldingsformulieren zijn verkrijgbaar bij de secretaris van de Commissie Kadertraining (A. J. M. Steegmans, tel. 030-823202).
De inschrijvingstermijn sluit op 1 oktober aanstaande.

M. L. van Weert-Waltman,
voorzitter Commissie Kadertraining

KNMG

Eeuwfeest afdeling Gouda e.o.

In september aanstaande viert de KNMG-afdeling Gouda e.o. haar 100-jarig bestaan met een driedaags eeuwfeest. Het programma begint met een wetenschappelijke avond op donderdag 8 september. In vier voordrachten zullen collegae uit eigen kring vanuit hun vakgebied de geneeskunst in een historisch perspectief plaatsen; tevens zal het gedenkboek ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan worden uitgereikt. Op vrijdag 9 september wordt aan de Goudse burgerij een kunstwerk aangeboden in de vorm van een vloerplaatje, vervaardigd door de plaatselijke kunstenaar Gerard Bakker. Daarna vindt van 16.30 uur tot 18.30 uur een receptie plaats voor leden en genodigden in de Burgerhal van het monumentale Goudse stadhuis. Om

20.00 uur wordt in het koor van de St. Janskerk een concert uitgevoerd door musici uit eigen kring. De baten komen geheel ten goede aan de organisatie 'Artsen zonder Grenzen'. Op zaterdag 10 september houdt Prof. Dr. A. van der Meiden, hoogleraar public relations, een lezing getiteld: 'Medici, massa en mediacommunicatie en non-communicatie'. Des avonds wordt het eeuwfeest besloten met een feestelijke boottocht aan boord van de Radersalonboot 'Kapitein Kok'.

Nadere informatie is verkrijgbaar bij de voorzitter van de eeuwfeestcommissie: de heer J. J. Blok, Jan Dommeringlaan 2, 2807 BT Gouda, telefoon 01820-19467.

LHV

Convocatie Ledenvergadering 6 oktober 1988

Het Centraal Bestuur der Landelijke Huisartsen Vereniging convoceert een Ledenvergadering op donderdag 6 oktober 1988 om 17.30 uur. (Attentie svp voor de gewijzigde aanvangstijd.)

De vergadering zal worden gehouden in het Jaarbeurs Congres- en Vergadercentrum te Utrecht (030-955911).

Eerst zullen de resterende punten van de agenda (88/1740/BK) van de geschorste Ledenvergadering van 9 juni 1988 worden afgehandeld, zijnde:

9. Huisvesting: Stand van zaken (informatief evt. besluitvormend)
10. KNMG-2000: Stand van zaken (informatief)
11. Automatisering: Stand van zaken (informatief)
12. Artikel 19 van het Reglement van de Stichting Goodwillfonds (88/1851/BK) (besluitvormend)
13. Voortgang discussienota 'De positie van de huisarts in de toekomst' (88/1862/BK) (informatief):
Verdere koersbepaling
Relatie LHV/NHG
Relatie LHV/LSV
14. Wat verder ter tafel komt
15. Rondvraag
16. Sluiting

De agenda voor de vergadering van 6 oktober 1988 luidt als volgt:

1. Opening
2. Mededelingen
3. Voorstel tot goedkeuring van de notulen van de vergadering van 9 juni 1988 (besluitvormend)
4. Honorering (informatief):
Herstructurering (88/1979/BK)
LHV-actie tegen de vervanging van pro-rata-tarieven
Particulier kostenbudget
Huisartsenhulp in de AWBZ
5. Beroepsopleiding: Contract voor huisartsopleiders (88/1860/BK) (besluitvormend)
6. Nota Organisatie beroepsgroep (informatief)
7. Huisvesting (informatief evt. besluitvormend)
8. Problematiek assistentschap/waarneming (88/2711/BK) (informatief)
9. Voordracht kandidaten voor vacatures in het bestuur van de Stichting Pensioenfondsen voor Huisartsen SPH (besluitvormend)
10. Laatste stand van zaken betreffende de thuiszorg (informatief)
11. Wat verder ter tafel komt
12. Rondvraag
13. Sluiting

De benodigde stukken zullen zo spoedig mogelijk worden toegezonden.

S. Buijs, huisarts, secretaris-penningmeester

LVSG

Wijziging subsidieregeling jeugdgezondheidszorg

Ontwerp Wet Collectieve Preventie

De LVSG ontving van de staatssecretaris van WVC, Drs. D. Dees, bij brief d.d. 18 juli 1988 het bericht dat de voorgenomen wijzigingen van de subsidieregeling jeugdgezondheidszorg geen doorgang zullen vinden.

Over de aan deze wijzigingen ten grondslag liggende, inhoudelijke herziening van de preventieve jeugdgezondheidszorg vanaf 4 jaar heeft al meerdere jaren een discussie plaatsgevonden. Zo vond op 18 maart en 10 september 1986 op uitnodiging van het Ministerie van WVC informeel overleg plaats over de ambtelijke voornemens inzake beleidswijzigingen in de preventieve jeugdgezondheidszorg 4-19-jarigen. Voor dit overleg waren alle bij de jeugdgezondheidszorg betrokken organisaties, waaronder de LVSG en de LAD, uitgenodigd.

De voorstellen betroffen wijzigingen in het zorgaanbod, een nieuwe normering van personeel voor bestaande disciplines en het introduceren van nieuwe disciplines. Het was de bedoeling van WVC de vigerende subsidieregeling ter zake aan te passen aan de nieuwe normering en de wijzigingen hun beslag te doen krijgen in de planningsrichtlijnen en kwaliteitseisen ex WVG/WGM ter zake van deze voorziening.

Vanuit de organisaties werd kritiek geleverd op de voorstellen. Na toezeggingen van WVG tot (gedeeltelijke) aanpassing van de richtlijnen ging de LVSG, zij het schoorvoetend, akkoord met de beleidswijzigingen mits haast zou worden gemaakt met een wettelijke regeling van de jeugdgezondheidszorg. Een regeling waarin goed zou worden vastgelegd welke taken er liggen op het gebied van de jeugdgezondheidszorg, alsmede de daarvoor minimaal noodzakelijk geachte personeelsformatie en de kwaliteitseisen te stellen aan dit personeel. Een wettelijke regeling werd nodig geacht om te voorkomen dat gemeenten noodgedwongen rigoreus zouden gaan bezuinigen op de jeugdgezondheidszorg.

De LVSG vond destijds dat de plannen met betrekking tot de jeugdgezondheidszorg een absoluut minumpakket van jeugdgezondheidszorg bevatten en dat gemeenten zich zouden moeten buigen over de op basis van de plaatselijke situatie noodzakelijk geachte uitbreiding van dit pakket.

Volgens de onlangs ontvangen brief van staatssecretaris Dees heeft de invoering van de beleidswijzigingen vertraging ondervonden door de ontwikkelingen op het terrein van de Volksgezondheidswetgeving, de werkzaamheden van de commissie 'Structuur en Financiering gezondheidszorg', de regeringsstandpunten ten

aanzien van het rapport van genoemde commissie, en nadere besluitvorming inzake de sanering specifieke uitkeringen per 1 januari 1989. De staatssecretaris heeft dan ook besloten de wijziging van de subsidieregeling geen doorgang te laten vinden. Een tweetal overwegingen heeft hierbij een doorslaggevende rol gespeeld:

- het doorvoeren van de wijziging wordt – gezien de reeds gevorderde tijd – in 1988 niet meer opportuun geacht aangezien de regeling hoe dan ook slechts tot 1 januari 1989 zou kunnen gelden.
- de regeling zelf staat op gespannen voet met het recente voornemen van het Kabinet betreffende sanering van de specifieke uitkeringen per 1 januari 1989 op het terrein van de basisgezondheidszorg waaronder begrepen de onderhavige jeugdgezondheidszorg, de overheveling van deze gelden per gelijke datum naar het gemeentefonds, en de gevolgen daarvan voor concrete regelgeving.

Het is de bedoeling van de staatssecretaris de preventieve jeugdgezondheidszorg 4-19-jarigen op te nemen in een wetsvoorstel met betrekking tot de basisgezondheidszorg; hij is van plan dit wetsvoorstel zo spoedig mogelijk aan de Raad van State voor te leggen.

In kringen van LAD en LVSG is met gemengde gevoelens op bovenstaande gereageerd. De op grond van de adviezen van WVC gegeven tijdelijke aanstellingen met het oog op de te realiseren (nu vervallen) wijziging van de richtlijnen jeugdgezondheidszorg, zullen nu moeten worden omgezet in vaste aanstellingen. Immers de reden voor de tijdelijkheid is komen te vervallen. Daarmee komt er eindelijk een einde aan een langdurige situatie van onzekerheid voor vele jeugdartsen.

Het bovengenoemde wetsvoorstel met betrekking tot de basisgezondheidszorg is inmiddels in de vorm van de ontwerpwet Collectieve Preventie ter advisering naar de Nationale Raad voor de Volksgezondheid gestuurd. Positief te beoordelen is dat het ontwerp kwalitatieve eisen stelt aan de formatie voor een deugdelijke basisgezondheidsdienst. Echter bij de LAD en LVSG bestaat de vrees dat, nu het wetsontwerp geen kwantitatieve eisen stelt, de plaatselijke politieke keuzen in deze tijd van beperkte financiële ruimte voor de gemeenten, een effectieve basisgezondheidsdienst zullen belemmeren door een te lage personeelsbezetting. Door inhoud en capaciteit van de zorgverlening afhankelijk te stellen van politieke besluitvorming op plaatselijk niveau zullen deze op den duur per gemeente/regio sterke verschillen gaan vertonen. Ook de continuïteit van de zorgverlening loopt hierdoor gevaar.

LAD en LVSG beraden zich nog op de meest adequate manier van reageren op de recente ontwikkelingen.

KNMG

Servicerubriek werkzoekende artsen

Deze rubriek is opengesteld voor werkzoekende KNMG-leden. Via deze rubriek kunnen werkzoekende artsen zich – anoniem – bekendmaken aan potentieel geïnteresseerden. Hiertoe schrijft u in telegramstijl de belangrijkste gegevens op (opleiding, eventuele specialisatie, bijzondere interesse, ervaring, leeftijd en dergelijke) en stuurt deze gegevens aan de KNMG. t.a.v. de secretaris Public Relations, Postbus 20051, 3502 LB Utrecht. De KNMG zorgt dan voor verdere afhandeling, zoals tekststroomlijning, publikatie en doorzending van reacties naar de inzender. Wat betreft dat laatste kunt u desgewenst ook uw eigen telefoonnummer en/of adres vermelden in deze mededeling. Het duurt twee à drie weken voordat publikatie kan plaatsvinden, houdt u daar rekening mee. Uiteraard geldt deze service uitsluitend voor leden van de KNMG.

Geïnteresseerden kunnen schriftelijk reageren via de KNMG, Postbus 20051, 3502 LB Utrecht ter attentie van de secretaris Public Relations (onder vermelding van het desbetreffende servicenummer) of via het in de annonce genoemde telefoonnummer.

105. Basisarts, 28 jr, examen feb. 1988. Interesse assistentschap chirurgie, obstetrie/gynaecologie, psychiatrie. Direct beschikbaar. Reacties: tel. 071-155813.

106. Huisarts, 30 jr, met waarnemerservaring huisartsgeneeskunde en EHBO zoekt assistentschap interne, chirurgie, oogheelkunde of dermatologie. Reacties: tel. 010-4675682, b.g.g. 020-845553.

KNMG

Eerste vrouwelijke arts/apotheker lid KNMG

Mevrouw Drs. C. C. E. Meijer is de eerste vrouwelijke arts/apotheker in Nederland. Mw. Meijer rondde haar studie farmacie in 1965 af en is sinds 1979 gevestigd apotheker te Amsterdam. In dit beroep vindt zij contacten met patiënten erg belangrijk. In een interview met haar dat onlangs verscheen in het Pharmaceutisch Weekblad, lezen wij: 'Ik heb het altijd tot een van mijn belangrijkste taken gerekend in de apotheek zichtbaar voor het publiek mee te werken. Je moet aanspreekbaar zijn en dat is alleen maar mogelijk als je achter de balie meewerkt'. Hieruit kwam onder meer later bij haar de behoefte voort haar kennis ook op medisch gebied te verrijken. Vijf jaar nadat zij haar apothekersdiploma had ontvangen startte ze haar studie medicijnen aan de Universiteit van Amsterdam. Op 30 maart van dit jaar maakte ze historie door als eerste vrouwelijke



apotheker haar artsenbul in ontvangst te nemen. Per 15 juli jl. is collega Meijer lid van de KNMG. Haar inschrijving is in tweeërlei opzicht uniek. Nog niet eerder heeft de KNMG een vrouwelijke arts/apotheker onder haar gelederen kunnen scharen (er zijn ongeveer tien mannelijke arts/apothekers in Nederland) en door de vigerende inschrijfgeregels is zij niet anders ingeschreven kunnen worden dan als rustend arts*. En dat voor iemand die zo actief is! De combinatie arts/apotheker biedt Mw. Meijer vele mogelijkheden om haar kennis toe te passen. Zo heeft zij bijvoorbeeld bemoeienis met de nascholing van apothekersassistenten. Sinds 1 april geeft ze ook leiding aan de opbouw van een adviesbureau, dat medisch-farmacologische kennis toepasbaar maakt voor de farmaceutische industrie. De KNMG wenst Mw. Meijer veel succes bij alle activiteiten die zij nu en in de toekomst ten behoeve van de gezondheidszorg zal ondernemen.

* Een praktiserend apotheker kan immers niet tegelijkertijd praktiserend arts zijn.

KNMG

Richtlijnen inzake euthanasie bijgesteld

In Medisch Contact nr. 15/1987, d.d. 10 april jl., zijn op blz. 476 e.v. de richtlijnen van de KNMG en Het Beterschap gepubliceerd inzake de samenwerking en taakafbakening arts/verpleegkundige en verzorgende bij de procedure rond euthanasie. Recent zijn deze richtlijnen bijgesteld aan de hand van de vele reacties die waren ontvangen.

De bijstellingen zijn in hoofdzaak redactioneel van aard, reden waarom de gehele tekst hier niet opnieuw integraal wordt gepubliceerd. Op aanvraag is de vernieuwde tekst verkrijgbaar bij het KNMG-secretariaat, tel. 030-823216. Reacties zijn overigens ook nog steeds welkom.

Mr. W. R. Kastelein

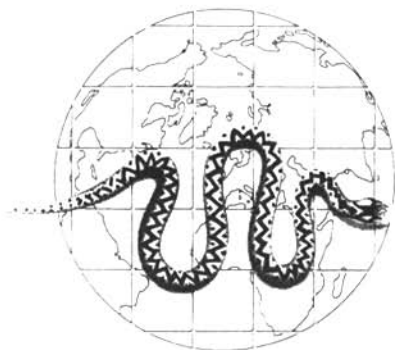
KNMG

Afscheid J. Diepersloot, secretaris-generaal

Per 1 oktober aanstaande zal de huidige secretaris-generaal van de KNMG, J. Diepersloot, arts, gebruik gaan maken van de overbruggingsregeling van het PGGM. Het hoofdbestuur van de KNMG

stelt u in de gelegenheid om tijdens de receptie, die op vrijdag 23 september om 15.00 uur in de Domus Medica wordt gehouden, afscheid te nemen van collega Diepersloot.

Het 40ste KNMG-Ledencongres – 6, 7 en 8 oktober 1988 te Haarlem



Voor programma en
inschrijfformulier
zie Medisch Contact nr. 33/34
van 26 augustus 1988