

Literatuur: EGAN, R. L. (1960) Experience with mammography in a tumor institution. *Radiology* **75**, 894. — GERSHON-COHEN, J., L. S. YU en S. M. BERGER (1962) *The diagnostic importance of calcareous patterns in roentgenography of breast cancer.* — MOLENAAR, J. C. en B. DEN HERDER-KROON (1970) De praktische waarde van de mammografie voor de chirurg. *Ned. T. Geneesk.* **114**, 1688. — SHEPARD, T. J., G. CRILE en W. C. STRITTMATTER (1962) Roentgenographic evaluation of calcifications in paraffin block specimens of mammary tumors. *Radiology* **78**, 967. — WOLFE, J. N. (1967) *Mammography.* Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, U.S.A.

Amsterdam, november 1970

A. VAN DER SPEK

Aanvankelijk lag het niet in onze bedoeling op het artikel van de collegae MOLENAAR en DEN HERDER-KROON (1970) te reageren, doch nu er zich na de reactie van collega THIJN (1970) mogelijk een discussie kan gaan ontwikkelen, willen wij toch enige opmerkingen maken.

Als enig criterium voor de praktische waarde van de mammografie voor de chirurg bij een patiënt met een palpabele tumor in de borst wordt in dit artikel de mate van zekerheid genomen, waarmee de radioloog kan differentiëren tussen benigne en maligne afwijkingen.

Van vrijwel geen enkel röntgenonderzoek mag verwacht worden dat met 100% zekerheid een juiste histologische diagnose gesteld kan worden, hoe groot de ervaring van de onderzoeker ook moge zijn. Uitgaande van de gedachten-gang van de schrijvers zou de mammografie zelfs zonder analyse van de resultaten verworpen moeten worden. Nieuwe onderzoeksmethoden blijken vroegere echter meestal niet te vervangen doch ze leveren vaak door een andere benaderingswijze een aanvulling op de reeds aanwezige gegevens, die het uiteindelijke diagnostische resultaat kan verbeteren.

Dat de mammografie in dit opzicht zeer nuttig kan zijn, blijkt uit de zeer uitgebreide literatuur, waarin ervaringen met vele duizenden mammografieën vermeld worden. Een gevaar van een artikel, zoals dat van de collegae MOLENAAR en DEN HERDER-KROON, lijkt ons, dat lezers die zijdelings met de problematiek te maken hebben of die het artikel niet kritisch genoeg lezen, de laatste zin uit de conclusie vasthouden en het mammogram ten onrechte als nutteloos beschouwen. Hiermee zou een methode die alom als waardevol erkend wordt, onrecht aangedaan worden. Eén van ons (O) heeft in verschillende ziekenhuizen de invoering van de mammografie meegemaakt. Het uitgangspunt is steeds geweest dat een negatief mammogram een om andere redenen noodzakelijk geachte biopsie niet overbodig maakt. In het algemeen was de houding van de chirurgen ten opzichte van de mammografie aanvankelijk zoals die van de collegae MOLENAAR en DEN HERDER-KROON, namelijk: palpabele tumoren worden zonder uitzondering verwijderd en pathologisch-anatomisch onderzocht; aan een aanvullend onderzoek is geen behoefte. Wanneer in een goede samenwerking tussen chirurgen, patholoog-anatomen en radiologen wordt besloten, iedere patiënte die met een reële of vermeende aandoening van de mamma de polikliniek bezoekt, mammografisch te onderzoeken, blijkt de mammografie een integrerend deel van het onderzoek te worden. Na enige tijd willen de chirurgen de mammografie dan ook niet meer missen. Met enige voorbeelden moge dit geïllustreerd worden.

A. Een patiënte bezoekt met vage klachten van de mamma de chirurg. Deze voelt een moeilijk af te grenzen zwelling in de mamma. De mammografie toont een voor carcinoom verdachte lokalisatie. Er wordt een biopsie geno-

men, waarin de patholoog-anatoom geen carcinoom vindt. Na onderling overleg wordt een tweede mammografie gedaan, waarbij blijkt dat de radiologisch verdachte plek nog aanwezig is. Bij de tweede biopsie wordt inderdaad een carcinoom gevonden.

B. Een patiënte met een mamma-tumor bezoekt de chirurg. De palpatore bevindingen zijn uiterst verdacht voor een carcinoom. Een mammogram is hier vrijwel bewijzend voor. Bij wijze van uitzondering wordt besloten zonder biopsie tot een mamma-amputatie over te gaan. De patholoog-anatoom vindt in de geamputeerde mamma geen carcinoom. Na radiologisch onderzoek van de geamputeerde mamma wordt de afwijking gemarkeerd en de patholoog stelt de diagnose: carcinoom.

C. Een patiënte ondergaat in verloop van enkele jaren drie proefexcisies in verband met zowel klinisch, radiologisch als pathologisch-anatomisch benigne afwijkingen. Als zij voor de vierde keer met een benigne aandoend knobbeltje komt, wordt volstaan met een mammogram dat een afwijking toont, waarvan het röntgenologische beeld geheel gelijk is aan dat van de vorige onderzoeken. Van een vierde biopsie wordt afgezien.

D. Een patiënte komt met een palpabele tumor in de rechter borst. Zowel klinisch als radiologisch gaat het hier vrijwel zeker om een carcinoom. In de linker borst waar palpatoor geen afwijkingen zijn, wordt radiologisch eveneens een voor carcinoom verdachte plek gevonden. Een en ander wordt bij operatie bevestigd.

Wij vinden het onjuist dat de collegae MOLENAAR en DEN HERDER-KROON in hun artikel met geen woord reppen over de contra-laterale mamma. Waarschijnlijk is het niet zelden voorkomen van een bilateraal mamma-carcinoom de belangrijkste indicatie om bij iedere patiënte met een mamma-tumor mammografie (altijd bilateraal) te verrichten.

Verder missen wij in het artikel een analyse van de foutbronnen. Waarom waren in vier gevallen de mammogrammen onbeoordeelbaar? Bevonden de fout-negatief beoordeelde afwijkingen zich in borsten van jonge vrouwen met een zeer dicht klierweefsel of in mammae met een mastitis chronica cystica, waarvan bekend is dat de radiodiagnostische mogelijkheden beperkt zijn? Waarom werden de resultaten niet aan die van de literatuur getoetst?

Concluderend menen wij dat de collegae MOLENAAR en DEN HERDER-KROON op grond van een klein materiaal, maar vooral met een verkeerd uitgangspunt een te boude uitspraak hebben gedaan. Wij vinden dat iedere patiënte met reële of vermeende klachten van de mamma mammografisch behoort te worden onderzocht.

Literatuur: MOLENAAR, J. C. en B. DEN HERDER-KROON (1970) *Ned. T. Geneesk.* **114**, 1688. — THIJN, C. J. P. (1970) *Ned. T. Geneesk.* **114**, 2012.

Haarlem, december 1970

J. O. OP DEN ORTH
H. E. SCHÜTTE

INTEGRALE OF GEDIFFERENTIEERDE INTERNE GENEESKUNDE?

De velen, die zich betrokken voelen bij het thema dat collega WIJDEVELD (1970) behandelt, zullen hem erkentelijk zijn voor de wijze waarop hij de problematiek aan de orde stelt. De ontwikkelingen in de interne geneeskunde, zoals deze door hem zijn geschetst, maken het noodzakelijk, dat personen, verenigingen en instanties zich bezinnen over pa-

tiëntenzorg, ziekenhuisorganisatie, opleiding van a.s. artsen en a.s. specialisten.

Omdat collega WIJDEVELD de Nederlandsche Internisten Vereeniging met name genoemd heeft, hebben haar bestuursleden zijn stuk aan een uitvoerige discussie onderworpen.

Ondergetekende nam de taak op zich, hetgeen besproken werd samen te vatten en op papier te zetten. Vooropgesteld moet worden, dat het hier gaat om de mening van de leden van het bestuur; de vereniging als geheel heeft zich over deze zaken nog niet uitgesproken.

Mét collega WIJDEVELD zijn wij het eens dat er een belangrijk vraagstuk ligt, nl. dat van de toenemende specialisatie, welke de gemoederen niet slechts in Nederland, doch ook elders in de wereld beroert. Dit verschijnsel doet zich niet alleen voor in de medische, doch ook in de technische wereld, waarbij zich enerzijds de behoefte tot een verdere differentiatie doet gevoelen, anderzijds een samenspel onmisbaar is. In de geneeskunde ontstaat een verdere differentiëring bij de verschillende specialismen, niet alleen bij de clinici, doch ook bij de hulpspecialismen zoals röntgenologie en laboratoriumonderzoek.

Voor zover het de klinische specialismen aangaat, blijft de *gehele* patiënt het object van onze geneeskundige zorg. Beperken wij ons tot de interne geneeskunde, dan zijn wij evenals collega WIJDEVELD onder de indruk van de zich in hoog tempo ontwikkelende therapeutische en diagnostische mogelijkheden op dit terrein, waarbij wij moeten beseffen dat het nog niet eens zó lang geleden is dat zich de „deelspecialismen” neurologie en psychiatrie van de interne geneeskunde hebben afgesplitst.

In de loop der jaren hebben zich uit de interne geneeskunde een aantal deelspecialismen ontwikkeld, waarvan sommige wél (longziekten, hart- en vaatziekten, maagdarmpjeskten en reumatologie) en sommige niét zijn erkend (nefrologie, endocrinologie en hemato-immunologie).

Met de introductie van deze deelspecialismen komen een aantal facetten aan de orde, t.w.: de diagnostiek bij en de behandeling van de patiënt, de organisatie van alle dag in de kliniek en de opleiding van a.s. specialisten (algemene internisten en deelspecialisten) en a.s. artsen. Aangezien deze facetten nauw met elkaar verweven zijn, zullen wij ze niet apart bespreken doch integraal.

Allereerst moet er o.i. een onderscheid gemaakt worden tussen universitaire ziekenhuizen en niet-universitaire opleidingsziekenhuizen enerzijds, en de overige grotere en kleinere ziekenhuizen anderzijds.

Wij vinden dat de differentiatie in de interne geneeskunde met de daaruit voortvloeiende, verregaande deelspecialisatie een noodzakelijke ontwikkeling is voor de universitaire ziekenhuizen en andere opleidingsinstituten. Slechts op deze wijze is het mogelijk, op de verschillende gebieden, al dan niet in samenwerking met de basiswetenschappen, klinisch-wetenschappelijk en experimenteel-wetenschappelijk onderzoek te verrichten. Dat men met een dergelijke opzet een belangrijke bijdrage kan leveren voor de ontwikkeling van de interne geneeskunde, zal een ieder willen beamen. Daartegenover moet echter worden gesteld, dat deze differentiatie een groot gevaar inhoudt. Een patiënt kan de deelspecialisten „stuk voor stuk” langs gaan, waarbij hij tenslotte in al zijn „onderdelen” is bekeken. Aangezien de verschillende deelspecialismen toch weer raakvlakken met elkaar hebben, of anders gezegd ziektebeelden van één orgaansysteem repercussies kunnen hebben op een ander, is integratie van het grootste belang. Dit zou kunnen worden bereikt wanneer de deelspecialisten die een bepaalde patiënt hebben bekeken,

regelmatig contact met elkaar hebben over de door hen onderzochte patiënten. Aan deze voorwaarde zal op de universiteitsklinieken zeker kunnen worden voldaan. Men zou zich ook een andere gang van zaken kunnen voorstellen, nl. dat iemand wordt ingeschakeld, die de „touwjes weer met elkaar verbindt”, nl. de algemene internist. Gaat men nog een stap verder, dan vraagt men zich af of in plaats van de bovengenoemde wijze van handelen, nl. eerst de gang langs de deelspecialisten, de patiënt niet beter kan beginnen bij de algemene internist. Deze zal dan door anamnese en algemeen lichamelijk onderzoek en op grond van gegevens van laboratoriumspecialisten en röntgenoloog, tot een bepaald inzicht komen. Daarna zal hij nagaan in hoeverre hulp van deelspecialisten noodzakelijk is. Voorwaarde daarbij is uiteraard dat de algemene internist op de hoogte moet zijn van de mogelijkheden tot diagnostiek en behandeling die het deelspecialisme biedt, m.a.w. hij moet kunnen nagaan of de patiënt al dan niet gebaat is met een verwijzing naar de deelspecialist. En hiermede komen wij vanzelf terecht op de opleiding van de algemene internist. Kan de universiteitskliniek met zijn verregaande deelspecialisatie nog een algemene internist „afleveren” die het gehele gebied van de interne geneeskunde overziet, laat staan kan uitvoeren in een niet-universitair ziekenhuis, waar genoemde deelspecialisten meestal niet allen aanwezig zijn of zelfs geheel ontbreken? Het is echter ook duidelijk dat algemene internisten niet alleen door algemene internisten opgeleid kunnen worden, doch dat bij deze opleiding de deelspecialisten een taak hebben, zoals zeker in de universiteitsklinieken en voor een deel ook in de niet-universitaire opleidingsziekenhuizen het geval is. Het resultaat zal dan zijn een algemene internist die ook in een „perifeer” ziekenhuis, waar al dan geen deelspecialisten aanwezig zijn, met voldoende inzicht kan handelen. Hij zal dan op grond van zijn genoten opleiding moeten kunnen bepalen wanneer hij een patiënt naar een deelspecialist, hetzij in zijn eigen ziekenhuis, hetzij in een ziekenhuis elders, zal moeten verwijzen.

Ook de opleiding van de deelspecialisten moet aan de orde worden gesteld. De deelspecialist zal zijn afkomst vanuit de interne geneeskunde nooit kunnen vergeten, dus iedere deelspecialist zal — en collega WIJDEVELD beaamt dit — in zijn opleiding een brede basis moeten hebben van de algemene interne geneeskunde. Wij menen er goed aan te doen dit nog eens duidelijk te stellen, aangezien in het verleden pogingen zijn gedaan om deze basis juist te versmallen. Een ander punt is, dat bij de ontwikkeling in de organisatie van de interne geneeskunde, een heroriëntatie bij de opleiding van de a.s. arts aan de orde komt: hoe kan een co-assistent in 4 maanden tijd een samenhangend overzicht krijgen over het grote gebied van de interne geneeskunst?

Keren wij nu, mede naar aanleiding van hetgeen hier zojuist is gesteld, terug tot het onderzoek van de patiënt: Wanneer een patiënt in eerste instantie bij een deelspecialist komt, dient deze een algemeen-interne status op te stellen, alvorens hij zich in de „status localis” verdiept. Het zal dan meer dan eens voorkomen dat de deelspecialist merkt dat de patiënt in het geheel niet bij hem thuis hoort doch bij een van de andere deelspecialisten. De Mayo Clinic heeft wel de naam dat de patiënt daar geheel opgedeeld wordt tussen de deelspecialisten. Bij een bezoek aan deze instelling heeft één van onze bestuursleden tot zijn grote geruststelling kunnen vaststellen dat bv. bij de gastro-enteroloog iedere patiënt(e) van top tot teen wordt nagekeken door deze deelspecialist (inclusief een routine-uitstrijk van de portio!) alvorens hij tot de „status localis” overgaat. Verder wordt in deze polikliniek druk gebruik gemaakt van intercollegiale consul-

ten, waarbij de betrokken specialisten gezamenlijk de patiënt zien en over de problematiek spreken. Ook vigeert hier het systeem — en dit is zeer belangrijk! — dat een patiënt onder de hoede blijft van één van deze deelspecialisten, ook al zijn anderen bij de behandeling van de patiënt betrokken. Van welke opzet in de interne geneeskunde men ook uitgaat, het is van primair belang, dat er in het team van behandelende artsen één is die door de patiënt als „de dokter” wordt beschouwd, met wie hij alle moeilijkheden op medisch of sociaal gebied kan bespreken. Dit kan ook de algemene internist zijn, een specialisme dat bv. in de Mayo Clinic nog steeds bestaat!

Het probleem waarmee wij in Nederland kampen is dat de algemene internist en de deelspecialisten in grotere en kleinere ziekenhuizen met veel grotere aantallen patiënten te maken hebben dan hun collegae in de universiteitsklinieken. Hierdoor wordt een intensief contact tussen de diverse interne specialismen in een algemeen ziekenhuis vaak zeer problematisch, met als gevolg dat men „langs elkaar heen werkt”.

Zoals in Nederland de situatie nu ligt speelt de maatschappelijke, om duidelijker te zijn, de economische factor een belangrijke rol. Wil een deelspecialist in Nederland als „vrije” specialist zijn bestaan kunnen hebben, dan zal hij vele patiënten moeten behandelen, die hij heel goed aan de algemene internist zou kunnen overlaten. Hij komt dan aan het werk waarvoor hij „gemaakt” is nauwelijks toe.

Eén van de grote voordelen van de deelspecialisatie is juist dat bepaalde diagnostische en therapeutische handelingen worden ontwikkeld, die dan op een gegeven ogenblik even goed door de algemene internist kunnen worden toegepast, waardoor de deelspecialist „de handen vrij krijgt” voor nieuwe taken. De deelspecialist die gewend is op universitair niveau te werken, waarbij zijn dagtaak zeker niet korter zal zijn dan die van zijn collega in de periferie, zal als vrij gevestigde deelspecialist in de algemene praktijk met handhaving van zijn wijze van werken zoals hij gewend was, geen „living” hebben. Daarmee wil zeker niet gezegd zijn dat de werkwijze van deze universitaire deelspecialisten onjuist zou zijn, integendeel! Zonder dat wij verder op deze plaats op de financiële aspecten willen ingaan, is het duidelijk dat er op het gebied van de honorering een en ander scheef ligt.

Wij wezen in het begin van ons betoog nog op de organisatie van het werk op de afdeling interne geneeskunde, met name wat betreft de 24 uren dienst. In een universitair ziekenhuis zal dit meestal geen problemen opleveren, aangezien er voldoende mankracht bij ieder van de deelspecialisten aanwezig zal zijn om een dergelijke dienst goed uit te voeren. In een perifere ziekenhuis treft men van ieder dezer deelspecialisten (indien deze tenminste allen aanwezig zijn) vaak slechts één vertegenwoordiger aan, voor wie het fysiek onmogelijk is om 24 uur per dag gedurende 7 dagen per week alles op te vangen. Alleen een samenwerking in associatief verband van algemene internist en eventueel aanwezige deelspecialisten, maakt het mogelijk om wél een goede 24 uren dienst te waarborgen. Zoals bekend is een dergelijke associatie niet toegestaan. Alleen al op grond van praktische overwegingen zal het dan de voorkeur verdienen indien er internisten zouden zijn die als basis de algemeen interne geneeskunde beoefenen en daarbij een „uitbouw” in één van de genoemde deelspecialismen hebben. Professor BORST heeft, en niet alleen om de eerder genoemde praktische redenen, voor een dergelijke ontwikkeling gepleit.

In Nederland bevinden zich een vrij groot aantal kleine ziekenhuizen waar op de interne afdeling alleen de algemene internist aanwezig is. Zoals reeds eerder is gesteld, is het voor de algemene internist niet mogelijk, de interne geneeskunde in al haar facetten uit te oefenen. Hij zal dus zijn patiënt in

bepaalde omstandigheden moeten verwijzen naar een ziekenhuis waar verdere hulp geboden kan worden. Dit brengt ons tenslotte tot de mogelijkheid van een opbouw van de geneeskunde in de vorm van echelons, waarbij in het rayon van een universiteitskliniek zich een aantal grote ziekenhuizen bevinden die enerzijds hun „moeilijke” patiënten naar deze kliniek kunnen verwijzen en die anderzijds ieder zelf weer een aantal kleinere ziekenhuizen onder zich geplaatst zien. Op deze wijze kan de „moeilijke” patiënt naar het hoogste niveau worden gebracht terwijl omgekeerd patiënten met ziekten die in grote frequentie voorkomen — zoals bv. hartinfarcten waarbij monitors dienen te worden gebruikt — in ziekenhuizen met een groot beddenaantal worden behandeld, aangezien de universiteitsbedden anders ogenblikkelijk vol zouden liggen. In Zweden en in Engeland is deze ontwikkeling aan te wijzen; ook in Nederland gaan stemmen op om in deze richting te werken.

Wij zouden ons betoog aldus willen samenvatten: Het artikel van collega WIJDEVELD is geschreven vanuit een universiteitskliniek, waar een ver doorgevoerde deelspecialisatie ook door ons als een noodzakelijke ontwikkeling wordt gezien. Een goede coördinatie tussen de deelspecialisten is daarbij een eerste vereiste, waarbij wij willen aantekenen dat o.i. de algemene internist ook voor de universiteitskliniek een belangrijke functie heeft.

In de grotere ziekenhuizen is naar onze mening de algemene internist voor de integratie bij de behandeling van de patiënt door de diverse deelspecialisten onmisbaar. Daarom moeten dan ook deze ziekenhuizen mét de universiteitsklinieken bij de opleiding tot algemene internist een belangrijke rol spelen; dit geldt ook voor de stage interne geneeskunde voor de a.s. arts.

Het laat zich aanzien dat voor de niet-universitaire grote ziekenhuizen algemene internisten met een deelspecialistische uitbouw te verkiezen zouden zijn boven een verregaande deelspecialisatie; aldus gevormde internisten kunnen dan in groepsverband de grote aantallen patiënten met interne ziekten doeltreffend opvangen, waarbij een goede organisatie — dag en nacht — is gewaarborgd. Deze, ook door collega WIJDEVELD genoemde mogelijkheid zien wij niet als een noodoplossing of als alternatief, doch als een ontwikkeling bij voorkeur. In de kleinere ziekenhuizen, waar geen deelspecialisten, zoals bv. cardioloog of longarts, aanwezig zijn, moeten de zorgen over de interne afdeling worden toevertrouwd aan de algemene internist.

Wil men aan de patiënt een zo optimaal mogelijke geneeskundige verzorging bieden, dan dient men zich te beraden over een regionalisatie in het kader van de specialistische geneeskunde.

Literatuur: WIJDEVELD, P. G. A. B. (1970) Integrale of gedifferentieerde interne geneeskunde? *Ned. T. Geneesk.* **114**, 1212.

Arnhem, december 1970

K-H. BRANDT

Het bestuur van de Nederlandsche Internisten Vereeniging en collega BRANDT ben ik bijzonder erkentelijk voor het commentaar, mede omdat het mij de gelegenheid biedt enkele aspecten van ons gezamenlijke probleem iets nader toe te lichten.

Vooropgezet zij dat mijn artikel minder eenzijdig van een universitaire situatie uit geschreven werd dan hier en daar door collega BRANDT wordt gesuggereerd. Op bl. 1214 van mijn artikel werd voorgesteld twee soorten interne specialisten op te leiden, pasklaar voor de facto bestaande en duidelijk verschillende taken: volledige deelspecialisten voor

opleidingsklinieken en „internisten” met specifieke kennis van een of meer interne deelspecialismen voor kleinere afdelingen. Deze laatsten zijn dus eigenlijk de „internisten met uitbouw”, die collega BRANDT voorstelt.

Van alle interne (deel)specialisten is in dat artikel verondersteld dat zij een gemeenschappelijke en moderne basisopleiding zouden krijgen. Bovendien is nadrukkelijk voorgesteld, het aantal interne deelspecialismen te beperken tot de zeven met namen genoemde: cardiologie, pulmonologie, gastro-enterologie, reumatologie, hemato-immunologie, endocrinologie en nefrologie. Deze beperking is van belang om het ontstaan van „mini-specialismen” te voorkómen. Ook is ze mijns inziens gewenst om nieuwe „algemene” deelspecialismen, zich beperkende tot één leeftijdsgroep (geriatrie) of één groep van ziekten (cancerologie, infectieziekten) tegen te gaan. Het gaat er nadrukkelijk om, niet te verstrooien maar te verzamelen. Deelspecialismen zoals cardiologie, pulmonologie en reumatologie zijn naar mijn mening te ver van de interne discipline afgedwaald en zouden weer nauwere verbinding met haar moeten gaan leggen.

De gemeenschappelijke opleiding en de inzichtelijke structuur zouden de basis kunnen vormen voor een interne groep met intensieve collegiale samenwerking. Ik heb het vanzelfsprekend gevonden en onderschrijf volledig de nadruk die collega BRANDT daarop legt, dat zo'n groep competitievrij zal moeten zijn. De leden moeten elkaar vrijelijk kunnen consulteren en even vrijelijk patiënten naar elkaar kunnen toesturen. Dan kan het niet geschieden dat een patiënt „stuk voor stuk langs alle deelspecialisten gaat” en „in onderdelen wordt bekeken”. Dan zijn nacht- en weekenddiensten niet moeilijker maar juist gemakkelijker te organiseren dan in de huidige structuur. Men mag van iedere interne (deel)specialist verwachten dat hij de hoofdlijnen van spoedeisende behandeling in alle interne specialismen heeft geleerd en de kennis daarvan heeft onderhouden. Eventuele tekorten kunnen door collegiale instructie worden opgevangen. Dat moet gemakkelijker en doeltreffender mogelijk zijn dan de instructie die nu voor de dienstperiode aan dikwijls jonge assistenten wordt gegeven. Ook wordt in deze opzet de dienstverrichtende groep groter, zodat het geheel van de dienstverlening in nacht en weekend minder belastend zal kunnen worden dan thans.

Natuurlijk moet de patiënt een eigen dokter hebben. In de door mij geschetste groep zal dit echter niet noodzakelijkerwijze degene zijn tot wie hij zich het eerst gewend heeft. Ligt zijn ziekte duidelijk buiten het specifieke terrein van de desbetreffende (deel)specialist, dan zal deze hem voorstellen zich aan een meer bevoegde collega toe te vertrouwen. Zo dit implicaties zou hebben voor de zogenaamde vrije artseneus, dan moet men zich realiseren dat dit goed niet mag worden uitgebuit om een ongeregelde vrijheid van handelen te behouden. Ook nu is iemand die met een appendicitis naar een psychiater gaat een dwaas, eens temeer wanneer hij eist door deze te worden voortbehandeld nadat de oorzaak van zijn klachten duidelijk is geworden, omdat zijn contact met de psychiater zo ideaal is. En geen gastroenteroloog zal er voor voelen de behandeling van een patiënt, die in de veronderstelling een enteritis regionalis te hebben naar hem toe werd gestuurd, maar wiens tumor op een kystenier blijkt te berusten, in eigen hand te houden wanneer er een nefroloog in zijn omgeving werkt. Voor minder extreme situaties zal in een goed georganiseerde groep altijd een tussenoplossing met gezamenlijke behandeling te organiseren zijn. Een verstandige patiënt zal zich nimmer verzetten tegen medebehandeling door of overplaatsing naar een meer deskundig geachte collega binnen een groep.

Om in deze conceptie „algemene” internisten in de groep op te nemen om „de eindjes aan elkaar te knopen”, nacht- en weekenddiensten te verrichten of als spreekbuis voor de patiënt te fungeren, lijkt mij een onmogelijke en voor de betrokkenen uiterst onaantrekkelijke zaak.

De hoogste wezenlijke vrijdom van competitie binnen een interne groep kan — daarover had ik eigenlijk van collega BRANDT meer gedetailleerde plannen verwacht — alleen tot stand komen, wanneer de werkinbreng en de inkomsten volgens een door alle leden aanvaarde sleutel verdeeld worden. Ook een duidelijk vastgelegde en voldoende salariering van alle specialisten door het ziekenhuis zou een goede oplossing kunnen bieden.

Uiterst belangrijk vind ik de door collega BRANDT genoemde echelonsgewijze regionalisering van de intern geneeskundige zorg. Deze ligt geheel in de lijn van de in het buitenland (Zweden, Denemarken) bestaande planning, waarover kortgeleden door QUERIDO (1970) verslag werd uitgebracht met het oog op de toekomst in ons land. Een verdeling in drie echelons (centraal aan de universiteit gelieerd ziekenhuis met volledige staf van interne deelspecialisten, regionaal ziekenhuis met verregaand gefedereerd opgebouwde afdeling voor inwendige ziekten en lokaal ziekenhuis met één of meer „internisten met uitbouw”) zou ook in ons land een zeer goede oplossing kunnen bieden. Daarbij mag ik vermelden dat collega BRANDT naar mijn mening bij de taakstelling van het grote opleidingsziekenhuis ook de „geavanceerde medische zorg” zal hebben willen noemen, terwijl hij — wellicht ongewild — het wetenschappelijk onderzoek te veel monopoliseert in de universiteitsklinieken. In dit opzicht sta ik geheel achter de door SCHALM in zijn „Hijmans van den Bergh”-rede (1970) bepleite noodzaak van wetenschappelijk onderzoek, ook in het niet-academische ziekenhuis.

Blijft tenslotte de vraag in welk van de drie echelons de opleiding van artsen en specialisten moet worden gesitueerd. Met betrekking tot de opleiding van co-assistenten heb ik daarover al het een en ander gezegd in mijn antwoord aan de heer VAN 'T PAD BOSCH (1970). Dit geldt mutatis mutandis ook voor de opleiding tot specialist. Deze dient niet in de eerste plaats om de toekomstige specialist „alles te laten meemaken”, maar om hem de weg te leren te vinden en zoveel inzicht in de middelen te verschaffen, dat hij later tot kritisch (lees wetenschappelijk) behandelend optreden in staat zal zijn. De opleiding zal daar moeten geschieden, waar men voldoende tijd en faciliteiten heeft om een op de toekomst gerichte instructie tot stand te brengen. Daarbij kan ik niet inzien dat „hoogste echelon”-patiënten minder instructief voor de opleiding zouden zijn dan eenvoudiger gevallen. Eén grondig beleefde en in details bestudeerde acute nierinsufficiëntie of decompensatio cordis is mijns inziens leerzamer dan een groot aantal incompleet of uit gebrek aan tijd en faciliteiten op „ervaring” behandelde ziektebeelden. Men kan de randgebieden van een vak altijd beter exploreren van het centrum uit dan omgekeerd. Ervaring kan men zijn hele leven opdoen, basiskennis alleen in zijn jeugd.

Misschien vindt een lezer deze beschouwingen idealistisch. Ik ben deze opmerking ook wel tegengekomen. Natuurlijk zullen in een eventuele overgangsfase sommige omissen nodig zijn. Ik zie evenwel geen reden om aan te nemen dat ons huidige systeem een betere opvang biedt voor de gebrekkigheid van ons kennen en samenwerken. Integendeel. Naar mijn mening garandeert het in deze discussie ontwikkelde systeem zelfs beter dan het huidige, dat de patiënt niet de dupe wordt van de, wellicht in alle systemen onvermijdelijke, menselijke kleinzieligheid.

Literatuur: PAD BOSCH, P. J. VAN 'T EN P. WIJDEVELD (1970) *Ned. T. Geneesk.* 114, 1876. — QUERIDO, A. (1970) *Planning en organisatie van het medisch-wetenschappelijk onderwijs in samenhang met het volksgezondheidsbeleid*. Memorandum I: Verkenning der problematiek. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage. — SCHALM, L. (1970) Rede bij de aanvaarding van de „Hijmans van den Bergh"-medaille der Nederlandsche Internisten Vereniging, 28 november.

Nijmegen, 21 december 1970

P. WIJDEVELD

BERICHTEN

BUITENLAND

Wereldberichten

Daling zuigelingensterfte. — In de afgelopen vijftien jaar is in vele landen een aanzienlijke daling van de zuigelingensterfte geconstateerd, aldus een verslag omtrent een statistische studie van de Wereldgezondheidsorganisatie (*World Health Statistics Report*, vol. 23 no. 9, 1970). De grootste vooruitgang toonde Japan, waar de zuigelingensterfte met 69 pct daalde. De beste levenskansen hebben baby's in Zweden, dat in 1967 de laagste zuigelingensterfte ter wereld had, nl. 12,9 per duizend levendgeboorten. Dit betekende een vermindering met 33 pct van de toch al lage sterfte (19,3 p.m.) in 1950. Aanmerkelijke dalingen zijn voorts geconstateerd in Bulgarije (64 pct), Singapore (61 pct), Polen (59 pct), Tsjechoslowakije en Finland (54 pct), de Duitse Bondsrepubliek (51 pct), Oostenrijk en West-Berlijn (49 pct), België (48 pct), Hongarije en Joegoslavië (46 pct), Italië (43 pct) en Denemarken (42 pct). (*WHO Press*, 7 dec. 1970.)

Groot-Brittannië

Preventie van hyaliene membranen. — In een editorial bespreekt *Medical News-Tribune* (1 jan.) het klinische werk van Prof. LOUIS GLUCK en medewerkers, die hebben aangetoond dat gebrek aan long-surfactant een etiologische factor is bij het ontstaan van hyaliene membranen. Hun bevindingen stemmen overeen met de ervaring dat hyaliene membranen vooral bij premature kinderen voorkomen en vaak bij kinderen die per keizersnede geboren worden. Zij hebben een eenvoudige methode ontwikkeld om uit te maken bij welke foetus de kans bestaat op het ontstaan van de membranen, en wel door na te gaan of er bij de kinderen een tekort is aan long-surfactant. De foetus begint ongeveer in de 35e week long-surfactant te produceren. Dit gaat gepaard met een uitscheiding van lecithine door de longen, welke lecithine in het vruchtwater terecht komt. Afwezigheid van lecithine in het vruchtwater wijst op tekort aan long-surfactant. Door amnionpunctie en bepaling van het lecithinegehalte van het vruchtwater kan dus met zekerheid een tekort aan long-surfactant worden aangetoond. Indien een dergelijk tekort blijkt te bestaan, wordt de geboorte van het kind uitgesteld.

Verenigde Staten

Loodvergiftiging. — Volgens Dr. VINCENT F. GUINEE, directeur van het City Health Department's Bureau of Lead Poisoning Control, is loodvergiftiging een van de belangrijkste pediatrische problemen in New York City. Volgens zijn schatting zijn er daar 6000 à 8000 kinderen met een te hoog loodgehalte in het bloed. Gelukkig is de sterfte aan loodvergiftiging scherp gedaald dank zij de verbeterde opsporing; in 1970 zijn er slechts twee sterfgevallen geweest. Daar staat tegenover dat door de betere onderzoeksmethoden het aantal bekende, niet-dodelijke vergiftigingen aanmer-

kelijk is gestegen: van 151 in 1959 tot bijna 2500 in 1970. De oorzaak van de vergiftigingen is de loodhoudende verf die vroeger werd gebruikt en thans van de wanden en muren afbladdert; kinderen schijnen de verf lekker te vinden, althans het blijkt dat zij ervan snoepen. In 1959 is het gebruik van verf met hoog loodgehalte verboden, maar volgens Dr. GUINEE zijn er nog 450.000 woon-eenheden in New York waar kinderen nog van de loodverf kunnen snoepen. Het bureau van Dr. GUINEE heeft in 1970 in totaal meer dan 79.000 kinderen op lood onderzocht; daarbij werd het bovengenoemde getal gevonden van 2500 kinderen met 60 µg of meer lood in het bloed. (*Nature*, 26 dec. 1970, bl. 1253.)

West-Duitsland

Afsluiting thalidomide-proces. — Het proces tegen de Gruenthal-Chemie-onderneming, fabrikant van Contergan (thalidomide), is na een duur van 2½ jaar afgesloten. Het gerechtshof te Alsdorf deelde bij de bekendmaking van zijn beslissing mee dat het rekening had gehouden met de door de executieven van de firma doorstane lichamelijke en psychische stress, alsmede met de grote financiële offers die Gruenthal zich heeft getroost om het lijden van de mismaakte kinderen te verlichten. In april 1970 had de firma ongeveer £ 14.000.000 aan de 2000 nog levende thalidomidekinderen aangeboden en bovendien £ 460.000 aan de 300 volwassenen die te lijden hebben gehad van schadelijke bijwerkingen van het middel. De Duitse regering heeft £ 5.750.000 toegestaan voor de verzorging van de overlevende kinderen — er waren er in totaal 6000 — die als gevolg van het thalidomidegebruik door de moeder misvormd ter wereld zijn gekomen. Het thalidomide-proces heeft in totaal £ 700.000 gekost en is een van de kostbaarste geweest in de juridische geschiedenis van West-Duitsland. Er zijn 120 getuigen en 60 deskundigen van over de hele wereld door de rechtbank gehoord, terwijl deze meer dan 2000 rapporten en documenten heeft bestudeerd. (*Med. News-Trib.*, 1 jan. bl. 6.)

M. M. HILFMAN

BINNENLAND

Onderzoek verontreiniging elektrische centrales. — De staatssecretaris van Sociale Zaken en Volksgezondheid Dr. R. J. H. KRUISINGA heeft zijn goedkeuring gehecht aan een omvangrijk onderzoek, dat de KEMA (N.V. tot keuring van elektrotechnische materialen) in nauwe samenwerking met het Rijks Instituut voor de Volksgezondheid zal instellen naar de verspreiding van luchtverontreiniging vanuit specifieke bronnen of complexen van bronnen. Het onderzoek zal in het bijzonder betrekking hebben op het fysisch en chemisch gedrag van zwavel- en stikstofoxyden in de atmosfeer onder verschillende meteorologische omstandigheden. In dit kader heeft Dr. KRUISINGA de KEMA opdracht gegeven, waarnemingen te doen naar de gevolgen van de lozing van daartoe geschikte stoffen uit de schoorsteen van één of meer vrijstaande elektrische centrales. Daartoe zullen allereerst meetmethoden worden uitgewerkt voor deze stoffen, terwijl een gericht veldonderzoek zal volgen. Hierbij wordt gedacht aan de ontwikkeling van gas-chromatografische analysemethoden en van de hierbij behorende monsterapparatuur.

In het bijzonder zal aandacht worden geschonken aan de omzetting van zwaveldioxyde uit zwavelzuur in de atmosfeer, bij diverse weersomstandigheden. Dit brengt mede dat apparatuur moet worden ontwikkeld om zwavelzuur naast het zwaveldioxyde te kunnen meten.