

beeld en welk aandeel de psychotherapie had in de genezing der patiënten. Waardevol is dit boek ook door het steeds weer waarschuwen voor de mogelijk verborgen aanwezigheid van organische ziekten, vooral juist daar, waar deze door opvallende psychische factoren worden gemaskeerd. Aan de hand van korte casuïstiek worden hiervan tal van interessante voorbeelden gegeven.

De huisarts heeft, door zijn kennis van het gezin, de omgeving en de levensomstandigheden van zijn patiënten, een grote voorsprong op de specialisten, in het beoefenen van integrale geneeskunde. Leek het er enige tientallen jaren geleden op, dat langzamerhand elk medisch werk de huisarts uit han-

den werd genomen door nieuwe specialismen, thans ziet men in de toekomst weer de gehele geneeskunde „integraal” door de huisarts verricht, waarbij deze dan zonodig en ad hoc, een specialistisch advies zal inwinnen, of een specialistische behandeling zal laten verrichten.

Een goede integrale geneeskunde eist menselijkheid, geduld en kennis; kennis, die nog vrijwel niet op de universiteiten wordt gegeven. Het voortreffelijke boek van Weiss en English biedt een prachtige gelegenheid deze kennis enigszins deelachtig te worden. Het boek is, mede dank zij de uitgebreide inhoudsopgave, zeer overzichtelijk. Het is zeer boeiend geschreven en het komt een ereplaats toe in de boekerij van iedere huisarts.

## Onze patiënten en het stralengevaar (2)

DOOR DR. L. FAÇEE SCHAEFFER, HUISARTS TE AMSTERDAM

Het zal naar mijn mening noodzakelijk zijn, dat in de geneeskundige sector aantekening wordt gehouden van de stralendosis, die een mens gedurende zijn leven ontvangt. — J. Spaander.

In het maartnummer van 1959 van dit tijdschrift verscheen een artikeltje over „Onze patiënten en het stralengevaar”. Het stuk was ruim een jaar voor de publikatie geschreven en droeg daarvan de sporen. Het ging immers uit van de veronderstelling dat er een soort drempel bestaat, waaronder wij met onze stralen geen kwaad doen. Het waarschuwde dan ook tegen de steeds kleinere marge tussen de door de bevolking ontvangen hoeveelheid stralen en de als veilig aangenomen grens. Niet alleen de medische toepassing veroorzaakt een enorme stijging, ook de uit het milieu ontvangen dosis („background radiation”) is aanzienlijk groter dan enige jaren geleden tengevolge van het uitleven van bepaalde agressieve neigingen. En straks komt daar nog bij een hoeveelheid stralen uit afvalstoffen van de vreedzame toepassing van de kernenergie — afvalstoffen in zulke hoeveelheden, dat men er geen raad mee weet!

Toegegeven, nauwkeurige bestudering van de in 1957 beschikbare lectuur, voor zover die geschikt is voor het lekenverstand van de huisarts, leerde reeds, dat die drempel een bijzonder arbitraire zaak is; de waarden worden herhaaldelijk verlaagd en het werd reeds duidelijk gezegd, dat er van een drempel wel eens in het geheel geen sprake meer zou kunnen zijn. Steeds dreigender wordt de toestand wat betreft de hoeveelheid stralen waaraan de bevolking is blootgesteld; steeds luider wordt de stem van hen, die het ontbreken van een drempelwaarde voor waarschijnlijk houden.

Collega Spaander, algemeen directeur van het Rijks-

instituut voor de Volksgezondheid, zond mij, naar aanleiding van het artikeltje in „huisarts en wetenschap” een aantal brochures en overdrukken, waarin ik, in kort bestek, bijzonder veel voor de huisarts wetenswaardigs vind. Een schat van technische gegevens, een grote hoeveelheid huiveringwekkende feiten over de gevolgen, maar voor alles en boven alles een citaat uit het rapport van 1958 van de Verenigde Naties: „Even the smallest amounts of radiation are liable to cause deleterious genetic and perhaps also somatic effects”.

Woorden, op de betekenis waarvan men zich niet scherp genoeg kan bezinnen: een lineair verband tussen dosis en genetisch effect en summatie van kleine doses, onafhankelijk van het tijdsinterval wat betreft de invloed op het nageslacht.

Ik vind niet vermeld, dat deze stellingen bewezen zijn. Integendeel, er is hier overal twijfel. Maar de mogelijkheid, dat beide geldig zijn, is groot; we kunnen dan ook zonder voorbehoud de uitspraak van Spaander tot de onze maken: „Persoonlijk acht ik het 't veiligste, in afwachting van het bewijs van het tegendeel, de op de „lineariteit” gebaseerde conclusies uit het rapport van de Verenigde Naties te onderschrijven”.

Deze uitspraak legt een enorme verantwoordelijkheid op de schouders van de huisarts. Veel groter dan die, welke voortvloeit uit mijn aanvankelijke en naïeve veronderstelling, dat wij er slechts voor moeten waken, dat een grens niet word bereikt en dat er een beetje speling blijve om het onverstand van anderen wat ruimte te geven. Wij moeten bedenken, dat de uit medisch handelen voortvloeiende bestraling het grootste deel van de toelaatbare dosis inneemt en dat het hier gaat om bijzonder ernstige ziekten en toestanden, die als gevolg van de bestraling kunnen optreden, zoals leukemie, cataract,

long- en huidkanker, verkorting van de levensduur, mutaties, abortus en steriliteit. Denken wij daar echt steeds aan, wanneer we „even” een foto laten maken? Ach, we zien er immers nooit iets van en dan is het begrijpelijk, dat de idee post vat: „Het zal zo'n vaart niet lopen”. Voorkomen is moeilijk, maar in dit geval is stuiten niet meer mogelijk als de „vaart” er eenmaal inkomt. De abortus kan worden geconstateerd en behandeld, maar de mutaties, die overwegend minus-mutaties zijn, ziet men aanvankelijk niet, omdat deze vaak recessief zijn. En waarom sterft van tijd tot tijd een patiënt aan maagkanker enkele jaren, nadat er wegens een ulcus maag-resectie is verricht? Is er verband met de (ongetwijfeld vaak herhaald genomen) röntgenfoto's? Wat weten wij hier eigenlijk van?

„Alle publieke verontrusting ten spijt is er in de historie geen industriële ontwikkeling aan te wijzen, waarbij in zo sterke mate vanaf het begin met de aspecten van gezondheidsbescherming rekening is gehouden als bij de vreedzame toepassing van de kernenergie”, aldus begint de inleiding van een voordracht over atoomwetgeving en openbare gezondheidszorg, welke Spaander in februari 1959 heeft gehouden. Men kan bewondering hebben voor het omvangrijk complex bepalingen en voorschriften en de ingewikkelde organisatie, die voor uitvoering en naleving zal zorgen. Wanneer eenmaal de „atoomwet” een feit is, zal iedereen en alles beschermd zijn. Iedereen, behalve de patiënt.

Eén gevaar voor de patiënt zal de wet wel kunnen opvangen: het medisch gebruik van ioniserende stralen zal, wat betreft deskundigheid, aan strenge bepalingen kunnen worden gebonden. Dan zal een einde komen aan de beunhazerij op dit gebied; dan zal ook het instituut van de bedrijfsdoorlichting, zoals dat hier en daar nog schijnt te bestaan, verdwijnen: een gevaarlijk soort stralen-accumulatie, die tot twintigmaal de dosis toedient, nodig voor een foto, en welke doorlichting meestal zonder voorkennis, laat staan in overleg met de huisarts geschiedt. Natuurlijk zal de radioloog de patiënten beschermen door het toepassen van steeds zuiniger methoden en toestellen. Maar, nogmaals, de huisarts dient de centrale figuur te zijn. Met hem dient over elke foto overleg te worden gepleegd; aan hem dienen alle gegevens over stralenonderzoek of behandeling (in registreerbare vorm!) te worden meegedeeld.

Het Nederlands Huisartsen Genootschap kan stellig een steentje bijdragen door bij een revisie van de patiëntenkaart hierop ruimte te bestemmen tot het noteren van de stralendosis „van de wieg tot het graf”. Maar daarmee zijn wij er niet! Er staat hier veel meer op het spel. Kent gij fraaier opdracht dan te zorgen, dat Uw patiënten gezond leven, lang leven en een gezond nageslacht krijgen? Is er schoner taak voor de huisarts, naast de zorg voor zijn zieken? Doet dit perspectief geen zucht van verlichting in onze rijen opgaan na al het geklaag over het beknotten van ons werk, onze arbeidsvreugde, juist in de sfeer van de geneeskundige vóór-zorg?

Een nieuwe taak, een centrale plaats, een probleem

## NAALDBANDEN

voor de *TWEEDE EN DERDE* jaargang  
van „huisarts en wetenschap”  
zijn verkrijgbaar tegen de prijs van f 3,75.

★

In deze banden kan men zelf,  
de tekstpagina's van de jaargangen verzorgen.

★

Banden kunnen worden aangevraagd  
door middel van storting  
van f 3,75 op postgiro no. 2906  
van Rotterdamse Bank, Kantoor Rapenburg te Leiden  
met vermelding:  
„huisarts en wetenschap”  
naaldband 2e resp. 3e jaargang

dat iedereen bezig houdt! Opnieuw de raadgever van zijn patiënten zijn, want ook het publiek zal ervan moeten worden doordrongen, dat „foto's nemen” geen onschuldige zaak is; gekend worden in onderzoek en behandeling, waakzaam en gewapend zijn tegen „agressie met stralen”.

Illusies maak ik mij niet. Daarvoor is de grote stilte na mijn „cri de coeur” te veelzeggend. Maar misschien wordt een enkeling wakker geschud. Is het niet door mijn stukje, dan misschien door het citaat waarmee ik eindig, eveneens van Spaander en het vervolg van dat, waarmee ik begon: „Het toezicht op en de centrale registratie van deze „geneeskundige bevolkingsdosis” zal het toekomstige logische sluitstuk op de taak van de geneeskundige inspectie moeten vormen”.

3 juli 1959

*Aantekening bij de correctie:* Het stralengevaar houdt gelukkig de gemoederen bezig. Het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde publiceert er in één nummer (van 3 oktober 1959) liefst zes artikelen over. Daarbij zijn twee publicaties van de Gezondheidsraad: „Aanbevelingen tot stralenbepaling in de röntgendiagnostiek” en „Aanbeveling ter voorkoming van onnodige stralenbeschadiging in de radiotherapie”. De moraal van beide stukken: „... dat onnodige onderzoeken worden nagelaten en door een doelmatige organisatie doublures worden vermeden.” De artikelen zijn bestemd voor „alle artsen in Nederland, die met ioniserende stralen werken.” Het blijft dus nodig met nadruk te wijzen op de belangrijke rol, die de huisarts dient te vervullen!

Spaander, J. (1956) Ned. T. Geneesk. 100, 3110.

Idem (1957) Medisch Contact 12, 673.

Idem (1958) J. Belge Radiol. 41, 616.

Idem (1958) De invloed van de toepassing van kernenergie op de openbare gezondheidszorg. Rijksinstituut voor de Volksgezondheid.

Mackay, M. C. J. (1959) Het atoomvraagstuk en de mens. Nederlands Genootschap voor Internationale Zaken. 's-Gravenhage.

Spaander, J. (1959) Radioactiviteit en ioniserende stralen. Verslag 60e en 61e wetenschappelijke vergadering Rijksinstituut voor de Volksgezondheid.