

side-effect of medication by careful selection of drugs with, in addition, haematological and clinical surveillance of patients using potentially myelotoxic drugs.

Hartl, W. en E. Genth (1969) *Klin. Wschr.* 47, 30.

Kaltwasser, J. P. en anderen. The Hematological aspects of thiamphenicol. Mededeling gepubliceerd in de Proceedings van de 1ste vergadering van de Europese afdeling van het internationale gezelschap voor haematologie, 10-12 september 1971, Milaan.

Moeschlin, S. en K. Wagner (1954) *Acta haemat. (Basel)* 11, 73.

Muller, C. en A. M. Ganzoni (1970) *Schweiz. med. Wschr.* 100, 441.

Nagao, T. en A. M. Mauer, (1969) *New Engl. J. Med.* 281, 7.

Pisciotta, A. V. (1969) *J. Amer. med. Ass.* 208, 1862.

Plum, P. Clinical and experimental investigation in agranulocytosis. Londen, H. K. Lewis, 1937.

Rubin, D. en anderen. (1960) *J. Lab. clin. Med.* 56, 453.

Speck B. en S. Moeschlin (1969) *Schweiz. med. Wschr.* 99, 910.

Wintrobe, M. M. *Clinical Haematology*, 6th Ed. Lea & Febiger, 1967.

Huisartsgeneeskunde in Nieuw Zeeland

Daartoe onder meer in de gelegenheid gesteld door een studie-beurs van de Farmaceutische industrie hebben mijn echtgenote en ik in september 1971 een reis gemaakt naar Nieuw Zeeland via Bali en Sydney.

Voor een goed begrip van de medische situatie in Nieuw Zeeland is het noodzakelijk iets van het land te weten. Wij hebben de gelegenheid gehad een reis te maken over het Noord-Eiland en later ook over het Zuid-Eiland. Het Noord-Eiland is bijzonder vulkanisch, vooral in de omgeving van Rotorua. Men kan geysers, modderpoelen, kokend water bronnen en zwavelputten bewonderen en veelal in de modder baden nemen. Bijzonder opvallend zijn de 50 miljoen schapen en het betrekkelijk geringe aantal van 2,7 miljoen mensen, verspreid over een land dat qua oppervlakte zeven- tot achtmaal groter is dan Nederland.

Op het Zuid-Eiland hebben wij een aantal prachtige meeren gezien in bergstreken die soms doen denken aan de omgeving van het Vierwoudstedenmeer. Nieuw Zeeland is een land ontstaan door sedimentatie en verschilt daardoor van het Europese bergland. Er zijn uitgestrekte bossen, terwijl de heuvels en bergen vaak kaal zijn en bedekt met een bruin-achtige vegetatie die een zeer speciale indruk achterlaat. Helaas hebben de eerste immigranten veelal rooibouw gepleegd en veel gekapt zonder opnieuw te planten. Veel van de oorspronkelijke vegetatie is daardoor verloren gegaan of dreigt verloren te gaan. Hetzelfde geldt voor de fauna. Door de import van konijnen is er een konijnenplaag ontstaan bij gebrek aan natuurlijke vijanden. Het evenwicht in flora en fauna is door deze ingrepen flink verstoord en men tracht dit tegen te gaan door passende natuurbeschermende maatregelen.

Nieuw Zeeland is een jong land en de meeste mensen stammen af van immigranten, afkomstig uit Engeland, Schotland en Ierland. De oorspronkelijke Maori-bevolking bestaat nog uit 200.000 mensen en bevindt zich voornamelijk op het Noord-Eiland.

Het feit dat men minstens anderhalve dag achtereen moet vliegen om het te bereiken, tezamen met een aantal reeds genoemde factoren, bepalen de inhoud van het culturele en wetenschappelijke leven van het land, namelijk de Engelse afkomst van het grootste deel van de bevolking; de oorspronkelijke Maori-bevolking die acht procent uitmaakt van de totale bevolking; de eenzijdigheid van de economie op dit moment: schapen, respectievelijk vles en wol; de grote ruimte en de schitterende natuur van het land en tenslotte de enorme afstand van de Westeuropese cultuur en wetenschapsbeoefening.

Tijdens mijn reis naar en verblijf in Nieuw Zeeland heb ik de gelegenheid gehad contacten te leggen met vertegen-

woordigers van the Royal Australian College of General Practitioners en met de Wellington Faculty of the Royal College of General Practitioners. Tenslotte heb ik een bezoek gebracht aan Dr. J. G. Richards, clinical teacher in general practice, Department of Community Health van the University of Auckland.

Op de heenreis werden wij door Frank Farrar, executive officer van het Australische College ontvangen. Het bureau van het College bevindt zich in een oud huis, gebouwd omstreeks 1820 in de buurt van de schitterende haven van Sydney. Vanuit de kamer van Farrar ziet men de schepen de haven binnenvaren en de immense brug, welke over de haven is gebouwd en waaronder de grote zeeschepen gemakkelijk doorvaren. Het Australische College telt drieduizend leden. Met Farrar werd onder meer gesproken over de thuisbevallingen. Men was onder de indruk van de lage neonatale sterfte in Nederland. Ook in Australië bestaat onder de specialisten de tendens alle bevallingen te willen doen. De huisartsen verdedigen hetzelfde standpunt als hier, namelijk de normale bevalling behoort door de huisarts te worden geleid, de abnormale bevalling door de specialist.

Voorts sprak ik in Australië, W. L. Corliss, de „Post graduate fellow” van de New South Wales Faculty. Hij deelde mij mede dat men verwacht dat binnen vijf jaren vrijwel alle universiteiten in Australië een leerstoel voor huisartsgeneeskunde zullen hebben.

De Wellington Faculty van het Royal College of General Practitioners is een centrum van het Engelse College. Men wil graag zelfstandig worden en een eigen College hebben. Tijdens mijn verblijf bleek dat het laatste centrumbestuur dat zich tegen de afsplitsing verzette, nu overstag was gegaan en men verwachtte dat in 1974 het N.Z. College zelfstandig zal kunnen worden.

Het systeem van de gezondheidsvoorziening is hetzelfde als in Engeland. Er bestaat een soort Nationale Gezondheidszorg echter met dien verstande, dat de patiënten een deel van het honorarium aan de dokter zelf betalen. Het gevolg is dat het aantal verrichtingen veel lager ligt dan in Nederland. De tijd besteed aan de patiënt is echter langer dan bij ons. Naast de Instituten van de Nationale Gezondheidszorg bestaat er een aantal particuliere klinieken waar men veelal sneller kan worden geholpen dan in de ziekenhuizen.

Hoewel Nieuw Zeeland een geperfectioneerd systeem van sociale voorzieningen heeft, heeft men deze ontwikkeling toch ook niet kunnen tegenhouden. Aan het rapport van het Department of Health over het verslagjaar dat op 31 maart 1971 eindigde, ontleen ik de volgende cijfers: Op 31 maart 1970 waren er 3.557 bedden in de particuliere sector

vergeleken met 16.753 bedden in de overheidsziekenhuizen. Deze particuliere ziekenhuizen worden wel door de overheid gesubsidieerd.

De huisartsen werken soms in groepsverband, vaak nog als solist. Moderne geoutilleerde groepspraktijken, zoals in Engeland, ben ik niet tegengekomen. De groepspraktijk die ik in Auckland heb gezien, wordt gevormd door drie artsen die een gemeenschappelijk praktijkhuis hebben en een gemeenschappelijke administratie. Overigens verzorgen deze collegae hun eigen patiënten. Voor de avond-, nacht- en weekenddiensten wordt bij tourbeurt gezorgd. Opvallend is het ruime gebruik, dat de huisartsen kunnen maken van laboratorium- en röntgenfaciliteiten. Het laboratoriumpersoneel bezoekt desgevraagd de patiënt aan huis en in spoedgevallen heeft de arts 's avonds de uitslagen binnen. De huisartsen zijn hierover zeer tevreden. De kosten van deze faciliteiten zijn voor rekening van de nationale gezondheidszorgorganisatie.

De problemen van de Faculty en van het College zijn ongeveer dezelfde als bij ons. Het bezoek aan de centrum-bijeenkomsten is matig. Nascholingsbijeenkomsten worden goed bezocht. De vestiging van jonge huisartsen op het platteland baart zorgen. Men vestigt zich liever in de grote steden. Wat de opleiding betreft, kan nu al worden vermeld, dat het probleem welke eisen men aan de opleiders wil stellen zich ook in Nieuw Zeeland voordoet. Over de opleiding straks iets meer.

In Auckland heb ik een bezoek gebracht aan John Richards die mij iets heeft verteld over de opleiding aan de Universiteit van Auckland en wiens praktijk ik heb bezocht. De gegevens betreffende de opleiding heb ik kunnen ontleen aan een drietal publikaties van zijn hand: *Education for general practice 1970*; *Teaching in general practice 1971*; *Education for general practice, an Auckland view*.

In „*Teaching in general practice*” beschrijft Richards onder andere de betekenis die een stage van vier weken bij de huisarts voor de student kan hebben. Hij begint met te stellen dat men alvorens een opleiding te beginnen, de doelstellingen van deze opleiding zouden moeten worden gedefinieerd. Wel heeft men, schrijft Richards, een vaag idee van wat men verwacht van een „undergraduate”, maar er bestaat zeker geen gemeenschappelijk idee wat deze man of vrouw na zes jaar opleiding moet kunnen. Tot nog toe is het zo geweest, dat een „undergraduate” werd opgeleid om een jaar „klinisch te kunnen werken”, hetgeen heel iets anders is dan in een huisartspraktijk te kunnen fungeren. Wanneer een student huisarts wil worden, dan is de opleiding onvoldoende, daar hij immers door specialisten zodanig is opgeleid dat hij in een ziekenhuis kan werken.

Gelukkig zien ook in Nieuw Zeeland de universiteiten de noodzaak van verandering in. In Auckland is al een huisarts lid van de curriculumcommissie! Bovendien zijn huisartsen ingeschakeld bij het blokonderwijs over bepaalde ziektebeelden, respectievelijk orgaansystemen.

Belangrijk zal volgens Richards een stage van vier weken zijn tussen het vierde en vijfde jaar van de opleiding. In een aantal punten zet hij het belang van deze stage uiteen en pleit hij voor kennisoverdracht door middel van groepsdiscussies. Ook het voorbeeld van de huisarts vindt hij belangrijk. In *Education for General Practice* beschrijft Richards hoe in Otago de eerste stappen van de introductie van de huisartsgeneeskunde in de faculteit der geneeskunde genomen zijn vanuit de afdeling voor preventieve en sociale geneeskunde. Een ontwikkeling die doet denken aan die in Nijmegen en Groningen. In het vijfde studiejaar wordt een cursus huisartsgeneeskunde gehouden en in de loop van het zesde jaar volgt een stage van een week bij een huisarts. Richards schrijft: „In the past this has normally been the sole exposure to general practice until one, two or three

years after graduation, when the young doctor was unceremoniously thrown, as it were, into the maelstrom of practice, to sink or swim as the case may be. It is to their credit that so many have managed to keep their heads above water and to ultimately emerge as skilled practitioners”.

In Auckland wordt de student in het tweede jaar van zijn opleiding in contact gebracht met een jong echtpaar dat een baby verwacht. De student krijgt het advies de bevalling bij te wonen. Het gezin wordt de komende jaren door de student begeleid, zodat hij de ontwikkeling van het kind in het gezin kan observeren. De Afdeling Psychologie verzorgt een cursus gedragsleer gedurende de drie preklinische jaren, waarbij in het derde jaar aan medische sociologie aandacht wordt besteed. De afdeling „Community Health” die het onderwijs in de huisartsgeneeskunde verzorgt, bouwt voort op deze cursus. Men vindt dat de studenten in een vroeg stadium van hun opleiding in contact dienen te komen met de huisartsgeneeskunde. Ook Richards wijst er op dat een van de tragedies van de huisartsgeneeskunde is, dat velen het beroep van huisarts hebben gekozen nadat zij hadden gefaald een opleiding tot specialist te verwerven. Wij moeten trachten te bereiken, aldus Richards, dat de student de huisartsgeneeskunde positief benadert en daartoe is een vroeg contact noodzakelijk.

Het ligt in het voornemen in Nieuw Zeeland een opleiding te creëren die in het achtste jaar begint, dat betekent in het eerste jaar na de registratie (het arts-examen in Nederland). Men denkt daarbij ook aan een postuniversitaire beroepsopleiding tot huisarts.

Het Nieuw Zeelandse College heeft al gedurende enige jaren een examen ingesteld voor hen die huisarts willen worden. Dit examen kan worden afgelegd nadat men na het artsexamen twee jaren in een ziekenhuis heeft gewerkt. Het College tracht de ziekenhuisstaven te beïnvloeden in die zin, dat het onderricht dat wordt gegeven, op de huisartspraktijk is gericht. Een bezwaar lijkt mij dat het onderwijs in dit systeem nog geheel in handen is van specialisten die uit eigen ervaring geen kennis hebben van de huisartspraktijk. Het examen waarvan zo juist sprake is geweest wordt het primaire examen genoemd. Om lid te kunnen worden van het Royal College of General Practitioners is het noodzakelijk, dat men vijf jaar ervaring heeft, waarvan twee jaar in het ziekenhuis en twee jaar in de huisartspraktijk. Het vijfde jaar moet of in het ziekenhuis of in de huisartspraktijk worden doorgebracht. Na deze vijf jaar moet men een toelatingsexamen doen om het lidmaatschap te verwerven.

Tot nu toe heeft men onvoldoende faciliteiten in de zin van huisartsopleiders en speciale (na)-scholingscursussen bestemd voor de beroepsopleiding. Inmiddels zijn twee pilot-studies begonnen in twee ziekenhuizen. De artsen werken om de beurt een half jaar in het ziekenhuis en een half jaar in een huisartspraktijk. Opvallend is, dat bij dit experiment de assistent in opleiding door de huisarts wordt betaald tijdens zijn stage in zijn praktijk. Maar, schrijft Richards: „If, as a result of this, the general practitioner, who is acting as a trainer, is out of pocket, a method has been devised whereby he can be reimbursed by the Health Department!” Men denkt dat wanneer dit schema succes heeft, het uitgebreid toegepast zal worden. Daarbij zal tijdens deze klinische- en praktijkstage de assistent een halve dag per week centraal instructie krijgen gedurende een jaar.

Concluderend zal de toestand als alles doorgaat zoals in het voorgaande is beschreven degene die huisarts wil worden zijn laatste jaar in een provincie-ziekenhuis doorbrengen (pre-registration year), artsexamen doen, vervolgens teruggaan naar een universitair of geaffilieerd ziekenhuis om de specifieke beroepsopleiding te beginnen. Aan het eind van het achtste jaar kan hij dan het primaire examen doen, waarna hij een half jaar ziekenhuisstage en een half jaar

huisartspraktijk gaat doen. Het tiende jaar kan dan volledig in de huisartspraktijk (eventueel zijn eigen praktijk) worden doorgebracht. Mogelijk zal het College hem dan na deze tijd toelaten tot het tweede toelatingsexamen dus na 4 jaar = 2½ jaar klinisch en 1½ jaar huisartspraktijk.

Helaas ben ik niet in de gelegenheid geweest S. R. West te ontmoeten, huisarts te Waiuku, die het Nuffield fellowship in General Practice for 1971 heeft benut om een rapport te schrijven over de nascholing. Aan dit rapport „Continuing Medical Education” ontleen ik de volgende aanbevelingen. a De medische faculteiten dienen verantwoordelijkheid op zich te nemen voor de nascholing; b zij dienen daartoe een apparaat in het leven te roepen; c ook de overheid heeft een verantwoordelijkheid ten aanzien van de nascholing;

d de overheid dient nascholingscentra in te richten in meer afgelegen plaatsen; e de overheid dient het initiatief te nemen tot de coördinatie van de nascholingsactiviteiten door het instellen van een centraal comité voor de nascholing.

Het is interessant te zien dat de problemen betreffende de nascholing zeer wel te vergelijken zijn met onze eigen problemen. Zo was ook de totale indruk. Veel van de problemen waarmee men in Nieuw Zeeland te maken heeft, kennen wij hier ook. En het is altijd opnieuw een positieve ervaring te zien hoe men bereid is zich in te zetten voor de oplossing van de problemen, opdat de positie van de huisartsgeneeskunde zal worden gewaarborgd en uitgebouwd tot een volwaardige wetenschap.

Amsterdam, februari 1972

H. J. Dokter

REFERATEN

VERZORGD DOOR DE STUDIEGROEP ARTIKELENDOCUMENTATIE

71-12. Der Zeitfaktor bei der Reanimation. *Emminger, E. von und O. Weickert. (1970) Münch. med. Wschr. 112, 2275-2278.*

In dit door twee patholoog-anatomen geschreven artikel, wordt voor zo snel mogelijk begin van de reanimatiepogingen bij schijndood gepleit, omdat anders nog wel enige hart-actie valt te bereiken, maar er ondertussen „hersendood” door zuurstoftekort is ingetreden. Uit secties op slachtoffers bij wie tevergeefs was getracht te reanimeren, is bijna steeds gebleken dat de pogingen te laat zijn begonnen. Vooral bij patiënten met een hartinfarct moet een tijdig begonnen reanimatie kans van slagen hebben, gezien de vele patiënten met een infarct, die spontaan herstellen, ook al was er een infarct van een flinke omvang.

Het is bekend dat de patholoog anatoom af en toe bij sectie een infarct vindt bij personen, die nimmer over het hart hebben gerept. Het hart heeft een redelijk vermogen zich te herstellen, mits er voldoende zuurstof beschikbaar is. Tegelijk met de manuele uitwendige hartmassage, moet met mond-op-mond-beademing worden begonnen. Gepleit wordt om niet alleen artsen, maar zoveel mogelijk medisch personeel en E.H.B.O.-ers te instrueren voor de reanimatiemethoden. Uiteraard zijn hieraan risico's verbonden; de diagnostiek is een griezelig struikelblok, maar de toestand van „schijndood” is te omschrijven. Complicaties na reanimatie worden vaak gezien. De auteurs zagen herhaaldelijk rib-fracturen en soms epicardiale bloedingen, maar nimmer werden levensgevaarlijke complicaties gezien.

Voor wat betreft de mond-op-mond-beademing is er voldoende geschikt oefenmateriaal, maar voor de uitwendige „hartmassage” is dit bij mijn weten niet voorhanden, zodat het beoefenen hiervan op praktische moeilijkheden zal stuiten. Een stage op een „narcose”-afdeling van een groot ziekenhuis zal hoogstens voor een zeer kleine groep zijn weggelegd (ref.).

M. Reyerse

71-15. Effect of heparin on serum free-fatty-acids, plasma catecholamines, and the incidence of arrhythmias following acute myocardial infarction. *Nelson, P. G. (1970) Brit. med. J. III, 735-737.*

Snel na de aanvang van een acuut myocardinfarct stijgt de concentratie van vrije vetzuren (FFA) in het serum tot hoge waarden, waarbij maximumwaarden binnen 36 uren worden bereikt. Terzelfder tijd vindt men hoge catecholami-

nwaarden. Deze laatste kunnen de FFA's weer mobiliseren uit het vetweefsel. Beide factoren werden door andere auteurs als oorzakelijk beschouwd voor het optreden van aritmieën, hoewel niet duidelijk was welke van de twee de belangrijkste schuldige was.

Uit vele onderzoeken is overduidelijk gebleken, dat kortdurende anticoagulerende therapie zowel de mortaliteit als het optreden van tromboëmbolische complicaties bij het acute myocardinfarct vermindert. Heparine is het preparaat dat het frequentst wordt gebruikt om een snel intredend anticoagulerend effect te verkrijgen, in de periode dat het langzamer werkende coumarine-derivaat nog niet effectief is.

De recent uitgesproken suggestie dat heparine door zijn FFA-mobiliserende werking het optreden van aritmieën zou bevorderen, was voor de auteur aansporing hiernaar een onderzoek in te stellen.

In het kort worden de werkwijze en gebruikte methodieken beschreven. In de periode van 1 augustus 1969 tot 1 januari 1970 werden 22 patiënten met een acuut myocardinfarct onderzocht. Heparine bleek geen significante verhoging van de FFA-concentratie op te leveren en ook niet van de catecholamines. Verder werd geen relatie aangetoond tussen de FFA-concentratie en het optreden van aritmieën. Voor wat betreft de catecholamine-concentratie was deze wel aantoonbaar. Van de 22 patiënten werden bij 18 in het verloop van de observatie aritmieën aangetoond. Bij deze 18 patiënten was de plasma-noradrenaline-concentratie hoger dan 1,5 µg/l, bij de overige patiënten lager. Deze bevinding werd als statistisch zeer significant gewaardeerd.

Volgens de auteur heeft deze studie uitgewezen, dat het mogelijk is een voorspelling te doen welke patiënten mogelijk aritmieën zullen krijgen, door direct na het ontstaan van het infarct de noradrenaline-spiegel in het plasma te bepalen. Hierdoor zouden we een methode hebben om te bepalen welke patiënten continu „aan de monitor moeten worden gelegd”. Indien dysritmieën, volgend op een myocardinfarct, in relatie staan met een overmaat aan circulerend noradrenaline, dan zouden medicamenten met een bèta-adrenergisch-blokkerende werking van profylactische waarde zijn. Propranolol, in het verleden voor dit doel verschillende malen onderzocht, bleek weinig succesvol door zijn negatief inotrope werking. Het recent geïntroduceerde practolol, welke deze laatste eigenschap blijkbaar niet heeft, zou wellicht voor genoemd doel geschikt zijn.

C. H. Bowles