

BRIEF UIT DEN VREEMDE



INDRUKKEN VAN EEN CHIRURGISCHE STUDIEREIS IN AMERIKA

I

Teruggekeerd in het vaderland na een reis van twee maanden in Amerika, zie ik met voldoening terug op hetgeen ik daar op chirurgisch gebied mocht ervaren en meemaken.

Onze onvolprezen K.L.M. bracht mij 2 September 1946 in 19 vlieguren met een Skymaster naar New York, terwijl wij 30 October 1946 weer veilig op Schiphol landden, met een Lockheed Constellation, die het traject in 13¹/₄ uur langs dezelfde noordelijkeroute over Gander vloog. De sprong over den oceaan van Gander naar Prestwick in Schotland duurde 7¹/₄ uur. Heengaande een prachtige zonsondergang, terugkomende een prachtige zonsopgang.

De ROCKEFELLER-FOUNDATION bekostigde mijn verblijf in Amerika, door het beschikbaar stellen van een travel grant.

Het is geen gemakkelijke taak een algemeen oordeel over de toestanden op chirurgisch gebied in Amerika te geven. Dit is na een betrekkelijk kort bezoek zelfs onmogelijk, omdat men slechts een gedeelte van het uitgestrekte land ziet. Mijn reis leidde achtereenvolgens naar de chirurgische centra in New York, Boston, Rochester (Minnesota), Minneapolis-St. Paul, Chicago, St. Louis, Baltimore en Washington, waarna ten slotte nog enkele dagen in New York werden doorgebracht.

Ik haalde het onderste uit de kan en kwam doodmoe thuis, maar met een schat van ervaringen. De ontvangst door de Amerikaansche collegae was overal bijzonder hartelijk en men was vol belangstelling voor hetgeen, vooral gedurende de oorlogsjaren, in Nederland was gebeurd en ook hoe het herstel van het land vorderde. Mij trof bijzonder de bereidheid van hoog tot laag alles tot in finesses uit te leggen; zelfs hetgeen men op experimenteel gebied van plan was te gaan doen werd zonder terughoudendheid meegedeeld. Met openhartigheid werden experimenten en vondsten getoond. Interviews met journalisten heb ik steeds angstvallig vermeden, hetgeen niet altijd gemakkelijk was. Ik stelde mij op het standpunt dat het hoofddoel van mijn reis was na te gaan hoe het met de ontwikkeling der chirurgie in Amerika stond, in het bijzonder wat betreft de chirurgie der longen, het hart en de groote vaten van den oesophagus.

Het spreekt vanzelf, dat ook andere onderwerpen mijn belangstelling hadden. Door de keuze der te bezoeken centra ben ik veel gewaar geworden over de meer en meer in zwang komende anaesthesie waarbij curare als adjuvans wordt gebruikt; het thromboseprobleem, waarbij ook in Amerika twee meeningen tegenover elkaar blijken te bestaan (prophylactisch ligeeren van venae, versus anticoagulantia zooals heparine en dicumarol); thymuschirurgie, chirurgische maatregelen bij gevallen van „portal hypertension”, de radicale pancreasextirpatie wegens carcinoom, de waarde der vagotonie bij maag- en duodenulcus, de resultaten der SMITHWICK-operatie bij hypertensie en nog zooveel meer.

De centra die ik bezocht, bevestigden mijn vermoeden, dat Amerika inderdaad een rijk land is, waar enorme bedragen ter beschikking worden gesteld voor research werk. Alles wordt in teamverband opgezet en ieder draagt zijn steentje bij. De kans, dat men den stand der wetenschap verder brengt wordt daardoor wel aanmerkelijk grooter. Op verschillende punten zijn wij een eind achter en het is zelfs de vraag of deze achterstand bij onze tegenwoordige armoede in de naaste toekomst kan worden ingehaald. Het is niet alleen een zaak van outillage van laboratoria, maar ook het ter beschikking staande personeel is veel talrijker, zoodat bij voorbeeld voor de klinici werkelijk tijd overblijft voor wetenschappelijk werk. Veel sleurwerk wordt hun uit handen genomen. Het aantal secretaressen en administratieve krachten is zeer groot. Deze vangen een deel van het werk op.

Als voorbeeld noem ik het Johns Hopkins Hospital in Baltimore, (bekend als „the famous four Hospital”, omdat hier werkten OSLER, HALSTED, KELLY en WELCH), waar ongeveer evenveel patiënten liggen als in het Academisch Ziekenhuis te Groningen (922 bedden).

Hiervoor waren in 1945 2700 man personeel in touw, waaronder 477 artsen. Van deze 477 behoorden er 385 tot de „visiting staff” en 92 tot de „resident house staff”. Het aantal zusters (gediplomeerd en ongediplomeerd) bedroeg 700. Wat den verpleegstaf aangaat, moet ik opmerken, dat er ook in Amerika op het oogenblik een groot gebrek aan zusters heerscht. Een groot deel van de schuld ligt bij de GI Bill of Rights, waardoor vele verpleegsters, die gedemobiliseerd werden, niet terugkeerden naar hun oude betrekking, maar wat anders gingen leeren, in dienst van de industrie traden, en zoo voort. Men is in verpleegsterskringen niet te spreken over het salaris, de werktijden, het gedwongen moeten inwonen en het tekort aan sociale maatregelen. De zusters hebben er bezwaar tegen, dat men met de zoogenaamde stoomcursussen „practical nurses” maakt, die in werkelijkheid naar hun meening geen nurses maar „hospital attendants” zijn.

Zoolang er voor de verpleegsters niet evenveel gedaan wordt als voor de werkers in de industrie, zal de onbevredigde toestand blijven bestaan. Men hoopt nu op een ronde-tafel-conferentie.

In New York City begint een gediplomeerd verpleegster met \$ 2100 per jaar naar men mij vertelde, een voor onze begrippen hoog salaris.

De voor wetenschappelijk onderzoek benodigde fondsen worden gedeeltelijk door den staat (ligger, marine en luchtmacht niet te vergeten), gedeeltelijk door particulier initiatief (foundations enz.) bij elkaar gebracht. Een deel van de inkomsten der Universiteiten komt van de sportvelden. Het budget van de Universiteit te Minneapolis bij voorbeeld bedraagt per jaar \$ 11500000. Hiervan wordt door den staat Minnesota \$ 3500000 betaald. De rest komt bijeen door de opbrengst der collegegelden, steun van Foundations en last but not least door de foot- en baseball-wedstrijden der universiteitsteams en de inkomsten van het auditorium, waar allerlei beroemdheden zooals KREISLER, JEHUDI MENUHIN e. a. voor 5000 bezoekers kunnen optreden.

Voor de studenten te Minneapolis is een prachtig recreatiegebouw opgetrokken, dat een kapitale som moet hebben gekost. Ik was getroffen door de doelmatigheid en luxueuse inrichting. De toevloed van studenten naar de Universiteiten is enorm en brengt de Universiteitsbesturen tot wanhoop. Ook het aanbod van studenten uit vreemde landen is groot. Van de 50000 gegadigden zal er 1 op de 10 worden toegelaten.

De „medical schools” oefenen bij de toelating een strenge selectie uit. Voor de Johns Hopkins Medical School te Baltimore bij voorbeeld bieden zich jaarlijks 7 à 800 liefhebbers aan, van wie er slechts 80—100 geplaatst worden. Dit selectiesysteem zal wel verklaren, dat de oudste studenten van het 4e jaar, ongeveer op één lijn te stellen met onze co-assistenten, bij de responsies en examens, die ik bijwoonde, in doorsnee veel meer van de chirurgie afwisten dan hetgeen wij gewend zijn, de goede uitzonderingen niet te na gesproken.

In gesprekken troffen mij de groote belangstelling, die deze studenten voor het vak hadden en de ernst waarmee zij werkten. Zaterdagmiddags had iedereen slechts belangstelling voor de sportvelden, maar dat kwam hun mijns inziens ruimschoots toe na het ingespannen werken op de overige werkdagen; zelfs de Zondagen waren zij in de klinieken in de weer.

Als ik nu eerst mijn indrukken weergeef over de thoraxchirurgie, dan is op dit gebied op verschillende plaatsen veel moois te zien, waarover ik in een volgenden brief het een en ander hoop te vertellen. CHURCHILL in Massachusetts General Hospital Boston toonde mij een prachtige platencollectie van een „early thoracic operation”. Eén van zijn hobby's namelijk is het verzamelen van alle mogelijke prenten, waarop de paradijsscène is weergegeven van de geboorte van EVA uit

een rib van ADAM. Het mooie van deze collectie, die vroeger al eens diensten had gedaan bij een tentoonstelling ter gelegenheid van een congres over thoraxchirurgie, zoo zeide CHURCHILL, was dat hij haar nu kon gebruiken bij de plechtige viering op 16 October j.l. van het 100-jarig bestaan van de eerste aethernarcose, die indertijd in Boston door MORTON in de „etherdome” van het Massachusetts General Hospital was gedemonstreerd. Volgens het bijbelverhaal werd ADAM vóór de operatie in slaap gemaakt en paste deze iconographie daarom ook bij deze gelegenheid. CHURCHILL vertelde mij, dat indertijd in de Amerikaansche geloovige kringen veel critiek geleverd werd, toen SIMPSON de chloroformnarcose invoerde om de pijnen tijdens de baring te verzachten. SIMPSON toonde met andere bijbelwoorden echter aan, dat bedwelmen tijdens de baring wel degelijk goorloofd was. Mijn oud leermeester KOUWER moest er indertijd niets van hebben en vond de narcose à la reine verfoeilijk.

Moderne intrathoracale chirurgie zonder perfecte narcose is uit den boeze. De Amerikaansche anaesthesisten verstaan hun vak uitstekend. Iedere kliniek heeft zijn chef anaesthesist, die als supervisor optreedt van de talrijke anaesthesisten, die onder hem werken en die weer artsen en verpleegsters opleiden. Men ziet voortreffelijke anaesthesie-apparaten, die niet onderdoen voor die in Engeland, waar de anaesthesie, zooals bekend is, op zeer hoog peil staat.

De nieuwste aanwinst is het curare (in 1942 door GRIFFITH en JOHNSON bij narcoses ingevoerd), dat gebruikt wordt om ontspanning van de spieren te verkrijgen bij een narcose die men op deze wijze oppervlakkiger kan houden, hetgeen vooral bij „bad risk” patiënten van voordeel is. Vooral het intocostrine (SQUIBB) wordt gebruikt; het moet zeer langzaam intraveneus worden ingespoten en doet vrijwel oogenblikkelijk na 60—100 seconden de buikwandspieren verslappen. Bij een middelmatig ernstigen patiënt begint men met 3 cm³ (1 cm³ is gelijk 20 Units, 1 Unit is equivalent met 0.15 mg d. tubocurarinechloride) en spuit zoonoodig bij.

Ik zag o.a. eeningreep, die 3 u 20 min duurde, waar in totaal 220 Units werden toegediend. De depressie der ademhaling is het groote gevaar. Indien zich hiervan teekenen voordoen, moeten er maatregelen worden genomen. Men moet steeds voor een vrijen ademhalingsweg zorgen, zoodat kunstmatige ademhaling te allen tijde mogelijk is. Daarom wordt genarcotiseerd met een intratracheale tube. Als gasmengsel kiest men lachgas, zuurstof of cyclopropaan-zuurstof of de combinatie. Met aether zij men voorzichtig, daar dit de curarewerking accumuleert. Kiest men aether dan mag slechts de halve dosis curare worden gegeven. Het ingespoten curare wordt snel uit het lichaam geëlimineerd, deels door destructie in de lever, deels door uitscheiding in onveranderden staat door de nieren.

Prostigmine is een goed antidotum en moet steeds bij de hand worden gehouden. De observatie in de eerste uren na de operatie eischt bewakingspersoncel. Wat de nawerking betreft, de patiënten hebben den eersten dag na de operatie moeite om de oogen te openen, doch dit verschijnsel gaat weer voorbij. De tientallen gevallen, die ik ook na de operatie gevolgd heb, hebben mij in de meening versterkt, dat van een aanwinst mag worden gesproken.

Bij gelyktijdig gebruik van penthotalnatrium als intraveneuse anaesthesie, moet men oppassen voor het verstoppcn van de naald, daar bij mengen van intocostrine en penthotalnatrium een neerslag van vrij barbituurzuur ontstaat. Dit doet den patiënt geen kwaad, maar het is zoo lastig, dat men beter het curare en het penthotalnatrium elk in een afzonderlijke ader kan inspuiten. Dit is dan ook voorgeschreven.

Ook bij de shocktherapie in de psychiatrie wordt het intocostrine in Amerika veel gebruikt om den shock te verzachten en luxaties en fracturen te voorkomen.

Tenslotte is men in het allereerste begin met experimenten bij tetanus en ook bij poliomyelitis om de niet verlamde antagonistcn tot verslapping te brengen en contracturen te voorkomen. De firma SQUIBB heeft zoojuist een boekje uitgegeven, waarin de geheele tot nu toe verschenen literatuur over curare is opgenomen.

De bloedbanken en de bloedtransfusie hebben mijn bijzondere aandacht gehad. Aan den Rhesusfactor wordt in Amerika vanzelfsprekend groote aandacht besteed en in elke bloedbank heeft men Rhesus-negatief bloed in voorraad. Ook in ons land wordt aan dit vraagstuk gewerkt. Gezien in het licht van hetgeen wij nu weten, heb ik in het verleden patiënten verloren, bij wie deze Rhesusfactor zeker een belangrijke beteekenis heeft gehad. Ook in Amerika worden nog steeds nieuwe bloedbanken opgericht, waarvan de outillage prachtig is. Het plasma wordt bijna overal in vertrekken op kamertemperatuur bewaard. Wat de substitutiepraeparaten betreft, met belangstelling had men de ontwikkeling gevolgd van het door prof. BRINKMAN bereide capaine, tegenwoordig amparon geheeten.

Het doet zonderling aan, dat vooral in de Zuidelijke gebieden onderscheid wordt gemaakt tusschen „white” en „coloured” bloed. In de bloedbanken is het negerbloed streng gescheiden. Trouwens ook met de wachtkamers van de ziekenhuizen is dit het geval en in Baltimore bij voorbeeld ziet men overal wachtkamers voor „white” en „coloured” people: van gelijkgerechtigheid van ras gesproken!

Wat de operatietechniek in het algemeen betreft, wordt de nadruk gelegd op anatomisch praepareeren. Men streeft naar een zeer nauwkeurige bloedstelping met zoo weinig mogelijk meepakken van weefsel. Vrijwel overal wordt zijde als ligatuurmateriaal gebruikt in navolging van WHIPPLE, die de advocaat van het „silk” is. Zooals met meer dingen haalde Amerika uit denkbeeld uit Europa, want HALSTED zag indertijd de zijde in gebruik in de clinic van KOCHER in Bern en propageerde daarna steeds het gebruik ervan. De wondreactie is bij het gebruik van zijde duidelijk kleiner dan bij catgut, dat veel meer prikkelt. Men mag wel zeggen, dat er om elke catgutligatuur een „low grade infection” is, die gemakkelijk opflakkert en de wondgenezing in gevaar brengt; zijde geeft veel minder reactie. Het gebruik van roestvrij staaldraad komt er ook meer en meer in. Zelfs de bronchusnaad na lobectomie en pneumonectomie leggen velen aan met zeer dun staaldraad. BUNNELL raadt het aan bij per shechtingen.

Aan den anderen kant mag ik ook weer niet onvermeld laten, dat FRANK LAHEY, de groote kropoperateur uit Boston, bij zijn strumectomiën catgut gebruikt. Hij geeft toe, dat de kans op fistels met draadetting bij een struma, die met catgut is gehecht, grooter is, maar de patiënt is er in 2—3 weken van af; bij zijde duurt dit langer. Bij wonden, die later worden bedekt door de kleeren, kiest hij echter zijde.

In het algemeen gesproken wordt groote zorg besteed om de asepsis tijdens de operatie te waarborgen, hoewel de oplettende toeschouwer in alle centra fouten en foutjes ziet begaan. Gelukkig heeft de chirurgie in de natuur een machtige bondgenoot, die zoo vaak helpend optreedt. Men mag bij de beoordeeling der Amerikaansche clinicen niet den factor vergeten, welke in het groote aantal bezoekers gelegen is, die graag allen zooveel mogelijk willen zien en maar al te vaak het opereerende team in den weg staan, als zij het privilege kregen in de operatiekamer te mogen komen.

De chirurgische texti lpositie en de ruime voorraad goede operatiehandschoenen is voor een bezoeker uit Europa om van te watertanden. Hetzelfde moet gezegd worden van de belichting van het operatieveld en, om materialistisch te zijn, van hetgeen de operateurs, assistenten en operatiezusters per os krijgen toegediend tusschen en na de verschillende ingrepen, die zij uitvoeren.

In een volgenden brief meer over de verschillende reeds aangeroeerde onderwerpen.

L. D. EERLAND

ARTSEN SAMENLEVING



BESPREKINGEN

KINDEREN DIE TE KORT ZIJN GEKOMEN. — Het rapport van de Care of Children Committee in Engeland, waarvan miss MYRA