

*Geneesmiddelenleer en therapie*

MANNELIJK HORMON VERHOOGT DE LIBIDO BIJ VROUWEN. — U. J. SALMON en S. H. GEIST beschrijven in de *J. clin. endocrin.* 3, 235, 1943 onverwachte resultaten van de behandeling der frigiditeit bij vrouwen, door inspuiting van matige doses testosteronpropionaat, de orale toediening van methyltestosteron of de implantatie van testosterontabletten. Behandeld werden 29 vrouwen met primaire en 30 met secundaire frigiditeit, naast 42 vrouwen met een normale libido. Op 13 na geven alle vrouwen aan, dat de libido verhoogd was. Een bezwaar is de pijnlijke en droge vagina, die het gevolg van de behandeling is. Dit kan echter worden verholpen door de gelijktijdige toediening van oestradiol.

Op zich zelf had dit praeparaat geen invloed op de libido. Voor verdere literatuur leze men het editorial in de *J. clin. endocrin.* 3, 305, 1943.

G. A. OVERBEEK

GELATINESPONSSEN VOOR BLOEDSTELPING. — Gelatine heeft bloedstelpende eigenschappen. Indien men het verwerkt in den vorm van sponsjes dan verkrijgt men een materiaal, dat hard is en gesteriliseerd kan worden. Vóór het gebruik worden de sponsjes gedurende een minuut in een steriele oplossing van thrombine gelegd, waardoor zij zacht worden en de bloedstelpende eigenschappen aanzienlijk versterken. Na uitknippen nemen zij veel bloed op, dat in de openingen stolt. De sponsjes kunnen in de wond worden gelegd, ook in holten zooals bijvoorbeeld ontstaan na wegnemen van de parotis, tumoren of galblaas. Doordat het materiaal licht en zacht is, wordt het zenuwweefsel niet beschadigd, en doordat de aromatische aminozuren in gelatine weinig voorkomen, ontbreken anaphylactogene eigenschappen. Bovendien wordt het heele voorwerp in korten tijd geheel geresorbeerd. Aldus de klinische ervaringen van L. LEGER en G. CRUT (*Presse méd.* 54, 565, 1946) en de experimenteele proeven van R. V. LIGHT en H. R. PRENTIEL (*J. of Neurosurg.* September 1945).

G. A. OVERBEEK

**BRIEF UIT DEN VREEMDE**

★

INDRUKKEN VAN EEN CHIRURGISCHE STUDIEREIS IN AMERIKA

III

Op 29 September vertrok ik per trein uit Boston en kwam na 1½ dag reizen in Rochester (Minnesota), waar de beroemde MAYO Clinic nog steeds vele chirurgen uit alle deelen der wereld trekt. Dr. BALFOUR, die niet meer opereert, doch tegenwoordig director van de MAYO Foundation is, ontving mij allervriendlijkst en introduceerde mij bij een lunch aan de voornaamste chirurgen van dit wel zeer groote chirurgische bedrijf, waar uitsluitend particuliere patiënten worden onderzocht en behandeld. Elke week worden er ruim 2500 patiënten „verwerkt”, van wie 25 pCt. komen voor een „check up”, dat wil zeggen een volledig algemeen onderzoek, waaraan men zich gaarne vrijwillig onderwerpt om zich ervan te vergewissen, hoe het met zijn gezondheid is gesteld. Men doorloopt dan alle afdelingen en krijgt daarna de diagnose te hooren. 25 pCt. krijgen het etiket C.N.E. (chronic nervous exhaustion) en een leefregel waaraan de Amerikaansche businessman zich niet houdt!

Duizelingwekkend is het aantal Röntgenopnamen, dat ongeveer 750000 per jaar bedraagt. Dagelijks worden bij voorbeeld 6—700 thoraxphoto's gemaakt. Onder leiding van KIRKLIN is in dit Röntgenbedrijf een staf in de weer van 5 röntgenologen, 17 fellows en 55 man niet-medisch personeel. Merkwaardig was, dat men zich niet ophield met tomo- of planigraphie, doch alles zette op stereo-opnamen.

De geneeskundige personeelsvoorziening van de MAYO Clinic is ruim opgezet. Een staf van 250 specialisten en 400 fellows is er aan het werk, en niet alleen voor de patiënten, want men doet tevens zijn uiterste best om de weetgierigheid van iederen collega zooveel mogelijk te bevredigen.

Drukbezochte demonstraties en voordrachten vinden geregeld plaats in de fraaie **PLUMMER**-hall, bovenin het mooie hoofdgebouw. De patiënten, die gedurende het dagenlang durende onderzoek in de verschillende hotels en boardinghouses vertoeven en daar, hoe kan het anders, onderling hun kwalen bespreken, worden wanneer een behandeling nodig blijkt, ondergebracht in St. Mary's-, Colonial-, **WORRALL**- en **CURIE**-Hospital, waar men, vooral in het eerstgenoemde, in uitstekend inge-richte operatiekamers vrijwel alle ingrepen kan volgen, die er in de chirurgie worden uitgevoerd. Op de bovenste verdieping van het **KAHLER**-Hotel wordt eveneens geopereerd, terwijl er tevens 390 hospitaalbedden in gebruik zijn. Het is mogelijk het verdere beloop na de operaties te volgen, als men daartoe den wensch kenbaar maakt.

Zeer de moeite waard was een bezoek aan het Institution for experimental medicine, even buiten Rochester, in de wandeling de „experimental farm“ genoemd. Ik werd er geïntroduceerd door dr. MAYO Jr., een zoon van CHARLES MAYO, die zich vooral bezighoudt met buikchirurgie. In deze experimental farm ontmoette ik MANN, den grooten leverfysioloog, en het **FELDMANN**-team, dat het streptomycine-onderzoek leidt en de werking van dit middel bij allerlei infecties bestudeert. Streptomycine werd in Januari 1944 in het laboratorium van WAKSMAN bereid uit *actinomyces griseus*. Doordat **FELDMANN** met een kleine, ter beschikking gestelde hoeveelheid bij zijn caviaproeven zulke verrassende resultaten boekte, organiseerde hij de productie op wat grooter schaal en kreeg voor zijn proeven ten slotte 5—6 kg toegewezen. **FELDMANN** vertelde mij een geheel ochtend over zijn ervaringen met dit nieuwe tuberculosemiddel en de antibiotica in het algemeen. Hij bleek zeer voorzichtig in zijn conclusies over de beteekenis van streptomycine bij tuberculose. In zorgvuldig uitgekozen gevallen van longtuberculose zal het in de toekomst vermoedelijk wel van beteekenis zijn, maar in de meeste gevallen wordt ten hoogste een stilstand van de ziekte bereikt, hetgeen natuurlijk ook reeds een stap vooruit beteekent. Ondanks het misleidende optimisme van de lekenpers, mag men de patiënten op dit oogenblik niet méér beloven.

Het streptomycine is zeer duur: 16 dollar per gram. Een minimumbehandeling voor longtuberculose duurt 3 maanden en deze kuur kost momenteel nog 2—3000 dollar. Maar zelfs als deze behandeling op groote schaal mogelijk wordt, zal men, voorloopig althans, de moderne collapstherapie nog wel niet geheel kunnen afschaffen.

Van de bekende buikchirurgen zag ik in Rochester **WALTERS**, **GRAY** en **PRIESTLEY** aan het werk. Van dit trio gaat **GRAY** zich meer en meer met de thoraxchirurgie bezighouden. Het is evenwel vooral **CLAGETT**, die uitstekende praestaties levert op dit gebied, waarbij men echter niet mocht denken, dat hij geen ander werk doet. Ik zag hem tusschen een thymectomie wegens myasthenia gravis en een pneumonectomie voor longcarcinoom, een prolaps en een uterus myomatosus opereeren. Men vertelde mij, dat de gynaecologie in Amerika geleidelijk weer wordt teruggebracht naar de chirurgische moederclieniek.

Behalve **CLAGETT** mag ik van de MAYO Clinic-werkers niet vergeten te noemen den specialist der hernia diaphragmatica en mediastinumtumoren **HARRINGTON**. Zooals ik reeds in dit *Tijdschrift* mededeelde, opereerde **HARRINGTON** een reeks van ruim 400 diaphragmabreuken, vrijwel steeds abdominaal, waarbij hij fasciereepen gebruikt om de breukpoort te sluiten.

Als een kooltje, dat men naar New Castle draagt, liet ik een in Groningen geopereerd geval zien van subcostosternale middenrifbreuk aan den rechter kant met uitsluitend leverwefsel als breukzakinhoud. Men had zooiets nog nooit gezien in de MAYO Clinic, zoodat ook de röntgenologen voor mijn filmdossier groote belangstelling hadden.

CLAGETT heeft met goede resultaten een groot aantal patiënten met myasthenia gravis geopereerd: 50 zieken, van wie er niet minder dan 30 een thymusgezwel hadden. Zijn operatiemortaliteit is gering, 5 pCt.! Men ziet in de MAYO Clinic gemiddeld 100 gevallen van myasthenie per jaar, maar stelt de indicatie tot thymectomie, afgezien van de gevallen waar een tumor bestaat, alleen bij de matig zware patiënten of bij die categorie waar de aandoening erger wordt.

Het leek mij van veel belang, GARLOCK in New York en SWEET in Boston te bezoeken in verband met hun groote ervaring op het gebied der transthoracale oesophagusresecties wegens carcinoom. Zij beiden hebben wel de grootste ervaring op dit gebied. Ook CLAGETT voert deze ingrepen in de MAYO Clinic geregeld uit. Wie iets meer wil weten van deze chirurgische behandeling van slokdarmkanker, waarmee ik ook in de Groningsche kliniek sinds het voorjaar ben begonnen, mag ik verwijzen naar mijn voordracht over dit onderwerp voor de Nederlandsche Vereeniging voor keel-, neus- en oorheilkunde, die in dit *Tijdschrift* zal worden afgedrukt.

Terwijl GARLOCK nog steeds een jejunostomie vóór de eigenlijken ingreep aanlegt, hebben SWEET en ook CLAGETT dit standpunt opgegeven. Zij doen de operatie in één tempo. Ik zag verscheiden patiënten opereeren, bij wie de anastomose tusschen oesophagus en de in den thorax gebrachte maag hoog in de borstholte kwam te liggen, nadat de oesophagusstomp vóór den arcus aortae was gebracht.

SWEET demonstreerde mij een fraaie kleurenfilm, die de door hem ontwikkelde operatietechniek voortreffelijk deed uitkomen. Een kleine levermetastase was voor hem geen beletsel toch de n radical n ingreep te doen.

Het spreekt vanzelf dat ik in Boston het PETER BENT BRIGHAM-Hospital, waar de groote CUSHING werkte, niet voorbij ben gegaan. Daar wordt een groot oesophagusmateriaal geopereerd door GROSS en medewerkers, in het bijzonder kinderen en pasgeborenen. Men had reeds een groote reeks patiëntjes operatief behandeld, wegens aangeboren oesophagusatresie en fistula oesophagea-bronchialis. SWENSON, een betrekkelijk jonge man, heeft een voortreffelijke statistiek. Hij opereerde 11 van dergelijke neonati en verloor er slechts één, een beter resultaat dan CAMERON HAIGHT uit St. Louis bereikte, die de verdienste heeft de belangstelling voor deze vroeger hopeloos schijnende patiëntjes bijzonder te hebben gestimuleerd. De operatie vereischt een subtiele techniek en een zorgvuldige nabehandeling. SWENSON leerde mij zijn nieuwe techniek, waardoor de oesophagusnaad beter houdt. Van groote beteekenis lijkt mij de raad, die n men den paediaters op diagnostisch gebied gaf. Zij onderzoeken de neonati nog zoo vaak met bariumpap. In practisch alle gevallen beteekent dit de n dood van het kind door pneumonie. Als contrastvloeistof, om de klinische diagnose atresie röntgenologisch te bevestigen, mag slechts zeer weinig lipiodol (1 cm<sup>3</sup>) worden gebruikt, dat met een cathetertje wordt ingebracht en waarvan het overtollige weer wordt weggezogen.

Tenslotte zag ik, wat de oesophaguschirurgie betreft, FRANK LAHEY in Boston dagelijks oesophagusdivertikels opereeren. De stroom van deze patiënten, die naar hem wordt geleid, zou ervoor pleiten, dat hij het bij het rechte eind heeft met zijn stelling, dat oesophagusdivertikels in 2 tempi moeten worden geopereerd. HARRINGTON in Rochester, die ook een enorm materiaal heeft, is het hier niet mee eens en opereert in één tempo. Voor algemeen gebruik lijkt mij de methode van LAHEY veiliger, daar de kansen op mediastinitis tot een minimum worden beperkt.

Op het gebied der portale en lienale hypertensie was het een voorrecht in New York het Presbyterian Hospital (VAN DER BILT Clinic) te bezoeken. Men heeft daar, onder de bezielende leiding van ALLEN WHIPPLE, 17 jaar geleden een team opgericht van internisten, chirurgen en patholoog-anatomen, die een „spleenclinic”

houden. Ik bewaar de aangenaamste herinneringen aan hetgeen ik daar over de diagnostiek en behandeling van portale hypertensie, miltaderthrombose en zoo voort hoorde en zag. Tot de vermeerdering mijner kennis op dit gebied, droegen ook niet weinig bij de uren doorgebracht met BLAKEMORE, een medewerker van WHIPPLE. BLAKEMORE vond de non suture techniek uit voor het anastomoseeren van bloedvaten met behulp van vitalliumtubes en bracht deze techniek ook in toepassing bij zijn operaties (5 fistels van *ЕСК*, 5 splenorenale shuntoperaties) wegens portaal block en afsluiting van de miltader. Ik zag een *ЕСК*-fistel aanleggen en een splenorenale anastomose met opoffering van de linker nier. Bij een meisje met miltaderthrombose, bij wie tijdens de operatie door drukmeting in de V. coronaria ventriculi, V. mesenterica en V. lienalis nauwkeurig het block werd gelocaliseerd, werd na verwijdering van de milt de V. lienalis met de V. renalis end to end verbonden, door een vitalliumtube, om den hoogen druk in de maag- en oesophagusaderen die tot bloedingen hadden geleid, te nivelleeren. In de follow up clinic werd een patiënt gedemonstreerd, bij wien deze operatie waarschijnlijk een blijvend succes schenen te zullen worden.

Ook BLALOCK in Baltimore heeft belangstelling voor deze shuntoperaties en opereerde 4 patiënten, bij wie hij een splenorenale anastomose maakte door middel van een vaatnaad. Bij 2 had dit succes, de beide andere overleden aan thrombose van de anastomose, zoodat de maag-oesophagusbloedingen voortgingen.

Met BLAKEMORE zag ik verschillende patiënten met borst- en buikaneurysmata, bij wie hij op een bepaalde wijze 2—300 voet dun staaldraad in het aneurysma had gebracht, waarna door het sluiten van den electricchen stroom, coagulatie was tot stand gebracht. Een negerpatiënt met thoracaal aneurysma, 2 jaar tevoren geöpereerd, was al zijn pijnklachten kwijt en bedankte BLAKEMORE op demonstratieve wijze. Het aneurysma was kleiner geworden, hetgeen door vergelijking der photo's vóór en na de operatie terstond trof. De ingewikkelde apparatuur maakt, dat BLAKEMORE vrijwel de eenige is, die dit soort behandeling toepast. Het groote percentage lues onder de negerbevolking levert hem talrijke aneurysmalijders, bij wie, wat de extremiteiten betreft, in de laatste jaren nog de traumatische aneurysmata komen dateerend uit den oorlogstijd.

WHIPPLE's naam is ook en terecht verbonden aan de radicale operaties wegens carcinoom van pancreas en papilla VATERI, die hij 10 jaar geleden met energie aanpakte. Het feit dat men tumoren van de eilandjes van LANGERHANS wegens hyperinsulinismus ging opereeren heeft veel bijgedragen tot de ontwikkeling der WHIPPLE-operatie. Terloops zij meegedeeld, dat operaties wegens insulinomen onder andere in de MAYO Clinic reeds zoo frequent waren, dat ik er in een paar weken 4 zag opereeren. Men had er 50 verwijderd en vooral WAUGH hield er zich mee bezig; 10 pCt. was maligne. Daar BRODERS, die de „grading" van maligne umoren heeft uitgewerkt, één der patholoog-anatomen der MAYO Clinic is, hield men zich vanzelfsprekend ook bezig met „grading" van deze insulinomen.

In graad 1 werden nooit metastases gevonden, bij de andere wel. Een voordeel van rechtstreeksch onderzoek van het gezwel durante operationem — er is in Amerika in de operatiekamer een zeer nauwe samenwerking tusschen patholoog-anatoom en chirurg — is gelegen in het feit, dat men bij een geval, waar maligniteit in het spel is, de operatie kan uitbreiden en niet alleen den tumor, maar het lichaam en den staart van het pancreas kan wegnemen.

Dat de „WHIPPLE-operatie" thans in zoovele gevallen van papilla-VATERI- en pancreascarcinoom slaagt en de vroegere verwickelingen: bloeding, pancreasfistel en peritonitis, veel minder frequent zijn, is behalve aan het vitamine K en de moderne shocktherapie vooral te danken aan het uitsluitend gebruik van zijde als hechtmateriaal, in plaats van catgut.

In 1935 begon WHIPPLE de operatie in 3 tempi, doch in 1940 ging hij over op de exstirpatie in één tempo, nadat deze door BRUNDSCHWIG met succes was volbracht. WHIPPLE zelf deed 8 operaties in 2 tempi en 21 in 1 tempo. Ook anderen houden zich met gunstig gevolg met deze chirurgie bezig en ik zag CATTELL van

de LAHEY-clinic in Boston in meesterlijken stijl een „WHIPPLE-operatie” uitvoeren in den tijd van 2 uur en 45 minuten, hetgeen buitengewoon snel is, daar deze ingrepen vaak  $3\frac{1}{2}$ —5 uur in beslag nemen. Het was een genot deze chirurgische symphonie te „zien”, waar operateur, assistenten en operatiezuster geheel op elkaar waren ingespeeld en geen overbodige beweging werd gemaakt; daarbij een feillooze narcose. De patiënt zag er eenige dagen later bij een bezoek uitstekend uit.

Hoewel de einduitkomsten van deze exstirpaties wegens pancreascarcinoom niet bijzonder fraai zijn (de langste overlevingsduur na de operatie is  $2\frac{1}{2}$  jaar bij een patiënt, die PRIESTLEY in de MAYO Clinic opereerde), wil ik toch in dit verband de woorden van WHIPPLE aanhalen: „patients with jaundice should not be studied to death before they reach the surgeon”.

Op de beteekenis der totale pancreasverwijdering voor onze begrippen van den diabetes en de stofwisseling in het algemeen ga ik niet verder in. Overal waar ik deze operaties zag uitvoeren, werkten groepen internisten mee om de zieken postoperatief aan een nauwkeurige studie te onderwerpen.

Hoewel de maagsectie bij ulcuslijders in Amerika nu wel burgerrecht heeft verkregen, bleek toch in vrijwel alle centra waar ik kwam, belangstelling te bestaan voor conservatievere methodes en wel in het bijzonder voor de vagotomie, die momenteel als behandelingsmethode van het ulcus duodeni en ventriculi in de mode is. De waarde van deze operatie is en wordt nog steeds, vooral door DRAGSTEDT uit Chicago, onderzocht. DRAGSTEDT baseert de vagotomie op experimenteel werk bij honden, bij wie hij de maag isoleerde en zag, dat bij een hond per dag ongeveer 1100 cm<sup>3</sup> sap wordt afgescheiden met een vrij-HCl-concentratie van 0.35—0.42 pCt. per 24 uur. Na transthoracale doorsnijding van de N.n. vagi krijgt hij een reductie tot 410 cm<sup>3</sup> met 0.11—0.32 pCt. vrij HCl. De oude neurogene theorie van TALMA werd nieuw leven ingeblazen en DRAGSTEDT is een paar jaar geleden begonnen ook bij ulcuspatiënten de vagotomie te verrichten, aanvankelijk — bij de eerste 100 zieken — langs den transthoracalen weg, doch tegenwoordig abdominaal opereerend. Men krijgt namelijk vooral in het begin een atonie van de maag, zoodat er zelfs, wanneer er geen pylorusstenose is, een gastro-enterostomie aan moet worden toegevoegd. Aanvankelijk gaf DRAGSTEDT zijn patiënten zonder stenose wel eenige dagen een permanente neus-maagsonde, maar hij was soms gedwongen alsnog een gastro-enterostomie aan te leggen wegens stoornissen der lediging. DRAGSTEDT heeft zijn eersten geopereerden patiënt nu 2 / jaar gecontroleerd. Zonder dieet, zonder medicatie, zonder rook- en alcoholverbod verkeert deze man in goeden welstand. Men controleert gastroscopisch en röntgenologisch en ziet de ulcera kleiner worden. Treffend is het dadelijk ophouden van de ulcuspijn, ook bij het ulcus gastrojejunaal, hetgeen in verschillende gevallen is vastgesteld.

Het is moeilijk zich nu reeds een definitief oordeel te vormen. Ik zag geopereerde patiënten, bij wie men van een (voorloopig) succes kon spreken, bij anderen moest toch nog een resectie worden gedaan.

De onderzoekingen van DRAGSTEDT en THORNTON hebben in ieder geval weer eens gewezen op de beteekenis der voortdurende nachtelijke secretie bij een ulcuslijder; vooral gedurende den nacht als de maag geen voedsel bevat, is een voorwaarde voor ulcusvorming geschapen c.q. wordt de genezing tegengewerkt.

Bij een aantal ulcuslijders vonden zij, dat deze „continuous night secretion” gemiddeld 821 cm bedroeg met 47 vrij HCl en 66 totale aciditeit. Na de vagotomie waren deze gehalten respectievelijk 335, 15 en 46. Als proef om te bewijzen, dat werkelijk alle vaguswerking door de operatie had opgehouden, gebruikte DRAGSTEDT de insulinetest van HOLLANDER. Overigens heb ik op het gebied der maagchirurgie geen nieuwigheden gezien. Om de implantatie van jejunumslimvlies in de maag ter genezing van ulcera was het stil geworden.

Wat de galwegenchirurgie betreft was ik benieuwd hoe men galwegstricturen opereerde, een algemeen erkend crux. Ik had gedacht, dat het gebruik van vitalliumbuisjes het vraagstuk een eind verder had gebracht, maar ook LAHEY en WALTERS, die met hun medewerkers een uitzonderlijk groot aantal dezer patiënten krijgen te opereren, verklaarden dat ook dit de oplossing niet gaf. Het

beste is nog altijd verwondingen bij de galsteenoperatie te voorkómen, hetgeen weer gemakkelijker zal zijn, wanneer de patiënten vóór het stadium der verwikkelingen ter operatie komen. Bij 10—15 pCt. stricturen door chronische oblitererende cholangitis treft de chirurg geen blaam, maar blijven de technische moeilijkheden dezelve. Het is dus alles bij elkaar een nog niet tot bevrediging opgelost probleem.

De intrathoracale longchirurgie, lobectomie en pneumonectomie werd uitgebreid en met succes in de verschillende centra, waar ik kwam, beoefend.

Het aantal longexstirpaties voor carcinoom stijgt nog steeds, omdat men meer en meer patiënten vroeger ter behandeling gaat sturen. Toch is de inoperabiliteit nog hoog. Bij bronchiëctasiën zijn de indicaties geleidelijk ruimer geworden; uitgezonderd in die gevallen, waar men met het reversibele type te maken heeft, volgt al gauw de raad zich te laten opereeren.

Practisch alle afwijkingen van longen en mediastinum, waarvoor men een lobectomie of pneumonectomie doet, heb ik kunnen zien. Daaronder zeldzame arterio-veneuze longfistels, een gastrogene mediastinale cyste en zoo voort. De vóóren nabehandeling verschilden niet veel van die, welke wij ons uit de literatuur en door vallen en opstaan hadden eigen gemaakt.

De radicale longoperaties wegens tuberculose vormen een onderwerp op zichzelf, waar ik overheen glijdt, omdat mijn brief niet te lang mag worden. OVERHOLT, overigens een brillant operateur, gaat mij veel te ver in zijn indicaties en ik schaar mij aan den kant van de meer bezonnen collegae, zooals H. MAIER, CHURCHILL, SWEET, RIENHOFF en anderen. Longtuberculose is nog altijd een algemeene ziekte, waarbij men niet te plaatselijk mag denken.

Bij de operaties wegens hypertensie heeft die welke is uitgewerkt door SMITHWICK groote beteekenis. De „PEET” verliest terrein en geeft in de handen van de meesten geen voldoende resultaten. Aan den anderen kant gaat men ook verder dan de „SMITHWICK” en verwijdert behalve de N.n. splanchnici, de beide eerste lumbale en de 6 onderste thoracale ganglia. Ook de hooger gelegen tot het 3e toe. Door de moeilijkheden met de zweetsecretie, die wel tot een zeer klein huidgebied wordt teruggedrongen en de verticale hypotensie, waarvoor inzwachtelen en bandages noodig zijn, lijkt mij de lage bloeddruk wel zeer duur gekocht. In dit sympathicusverband wil ik nog wijzen op experimenteele onderzoekingen van FAUTEUX in het Laboratory for Surgical Research van de Harvard Medical School te Boston op het gebied der angina pectoris. FAUTEUX, die nu naar Montreal is verhuisd, waar hij een groot laboratorium krijgt, behandelde op 11 September 1944 den eersten angina-pectorislijder door middel van een pericoronaire neurectomie met tevens afbinden van de groote coronariavena. Deze 45-jarige man met veel pijn en dyspnoe d'effort was 1 April 1945 nog uitstekend en had geen klachten meer. Het zal zaak zijn FAUTEUX nauwkeurig te blijven volgen.

Ik moet een eind aan mijn brief maken, hoewel ik het onvoldane gevoel heb, niet alles uitvoerig te hebben kunnen mededeelen. Tal van onderwerpen, struma en thyreotoxicose, tumoren van het skelet, dikke-darm- en rectumchirurgie, pericarditis adhaesiva en zoo voort moest ik onbesproken laten, maar ik hoop niettemin in geslaagd te zijn, te hebben aangetoond, dat het zeker de moeite waard was kennis te gaan nemen van hetgeen onze collegae aan den overkant **van den** oceaan op chirurgisch gebied hebben opgebouwd.

Vaak heb ik op mijn zwerftochten in Amerika als clinicus het deprimeerende gevoel gehad, mij in mijn tegenwoordigen werkkring zoo weinig te kunnen wijden aan experimenteel research werk. Ik troostte mij dan maar met de opmerking van CLAGETT, die zeide, dat wij clinici zeker ook nuttig werk doen, als wij bij onze clinischen en operatieven arbeid testen of de opvattingen van de physiologen en biochemici met hetgeen de clinicus waarneemt in overeenstemming zijn te brengen. De kliniek zal steeds den doorslag moeten geven, hoe veelbelovend de uitkomsten van het laboratoriumonderzoek ook lijken. De stap van proefdier op mensch is nog steeds groot!

Groningen, 24 November 1946

L. D. EERLAND