

aan arthrosis deformans en bij 70 pct van de met 3×0 r bestraalde patiënten verbeteringen.

Uit literatuur blijkt o.a. uit het ook ons bekende literatuur-referaat van BOL, dat de meeste onderzoekers in totaal een ongeveer even grote röntgendosis geven als wij, vele zelfs minder. Zo gaf VON PANNEWITZ (1953) maximaal 800 r, wij gingen tot 750 r.

Wij vragen ons af, of de 62 pct verbeteringen niet aan „zekere minimum voorwaarden” voldoen.

Waarschijnlijk werd collega VAN DER WERFF toch misleid door een zg. „psychisch” effect bij zijn patiënten. Een dergelijke invloed neemt hij wel aan bij andere vormen van fysieke therapie, toegepast bij arthrosis deformans. Daarbij vergete men niet, dat behandeling met een zg. „placebo” behalve psychische ook zeer vaak duidelijke somatische verbeteringen teweegbrengt.

Alleen door middel van een dubbel-blinde proef is aan te tonen, dat de door collega VAN DER WERFF gebezigde dosering beter is dan een schijnbestraling en (of) een lagere dosering. Overigens schrijft VON PANNEWITZ ook nog, dat hij zijn dosering te hoog acht en later met lagere doses veel betere resultaten boekte!

De opmerkingen van VAN DER WERFF over de toestand van het kniegewricht voor en na bestraling blijven geheel voor zijn verantwoording. Ook hier dienen objectieve maatstaven (in dit geval bv. van gewichtsmetingen en van loopfunctie-onderzoek) naast subjectieve te worden aangelegd.

De mededeling, dat er op 1000 behandelde patiënten slechts één geval van leukemie werd waargenomen, heeft alleen waarde, wanneer er tevens wordt aangetoond, dat al deze patiënten blijvend zijn gecontroleerd. Op grond van eigen ervaringen menen wij, dat zulks wel niet het geval zal zijn.

In de loop van het jaar zal in het *Tijdschrift* een caput selectum verschijnen over de behandeling van arthrosis deformans. De vraag welke VAN DER WERFF stelt over „andere werkzame therapeutische hulpmiddelen” wordt daarin bevestigend beantwoord. Het geldt hier vooral de toepassing van gedoseerde rust en beweging, spalken, zwachtels, intra-articulaire injecties met corticosteroiden, gewichtsregelingen enz.

Wij begrijpen niet waarom, volgens VAN DER WERFF althans, een tweede bestralingskuur bij terugkeer van de klachten, niet werkzaam meer zou zijn. Hebben röntgenstralen bij arthrosis deformans slechts eenmaal effect?

VAN DER WERFF stelt, dat de samenvatting van ons artikel onvolledig is; formeel heeft hij gelijk wanneer hij zegt, dat wij slechts aantoonde, dat met het Groningse doseringsschema geen betere resultaten werden geboekt dan met schijnbestraling. Dit is echter in het artikel zelf duidelijk naar voren gebracht en VAN DER WERFF heeft ons niet kunnen overtuigen van de onjuistheid van onze opvatting, dat aan röntgenbestraling op zijn hoogst in zeer beperkte mate en bij bepaalde gevallen een plaats toekomt bij de behandeling van arthrosis deformans.

Groningen, 4 januari 1960

J. J. DE BLÉCOURT
J. J. BODE
H. C. STAM

VESTIBULOGENE VERTIGO

Het caput selectum van Prof. JONGKEES (1959) geeft mij aanleiding tot het maken van enkele opmerkingen.

1a. Met betrekking tot de positieduizeligheid wordt gezegd, dat nooit een nystagmus is aangetoond als gevolg van otolietbeschadiging. Dit lijkt mij in strijd te zijn met de onderzoeken van FERNANDEZ e.a. (1959), die een syndroom

beschrijven na doorsnijding van de nervus utricularis dat gekarakteriseerd wordt door disequilibrium en spontane nystagmus zowel als positienystagmus. Dat genoemde auteurs, op grond van een aantal overwegingen, desalniettemin de positienystagmus niet als een otolithair verschijnsel willen zien, moet hier verder onbesproken blijven. Voldoende zij erop te wijzen, dat zij aan de flocculus en de nodulus bij het ontstaan van deze positieduizeligheid van het „benigne paroxysmale type” grote betekenis toekennen.

1b. Tevens maant dit tot voorzichtigheid om als differentieel-diagnosticum aan te nemen, dat bij gezwollen in de schedel de duizeligheid gering is, de nystagmus zonder latentie verschijnt en voortduurt zolang de betrokken positie ingenomen blijft.

2. Ook al zou ik met JONGKEES de positieduizeligheid als bewegingsziekte willen beschouwen, dan nog kan ik hierin geen argument zien, op grond waarvan de otolithaire genese noodzakelijkerwijs moet worden afgewezen.

3. Dat de snelle fase van de nystagmus van corticale aard zou zijn, geloof ik, speciaal op grond van vaderlandse onderzoeken, te moeten betwijfelen. Men denke o.a. aan de studies van DE KLEYN (1949), van RADEMAKER en TER BRAAK (1948) over de subcorticale optokinetische nystagmus. Ook het recente werk van KOIKE (1959) weerspreekt deze opvatting.

4. Dat men met een bril van Frenzel het fixeren van de blik onmogelijk zou maken, is een ijdele hoop. Zowel ASCHAN c.s. (1956) als PREBER c.s. (1957) als HENRIKSSON (1955) hebben met de nauwkeurige nystagmografische methode het tegenwoordig deel aangetoond. Paradoxaal als het mag schijnen, is het juist deze fixatiemogelijkheid, die omgekeerd ook een latente nystagmus in een manifeste kan doen verkeren. Dit komt bv. voor, wanneer in diepe alcoholroes de snelle nystagmusfase opgeheven is, en er nog slechts een geconjugeerde deviatie achter de gesloten oogleden bestaat (ASCHAN 1958). Dit alles is van grote klinische betekenis en heeft ons geleerd voorzichtig te zijn met de mening, dat een spontane nystagmus aan de geofende onderzoeker niet gauw zal ontgaan.

5. Het was mij niet bekend, dat er ooit een nystagmus-beweging van de ogen als reactie op reukprikkelers is vastgesteld. Dit vormt inderdaad een fraaie bevestiging van JONGKEES' opvatting over het nystagmogene vermogen van het reukzintuig, een opvatting die mij, ik wil dit graag erkennen, op theoretische gronden onwaarschijnlijk voorkwam.

6. Wanneer men de patiënt wil sederen en hiertoe dimenhydrinaat kiest, bedenke men, dat Suprimal geen gelukkig keus is, aangezien dit (thans) een specialité-naam is voor meclizine, hetwelk juist aangeprezen wordt om de geringe sederende *bij-werking* (ASCHAN 1958).

7. Indien men langs medicamenteuze weg de labyrintfunctie wil uitschakelen en daartoe van streptomycine gebruik wenst te maken, behoeft dit niet beiderzijdse vernietiging ten gevolge te hebben. Men kan nl. in navolging van SCHUKNECHT (1956) de streptomycine lokaal appliceren. Ook uit anderen hoofde is streptomycine voor de labyrintpathologie van belang. Het toont, dat een vestibulaire stoornis wel degelijk in het binnenoor gezeteld kan zijn, terwijl het gehoor intact is (STAHL 1958). Dat streptomycine niet alleen perifeer maar ook centraal, hetzij direct hetzij indirect, zijn invloed doet gelden, is hierbij irrelevant.

8. Een schijnbaar eenvoudig, maar in feite vrij ingewikkeld probleem is de vraag naar wat de adequate prikkel voor het otolietensysteem is. Er zijn argumenten aan te voeren voor de opvatting, dat een verandering van de versnelling eerder hiertoe in aanmerking komt dan de versnelling zelf. Wanneer men, om een voorbeeld te noemen, gedurende wat langere tijd aan een verhoogde versnelling blootstaat, zoals

dat in een vliegtuig of in een centrifuge te realiseren is, volgt daarbij niet de gewaarwording van een eenparig versnelde beweging. Ook de onderzoeken van NIEUWENHUYSEN, BONJER en GROEN (1958) tonen, dat het de verandering der versnelling is waarvoor het otolietensysteem gevoelig is. Met andere woorden, men vindt een $cM. sec.^{-3}$ functie of, anders uitgedrukt, een $\omega^3 A$ relatie.

Wat de versnellingen resp. versnellingsveranderingen aangaat, bedenke men bovendien, dat merkwaardigerwijze hierbij slechts uitwendige versnellingen betekenis kunnen hebben. Voor gravitatie-versnellingen en inertiaële versnellingen is het otolietensysteem principieel onprikkelbaar.

9. Over de wijze waarop het calorisch onderzoek bij „gewoon klinisch gebruik” moet worden verricht, verschil ik op een tweetal punten met JONGKEES van mening. Ten eerste lijkt het mij juist om een vaste uitspuitduur dan een vaste hoeveelheid water aan te houden. Bij voorkeur houdt men echter beide constant. Ten tweede acht JONGKEES als maatstaf voor de nystagmus slechts de duur aanvaardbaar en hij beschouwt de frequentie als een onbruikbaar criterium. Ook hier geloof ik, dat het een verlies is wanneer wij niet met beide gegevens rekening houden. In zijn rijk gedocumenteerde onderzoek komt STAHLÉ (1958) zelfs tot de volgende conclusie: „In many cases diminished labyrinthine function is not reflected in the duration of the caloric reaction, but in the number of beats, total amplitude and maximum intensity”. Zelfs FITZGERALD en HALLPIKE (1942) achten de „briskness” veelal een waardevol gegeven, ook al noteren zij in hun calorigram alleen de duur.

Uit deze opmerkingen moge blijken, hoe fysiologie en pathologie van het evenwichtsorgaan nog steeds tot een levendige discussie aanleiding kunnen geven.

Literatuur: ASCHAN, G. (1958) *Acta oto-laryng. (Stockh.)* Suppl. 140, 75 en 88. — ASCHAN, G., M. BERGSTEDT en J. STAHLÉ (1956) Nystagmography, recording of nystagmus in clinical neuro-otological examinations. *Acta oto-laryng. (Stockh.)* Suppl. 129, 1. — FERNANDEZ, C., R. ALZATE en J. R. LINDSAY (1959) *Ann. Otol. (St. Louis)*, **68**, 816. — FITZGERALD, G. en C. S. HALLPIKE (1942) *Brain*, **65**, 120. — HENRIKSSON, N. G. (1955) Correlation between speed of eye in slow phase of nystagmus and vestibular stimulus. *Acta oto-laryng. (Stockh.)* **45**, 120. — JONGKEES, L. B. W. (1959) *Ned. T. Geneesk.* **103**, 2429. — KLEYN, A. DE (1949) *Acta oto-laryng. (Stockh.)* Suppl. 78, 8. — KOIKE, Y. (1959) *Acta oto-laryng. (Stockh.)* **50**, 378. — NIEUWENHUYSEN, J. H. c.s. (1958) *Experimental investigations on seasickness*. — PREBER, L. en B. P. SILFVERSKIÖLD (1957) *Acta oto-laryng. (Stockh.)* **48**, 257. — RADEMAKER, G. G. J. en J. W. G. TER BRAAK (1948) *Brain* **71**, 48. — SCHUKNECHT, H. F. (1956) *Laryngoscope (St. Louis)* **66**, 859. — STAHLÉ, J. (1958) *Acta oto-laryng. Suppl.* **137**, 47.

Zeist, 3 december 1959

M. P. LANSBERG

Een caput selectum over een klinisch onderwerp zoals „Vestibulogene vertigo” is uiteraard niet de geschikte plaats om op allerlei details van de evenwichtsfysiologie in te gaan en in een discussie hierover te treden. Nu Dr. LANSBERG enkele, hem blijkbaar als specialist in de vestibulaire fysiologie interesserende vraagstukken ter sprake brengt, wil ik trachten zijn opmerkingen punt voor punt kort te beantwoorden.

Ad 1a. Aangezien FERNANDEZ, ALZATE en LINDSAY (1959) uit hun proeven concluderen, dat de positie-nystagmus die zij konden verwekken, niet als een otolithair verschijnsel moet worden gezien, lijkt mij een nadere fundering van LANSBERGS standpunt nodig, alvorens hierover discussie mogelijk is. Het wijzen op het belang van flocculus en nodulus cerebelli is

m.i. geen aanwijzing voor het bestaan van otolithaire nystagmus.

Ad 1b. Waarom het niet aangetoond zijn van otolithaire nystagmus tot voorzichtigheid met betrekking tot enige differentiële diagnose van gezwellen in de schedel zou manen, is mij niet duidelijk.

Ad 2. Als ik stel, dat „benign positional vertigo” (niet te verwarren met „positie-duizeligheid” die zeer goed van otolithaire oorsprong kan zijn) waarschijnlijk niet otolithair van oorsprong is, suggereer ik niet, dat de otolithaire genese „noodzakelijkerwijs” moet worden afgewezen.

Ad 3. Het staat Dr. LANSBERG uiteraard geheel vrij, uit de bekende gegevens in de literatuur een andere opvatting te destilleren dan gangbaar is. Als hij gelooft de corticale genese van de snelle fase te moeten betwijfelen, zou het echter van waarde zijn, als hij deze uitspraak met feiten en niet met namen staafde. Het feit, dat de snelle fase in narcose verdwijnt en de grote invloed van allerlei psychische activiteiten op de snelle fase, maken het voor mij nog steeds waarschijnlijk, dat deze snelle fase van niet-vestibulaire oorsprong is, zoals ik in mijn caput selectum stelde.

Ad 4. Het is volkomen juist, dat onder de bril van Frenzel blikfixatie niet geheel mogelijk is, doch er zijn fijne methodes van onderzoek nodig om dit aan te tonen. Voor normaal klinisch gebruik is de belemmering voldoende, waardoor de spontane nystagmus aan de geoefende onderzoeker niet gauw zal ontgaan.

Ad 5. Inderdaad niet nodig te beantwoorden.

Ad 6. Suprimal = dimenhydrinaat = 8-chlorotheofyllinaat van difenhydramine. Meclizine = meclozine = (1-(p-chlorobenz-hydryl)-4-(m-methyl-benzyl)-piperazine. Het saderen van het vestibulaire stelsel is onafhankelijk van slaapverwekkende werking (PHILIPSZOON 1959).

Ad 7. Er zijn in de loop der jaren vele middelen aangegeven om langs chemische weg het labyrint lokaal te vernietigen. Deze hebben zich geen blijvende plaats veroverd. Of het dit jaar gepubliceerde gunstige oordeel over streptomycine zal standhouden, moet de tijd leren.

Ad 8. Wat de eerste alinea betreft, krijg ik de indruk, dat Dr. LANSBERG de sterke adaptatie van het vestibulaire systeem onvoldoende in zijn beschouwingen betreft.

De tweede alinea begrijp ik helaas niet, aangezien ik niet weet wat „principieel onprikkelbaar” is en evenmin wat met gravitatie-versnellingen en inertiaële versnellingen wordt aangeduid. Zwaartekrachtsversnelling en lineaire versnellingen kan Dr. LANSBERG niet bedoelen, want de invloed van deze op het otolietenorgaan is uit „vaderlandse onderzoeken” te zeer bekend. Ik behoef slechts te wijzen op de proeven van BENJAMINS en HUIZINGA (1927) over de raddraaiing van het oog van duiven onder invloed van de zwaartekracht en op de experimenten uit de Utrechtse kliniek. Het verband van dit punt met mijn caput selectum is mij evenmin duidelijk.

Ad 9. Uit onderzoeken die ik in 1949 publiceerde, is duidelijk gebleken, dat de duur van het uitspuiten binnen wijde grenzen geen enkele betekenis had voor de uitkomst van het calorische onderzoek. De frequentie bleek hierbij tevens zo wisselend, dat hieraan elke klinische waarde moest worden ontzegd. Met nystagmografie staan de kansen iets anders. HAMERSMA (1957) zegt reeds in zijn rijk gedocumenteerd profefschrift, door STAHLÉ geciteerd: „Nystagmography provides us with data on the speed of the slow phase, the total amplitude and the total number of beats, which are more reliable properties of the nystagmus” (dan de duur).

De term „briskness” van FITZGERALD en HALLPIKE (1942) heeft geen betrekking op de frequentie, maar op de snelheid van de oogbewegingen. HAMERSMA zegt elders: „Although

many observers determine the number of beats all of them regard the frequency with a certain amount of reserve". En dit geldt dan voor hen die nystagmografie gebruiken. Ik handhaaf mijn mening, dat frequentiemetingen in de praktijk van huisartsen, neurologen en oorartsen die geen elektro-nystagmograaf ter beschikking hebben, geen nieuwe gegevens brengen, doch slechts verwarring.

Literatuur: BENJAMINS, C. E. en E. HUIZINGA (1927) *Pflug. Arch. ges. Physiol.* **247**, 105. — HAMERSMA, H. (1957) *The caloric test. A nystagmographical study*. Proefschrift Amsterdam. — JONGKEES, L. B. W. (1949) *Arch. Otolaryng. (Chicago)* **49**, 549. — PHILIPZOOM, A. J. (1959) *The effect of some drugs upon the labyrinth. A nystagmographical study*. Proefschrift Amsterdam.

Amsterdam, 30 december 1959 L. B. W. JONGKEES

BERICHTEN

BUITENLAND

Wereldberichten

Hulp van het ziekenhuis in het gezin. — Een comité van deskundigen op het gebied van organisatie van geneeskundige hulp beschrijft in zijn onlangs verschenen rapport, hoe in verschillende delen van de wereld ziekenhuizen meer en meer meewerken bij de voorziening van „ambulatory and domiciliary medical care". Een opmerkelijk voorbeeld van een ziekenhuis dat een ganse buitendienst omvat, is het Montefiore Hospital te New York. In de wijk rondom het ziekenhuis behartigen de ziekenhuisartsen de huispraktijk bij 25.000 mensen, onder dien verstande, dat iedere arts een „panel" heeft van 1200 tot 1500 patiënten. De artsen zijn „of consultant status" (specialisten) en werken samen met een maatschappelijke werkster en een huisbezoekster.

Een ander stelsel vindt men in Puerto Rico waar de „health centres" ook bedden bevatten, zodat de verpleegsters zowel in het kleine ziekenhuis als in de woning patiënten verplegen, en met de gezinnen welbekend zijn. Het preventieve werk komt aldus goed tot zijn recht.

In Engeland kent men verscheidene voorbeelden van goede samenwerking van ziekenhuis en huisarts op geriatriesch, obstetrisch, pediatriesch en psychiatrisch gebied. Maar deze samenwerking berust dan op individuele goede wil. „The branches of the National Health Service may have moved a little closer recently, but they are still too far apart" (*Brit. med. J.*, 19 december 1959, bl. 1393).

Hygiëne van de zeeman. — Men schat het aantal zeelieden van de Europese koopvaardij op 600.000 tot 750.000. Telt men daarbij de vissers, de bemanningen van de kustvaart en de oorlogsmarine, dan erkent men in de hygiëne van de scheepvaart een vraagstuk van niet geringe omvang.

Een commissie van de wereldgezondheidsorganisatie heeft onlangs over het onderwerp geconfereerd. De tijd is lang voorbij, dat de belangstelling in hoofdzaak uitging naar alcoholmisbruik en geslachtsziekten. De huisvesting aan boord is over het algemeen wel verbeterd, maar bij benauwde behuizing blijft de lijder aan open tuberculose een gevaar. De kans op ongelukken is groot en de geneeskundige hulp aan boord uit den aard der zaak onbevredigend. Het spreekt voorts van zelf, dat de gehuwde zeeman op lange reizen door conflicten wordt bedreigd. „He may return home a stranger after a long voyage and leave it still a stranger".

De commissie hield zich in het bijzonder bezig met hetgeen men de zeeman ver van huis, in vreemde havens, behoort te bieden. De bestaande toestanden zijn nog niet bevredigend; in iedere grote haven behoort een centrum te zijn waar de zeeman niet slechts geneeskundige hulp kan vinden, maar

ook mogelijkheid tot geestelijke ontspanning en geestelijke bezigheid (*WHO Chronicle*, 1959 bl. 437).

Engeland

Borstvoeding. — De health officer te Liverpool deed in de loop van acht maanden een onderzoek naar de frequentie van borstvoeding. Meer dan 7000 moeders met kinderen van zes weken werden ondervraagd. Het percentage borstkin-deren was bij de in het ziekenhuis en de thuis bevallen vrouwen gelijk en bedroeg 25 pct. Van ongeveer 4000 moeders met normaal functionerende melkklieren hadden 52 pct aan de arts of in het ziekenhuis gevraagd, de lactatie te onderdruken. In 70 pct der gevallen gaf de huisarts een recept, in 25 pct verschaftte het ziekenhuis tabletten, in 4 pct de apotheker (*J. Amer. med. Ass.*, 12 december 1959, bl. 2124).

Verjongingskuur. — Mevrouw ANNA ASLAN, de geriater uit Boekarest, die onlangs door een Engels dagblad in de gelegenheid werd gesteld, propaganda voor haar verjongingskuur te maken (zie deze rubriek 1960, bl. 85) heeft wellicht bij niet weinigen de vraag doen rijzen, of een kunstmatig met injecties verlengde ouderdom inderdaad aantrekkelijk is.

Een medewerker van de *New Statesman* (28 november 1959, bl. 738) werd het met zichzelf eens, dat hij wel lust zou hebben een nieuw leven te beginnen, mits hem de intellectuele en lichamelijke vermogens uit zijn beste jaren werden hergevoerd. Maar als de kuur van mevrouw ASLAN niet meer be-looft, dan dat de honderdjarige een draaglijke tachtiger zal zijn, „I don't think that I'd bother".

Pathologie van de televisiekijker. — Het bijwonen van televisievertoningen is niet zonder risico. Flauw vallen bij chirurgische operaties komt nogal eens voor en lijdens aan angina pectoris kunnen het te kwaad krijgen bij het aanschouwen van wilde ritten te paard op leven en dood. De oude dame die een aanval van glaucoom kreeg, toen zij met haar pas aangeschafte toestel de kroningsplechtigheden van begin tot einde had bekeken, wordt herhaaldelijk in de literatuur vermeld; bij een epilepticus veroorzaakte flikkering van het beeld een toeval; een lijder aan schizofrenie stortte zich de inhoud van een kom met goudvissen over het hoofd bij de demonstratie van een haarmiddel in het „commercial" programma. De „televisionneck" wordt waargenomen bij mensen die zich niet in de juiste houding hebben neergezet.

In een redactioneel referaat van de *Lancet* (26 december 1959, bl. 1181), aan het onderwerp „Television Hazards" gewijd, wordt vooral aandacht gegeven aan de gevolgen van lang onbeweeglijk zitten van de patiënten. In een gemakkelijke stoel zou de darminhoud op het onderste gedeelte van het diafragma drukken; deze druk „would be transmitted to the heart and kink it forwards — a distortion which, if prolonged and frequent enough, might be supposed to foster ... the common atheromatous lesion about 1,5 cm from the origin of the left coronary artery".

Langdurig stilzitten zou ook veneuze trombose kunnen veroorzaken. Men moet bij de televisie vooral geen nauwe kleren dragen, en zich nu en dan eens vertreden. Verwant is de „passenger phlebitis" bij mensen die lange tijd in een vliegtuig hebben gezeten.

Frankrijk

Ziekenhuizen zonder wachtlijsten. — De Franse ziekenhuizen „sont tenus de recevoir les malades" en plaatsen, zo nodig, supplémentaire bedden. Wachtlijsten zijn er dus niet. Maar de statisticus die wil weten, hoe groot het aantal ziekenhuisbedden in Frankrijk is, wordt teleurgesteld (*Het Ziekenhuiswezen*, december 1959, bl. 375).