

Sinds 1957 zijn wegens retinoblastoom acht patiëntjes behandeld die voor een vermelding in aanmerking komen. De andere, die reeds eerder of elders volgens andere methoden zijn behandeld, blijven hier onbesproken. De leeftijd tijdens de eerste behandeling varieerde tussen 5 maanden en 3 jaar. Van de 16 ogen waren er 15 door retinoblastoom aangetast en hiervan moesten er 5 primair worden verwijderd. Bij één patiëntje, behorende tot een familie met talrijke retinoblastoomlijders, dat sinds de geboorte regelmatig werd gecontroleerd, werd in één oog een beginnend gezwelletje ontdekt, dat door middel van lichtcoagulatie gemakkelijk was te vernietigen. Van de 9 resterende ogen werden er 8 behandeld met röntgenbestraling, terwijl de patiëntjes tevens triëthyleenmelamine kregen toegediend. In één oog kwam het gezwel zonder bestraling tot regressie; blijkbaar was hiervoor de behandeling met triëthyleenmelamine voldoende geweest. Twee ogen moesten ten slotte toch worden genucleëerd, één wegens totale ablatio retinae en ontbrekende pupilreactie; het andere, waarvoor primaire enucleatie was overwogen, bevatte een tumormassa die na tweemaal bestralen nog niet voldoende was geslonken en nog steeds te groot was voor coagulatie. Voor 2 andere ogen blijkt de behandeling met straling en triëthyleenmelamine tot dusver voldoende te zijn geweest. In drie gevallen moest naderhand lichtcoagulatie, in één geval diathermische coagulatie worden toegepast. De desbetreffende gezwellen zijn thans geheel of nagenoeg in littekens veranderd. Men bedenke hierbij, dat diathermische coagulatie meer dan eens kan worden herhaald en lichtcoagulatie zelfs willekeurig vaak, althans wanneer de media helder blijven. Slechts in één geval ontwikkelde zich na de röntgenbestraling een achterste poolcataract. Verdere verwickelingen werden tot nu toe nog niet waargenomen.

Hoewel wij er nogmaals met nadruk op willen wijzen, dat onze ervaringen van zeer korte duur zijn, menen wij toch als onze overtuiging te mogen uitspreken, dat de coagulatiemethoden, naast of in combinatie met de radiologische en interne behandeling van zeer groot belang zijn.

Literatuur: HYMAN, G. A. c.s. (1957) *Amer. J. Ophthalm.* **43**, 865. — MELCHERS, M. J. (1953) *Diathermy treatment of intra-ocular tumours*. Proefschrift Utrecht. — MEYER-SCHWICKERATH, G. en E. HELFERICH (1958) *Klin. Mbl. Augenheilk.* **132**, 865. — REESE, A. B. c.s. (1949) *Amer. J. Ophthalm.* **32**, 175; (1955) *A. M. A. Arch. Ophthalm.* **53**, 4. — STALLARD, H. B. (1955) *Ann. roy. Coll. Surg. Engl.* **16**, 349. — VELZEBOER, C. M. J. en H. LOKKERBOL (1959) *Ned. T. Geneesk.* **103**, 996.

A. HAMBURG
G. J. VAN ANDEL
W. J. RADEMAKER

Utrecht, 29 september 1959

EEN HYPERVENTILATIESYNDROOM

Enige maanden geleden reed ik op Curaçao een autowedstrijd met een vriend, die bij het kaartlezen op de bochtige koenoekoewegen misselijk werd. Hij wilde echter niet uitvallen en las nauwgezet de kaart verder, diep zuchtend om braken te voorkomen. In het begin lette ik daar niet zoveel op, maar toen zich bij zijn nausea langzamerhand andere klachten voegden, werd mijn aandacht onder het rijden meer door het zich ontwikkelende syndroom getrokken dan door de autorit waaraan wij deelnamen. Hij zag er bleek uit en begon te klagen over het uitbreken van zweet en over paresthesieën in handen, voeten en oren; even later over een „dood” gevoel in het gelaat en in de onderbenen; hij werd steeds vermoeider, geuilde voortdurend, voelde beklemming in de borst en werd angstig, hetgeen aanhield

toen ik langzamer ging rijden. Inmiddels controleerde ik zijn pols, die 80 per minuut bedroeg en kwalitatief goed bleek te zijn.

Plotseling herinnerde ik mij, dat hij vroeger soms vage „angina pectoris”-klachten had gehad. Ik had hem toen aangeraden zich te laten onderzoeken, hetgeen hij niet had gedaan. Nu leek dit gegeven mij belangrijk genoeg om — ondanks zijn tegenwerpingen — te besluiten naar huis te rijden. Daar legde ik hem op bed, nam de anamnese op en onderzocht de patiënt.

De ziektegeschiedenis leverde behalve het eerder vermelde, het volgende op. Hij was een 44-jarige, gehuwde man; hij had een gezonde vrouw en twee gezonde kinderen. Vroeger had hij parotitis en difterie, en twee jaar geleden een verwonding van het achterhoofd gehad door een val, zonder commotio. In de familie kwamen steenziekten en een geval van multipole sclerose voor; zijn vader was onlangs aan coronaria-trombose overleden.

Het algemene onderzoek leverde geen bijzonderheden op. Ik observeerde hem een uur en constateerde, dat alle verschijnselen langzamerhand verdwenen. Alleen het „dode” gevoel in het gelaat bleef nog wat bestaan. Ik bracht hem naar zijn huis, legde hem weer in bed en als controlerend geneesheer droeg ik hem over aan de Medische Dienst van de „Shell”. De aldaar dienstdoende collega, C. H. VAN BRAKEL, kon ook niets meer vinden en het electrocardiogram bleek de volgende dag normaal te zijn. Ik kon mij dus geheel verenigen met de veronderstelling van VAN BRAKEL, dat het hele syndroom het gevolg was geweest van het geforceerd diepe zuchten tijdens de nausea. De patiënt ging weer aan het werk en voelde zich goed. Wel vertelde hij mij enige weken later, dat hij — vooral bij grote drukte in zijn werk — toch af en toe een beklemd gevoel in de borst had en dat hij bij het zwemmen de laatste tijd gauw vermoeid was en „niet meer wist of hij te veel of te weinig adem haalde”.

De door Prof. DEENSTRA (1959) genoemde proef op de som nam ik enige tijd later. Ik liet de liggende patiënt 2 minuten flink diep en veelvuldig ademen, gaf hem daarna te kennen, dat de proef afgelopen was, en constateerde toen, dat hij toch nog gedurende ongeveer 2½ minuut doorging met diep ademen, waarbij vooral het middenrif meedeed. De tijdens de autorit gevoelde sensaties kwamen wederom op, behalve de angineuze klachten en de angstgevoelens. Ze verdwenen na de proef.

Bij de tweede proef liet ik de patiënt na twee minuten geforceerde respiratie, in een plastic zak verder ademen. Na een halve minuut waren diepte en frequentie van de ademhaling reeds normaal; de sensaties verdwenen eveneens vlugger.

Oppervlakkige beschouwing van de uitkomsten van de twee proeven had kunnen leiden tot de conclusie, dat wij hier te maken hadden met een patiënt als door DEENSTRA bedoeld, iemand dus, bij wie zich het syndroom gemakkelijk ontwikkelt. Na de tweede proef vertelde de patiënt mij echter, dat hij ook na de eerste proef spoedig had kunnen ophouden met geforceerd ademen, hetgeen bij controle inderdaad het geval bleek te zijn. Toch moet nog worden vermeld, dat hij de laatste tijd bij ochtend-gymnastiek met de ademhalings-oefeningen vaak in geringe mate de eerder genoemde sensaties voelde opkomen. Ditzelfde heb ik hier in de tropen van verschillende andere mensen vernomen.

Als oorzaak van het syndroom vond ik in de Amerikaanse literatuur hysteric, azotemie, hoge koorts, encephalitis, maar ook hoge temperatuur vermeld (HIJMAN 1947, 1953). Prof. RADSMA (1951) acht de hoge temperatuur waarschijn-

lijk verantwoordelijk voor de grotere ademhalingsfrequentie, de grotere longventilatie en de lagere CO₂-spanning in de alveolaire lucht bij mensen in de tropen.

Misschien bevorderen een of meer van de bovengenoemde factoren het spoedig ontstaan van een of meer symptomen van het hyperventilatiesyndroom bij personen in de tropen, althans onder bepaalde omstandigheden, zoals willekeurig verdiepte en (of) versnelde ademhaling.

Het bovenbeschreven geval leek mij vermeldenswaard, omdat het nogal eens voorkomt, dat artsen, E.H.B.O.-ers en leken aan mensen met neiging tot braken of collaps de raad geven om diep te gaan en blijven zuchten. Het hyperventilatiesyndroom kan dan m.i. in bepaalde gevallen ook worden verwacht bij overigens normale personen.

Literatuur: DEENSTRA, H. (1959) Het hyperventilatiesyndroom. *Ned. T. Geneesk.* 103, 1745. — HIJMAN, H. T. (1947) *An integrated practice of medicine*, bl. 722. — HIJMAN, H. T. (1953) *Handbook of differential diagnosis*, bl. 44. — RADSMAN, W. (1951) in *Leerboek der tropische geneeskunde*, bl. 17 en 23.

Curaçao, 15 oktober 1959

P. GROENHART

BERICHTEN

BUITENLAND

Canada

Vergadering van de World Medical Association. — Ter gelegenheid van de XIIIe algemene vergadering van de World Medical Association, in september jongstleden te Montreal gehouden, heeft men zich afgevraagd, of de werkzaamheid der vereniging ten volle beantwoordt aan de bedoelingen met welke zij werd opgericht. Er heeft zich een comité gevormd, dat zulks zal bezien en op de XIVe algemene vergadering, in 1960 te Berlijn te houden, rapport zal uitbrengen (*Canad. med. Ass. J.*, 15 oktober, bl. 660).

Denemarken

De maatschappelijke zijde van het epilepsievraagstuk. — Volgens een Deense schatting bedraagt het aantal lijdende aan epilepsie in Denemarken 25.000, dat is 5,6 per 1000, een hoger cijfer dan in andere landen gemeenlijk wordt aangenomen. Sociaal-geneeskundig onderzoek leert, dat de ernstige lijdende in Denemarken goed worden verpleegd en dat de lijdende aan de lichte vorm, dank zij de medicamenteuze behandeling, voor zichzelf kunnen zorgen. De tussenliggende groep raakt in de moderne samenleving in toenemende moeilijkheid, omdat hij achterblijft bij „the quickened rhythm of the mechanical age” (*J. Amer. med. Ass.*, 24 oktober, bl. 1135).

Strontium-go in voedsel. — Het eerste rapport uit het biologische laboratorium van de Agricultural Research Council is verschenen; het draagt tot titel: *Strontium-go in Human Diets in the United Kingdom 1958*.

De intensiteit van de straling hangt af van de concentratie van strontium⁹⁰, dat met calcium in nieuw gevormd been is vastgelegd. Deze concentratie wordt in hoofdzaak bepaald door de betrekking van strontium⁹⁰ tot het in het gehele voedsel aanwezige calcium. Het stralingsrisico wordt uitgedrukt met micro-microcuries per gram calcium ($\mu\mu\text{c/g Ca}$). De maximaal toelaatbare concentratie van strontium⁹⁰ in de beenderen der bevolking is door de Medical Research Council gesteld op 100 $\mu\mu\text{c/g Ca}$.

De Agricultural Research Council rapporteert een gemiddelde van 6 $\mu\mu\text{c/g Ca}$ in het Britse dieet; het is onwaarschijnlijk, dat het voor velen meer dan 10 eenheden zou bedragen. In het gemiddelde dieet komt 54 pct strontium op

rekening van de melk; de percentages voor melk (12), kaas (11), groente (10), vlees (4), drinkwater (4), vruchten (3), ei (0,6) en vis (0,2) vindt men tussen haakjes geplaatst (*Brit. med. J.*, 7 november, bl. 941).

Engeland

Darwin herdacht. — In een vergadering van de Christelijke Vereniging van Natuur- en Geneeskundigen in Nederland heeft een der sprekers eraan herinnerd dat een eeuw geleden — 24 november 1859 — DARWINS *On the origin of species* verscheen. Hij gaf daarbij een schets van de pre-evolutionistische fase van de biologie om aan te tonen, „hoe de vakwetenschappelijke problematiek veelal methodisch geheel vermengd was in een christelijke wereldvisie, gebaseerd op een bepaalde opvatting van het Bijbelgebruik”. „De aarde werd, op grond van de geslachtsregisters van de Bijbel, als slechts enkele duizenden jaren oud beschouwd. De soorten zouden constant zijn en in gelijk aantal aanwezig als bij de schepping. De fossielen konden o.a. gemakkelijk verklaard worden met het zondvloedverhaal. Maar ook in allerlei veel meer in details gaande biologische vraagstukken werd een contact met het Bijbelverhaal gelegd. Bij bepaalde problemen in de embryologie kon men uitvoerig over de vraag discussiëren of niet reeds alle generaties van de mensheid in de ovaria van Eva besloten zijn geweest. Zo hielden ook onderzoekers van naam zich bezig met de vraag naar de oorsprong der parasieten. Waren deze organismen reeds van de schepping af in het menselijk lichaam aanwezig of zijn zij pas als straf na de zondeval door generatio spontanea uit de schadelijke sappen van het menselijk lichaam ontstaan? Uitgaande van de eerste opvatting werd bv. enerzijds gemeend, dat zij aanvankelijk wel goed ontwikkeld maar onschadelijk waren, anderzijds dat zij als eieren het lichaam van de mens bewoonden, die pas na de zondeval tot ontwikkeling kwamen. Zij zouden vanuit Adam ook via de rib in Eva terecht zijn gekomen.” (*Geloof en Wetenschap*, 1959, bl. 186).

Another boxing death. — De *Lancet* heeft onlangs (deze rubriek bl. 1365, 1406) voorgesteld, aan de bokssport een einde te maken. Tegenover de weerstand die dit denkbeeld wekt, is het begrijpelijk, dat het blad nieuwe slachtoffers van de sport met enige nadruk vermeldt. Het jongste nieuws is de dood van een Californiër, die 26 oktober in Mexico aan een hersenbloeding overleed, doodgeslagen door de wereldkampioen bantamgewicht.

Het onderwerp was onlangs in de Medical Society te Londen aan de orde. Beroepsboksen vond geen sympathie, noch als „worth-while sport”, noch als „civilised spectacle”. Over amateurboksen was men niet eensgezind. „Some claimed that it is a wholly admirable characterbuilding activity, free from material risk, and a useful safety-valve for aggressive instincts. Other speakers, however dissented, questioning each of these claims”. De redactie van de *Lancet* (7 november, bl. 778) wijst nog eens op het onwaarschijnlijke, dat een sport die op beroepsniveau de bokser tot een „punch-drunk imbecile” kan maken, de hersenen van de amateurbokser ongemoeid laat. Zij hoopt dan ook, dat Engeland het voorbeeld van IJsland zal volgen en de bokssport wettelijk zal verbieden.

Gegevens over volksvoeding. — Het jongste jaarrapport (1957) van het National Food Survey Committee toont weinig verandering. Er is voor de bevolking in haar geheel genoeg voedsel van goede hoedanigheid, en van ernstige ondervoeding van grote groepen is geen sprake. Maar de steekproef is niet groot: 8391 gezinnen zijn gedurende een week nagegaan. Van de omvang der minderheid die ondervoed is, kan men zich geen voorstelling vormen.