

heeft reeds bij de studie van vele andere kankervormen (bv. longkanker) zeer verhelderend gewerkt, ter verklaring van eigenaardigheden in de verdeling van een bepaalde kanker-soort over de twee geslachten en in verschillende delen van de wereld.

Verder hebben deze studies nieuw feitenmateriaal gebracht, bv. over metaplasie in bepaalde gedeelten van het maagslijmvlies en over precarcinomateuze veranderingen, die vaak multicentrisch voorkomen.

De twee volgende voordrachten „Physicochemical biological and serological studies on high molecular components of gastric juice in patients with carcinoma of the stomach” door TAKEO WADA en „Studies on toxic principles of cancer” door HACHIRO SATO geven een verslag van vervolgonderzoekingen over een onderwerp, waarover door NAKAHARA en FUKUOKA onder de titel „toxohormon” reeds herhaaldelijk werd gepubliceerd.

Men is thans door verdergaande splitsing van deze vroeger weinig gedefinieerde stoffen, o.a. door elektroforese en door bepaalde chromatografische fractionering, een heel eind gevorderd. Hier werd reeds praktische bruikbaarheid bereikt voor het stellen van de diagnose „kanker” en voor „screening” van patiënten met andere maagafwijkingen.

Het is gebleken, dat de anemie-veroorzakende factor van het toxo-hormon zich bij elektroforese in de kathode-streek verzamelt en te vinden is in de alkalische chromatografische component. De factor die de levercatalase-activiteit remt, ging daarentegen naar de anode en kwam terecht bij de zure component in de chromatografische fractionering. Het polarografische, elektroforetische en chromatografische patroon werd vastgesteld bij patiënten met een tegen histamine refractaire aciditeit, en bij normale personen. Bij de eersten werd vaak een patroon gevonden dat overeenkwam met dat van lijders aan maagkanker. Verscheidene gevallen van net beginnende carcinomen werden op deze wijze ontdekt bij patiënten met een chronische maagzweer en met maagpolypose. Men gaat thans de invloed na van genetische en andere factoren, zoals die zich afspiegelen in afwijkingen in het maagsap bij patiënten in Japan en in Amerika.

Met de zuivering van deze kanker-toxine is men thans zó ver, dat men een fractie afgezonderd heeft, die een polypeptide van laag moleculairgewicht bevat in een dialyseerbare vorm en die reeds effect heeft op de levercatalase-activiteit in een dosis, welke 100 tot 1000× zo laag is als die met de ongezuiverde stof.

Het laat zich aanzien, dat deze onderzoekingen van stoffen die een antigene werking blijken te bezitten en bij de maagkankerpatiënt ook in de urine verschijnen, van grote heuristische en praktische betekenis kunnen worden.

Hierna volgen twee voordrachten „Cancer cells in the peripheral blood of the patient with gastric cancer” van YUZO TAZAKI en „Diagnosis of stomach cancer” van TOSHIO KUROKAWA, die weliswaar voornamelijk klinisch gericht zijn, maar toch beide voor ons inzicht, o.a. in de biologische uitbreiding van een kwaadaardig gezwel en bovendien in het metastaseringsproces, van meer dan therapeutische waarde zijn.

Hierna volgen drie voordrachten over de frequentie van maagkanker onder Japanners, die sinds lange of korte tijd in Brazilië leven, en onder Japanse immigranten in Hawaï en Californië. Het blijkt in beide gevallen, dat het voor de Japanner karakteristieke patroon, waarbij maagkanker zo sterk op de voorgrond treedt, zich in feite lang blijft handhaven.

De daarop volgende voordrachten gaan over maagkanker bij de verschillende bevolkingsgroepen van Indonesië en bij die van Oeganda. In de eerste wordt feitelijk uitsluitend

melding gemaakt van de ons bekende Nederlandse literatuur, waarbij SNIJDERS en STRAUB, KOUWENAAR en BONNE worden genoemd, maar eigenlijk geen nieuwe feiten worden aangebracht.

De Afrikaanse studie van DAVIES in Oeganda toont nog eens het bekende feit, dat de maag-darmkankers, beneden de slokdarm, bij negers uiterst zeldzaam zijn; dit in tegenstelling tot de bevolking van Europese en Indiase afkomst.

Alles bijeen genomen zien wij dus, dat op allerlei gebied onze kennis vordert, waarbij de Japanners, daartoe aangezet door de extreem hoge maagkankersterfte in hun land, belangrijke bijdragen hebben geleverd. Onderzoek in georganiseerde vorm en over het gehele land verspreid, wordt in velerlei richting voortgezet.

Amsterdam, november 1960

W. F. WASSINK

## INGEZONDEN

*(Buiten verantwoordelijkheid van de Redactie; ter bespoediging van plaatsing behoudt de Redactie zich het recht voor, de stukken te bekorten).*

### KLINISCHE ERVARINGEN MET EEN NIEUW ADEMHALINGSANALEPTICUM (PRETHCAMIDE)

Naar aanleiding van het artikel van H. WATERBORG (1961) zij het mij vergund het volgende op te merken.

WATERBORG heeft een onderzoek verricht op de klinische bruikbaarheid van de de ademhaling stimulerende invloed van prethcamide. Hij komt hierbij tot bepaalde conclusies. In het volgende wil ik trachten aan te tonen, dat de conclusies van WATERBORG niet te trekken zijn uit de door hem vermelde feiten, en dat zijn methode van onderzoek niet tot genoemde conclusies kan leiden.

Hij maakt een indeling in drie groepen klinische ervaringen:

- a. ervaringen bij moeder en kind tijdens sectio caesarea;
- b. ervaringen bij oudere patiënten tijdens narcose en post-operatief herstel;
- c. ervaringen bij de narcose en tijdens het post-operatieve herstel na laparotomieën boven in de buik.

Een motivering voor deze indeling in ervaringen ontbreekt. Verder wordt er duidelijk gesteld, dat er geen vergelijkend onderzoek is verricht met twee vergelijkbare groepen patiënten, waarvan de ene wel en de andere geen prethcamide toegediend heeft gekregen. De bedoeling is geweest: „... het middel alleen dan toe te dienen, wanneer er naar onze mening een indicatie voor bestond, en dan te observeren, wat het resultaat van de behandeling was”.

In het artikel zouden wij dus mogen verwachten: 1. Een beschrijving van de symptomen voor de toediening van prethcamide, en de indicatie tot de toepassing hiervan. 2. Een beschrijving van de symptomen na de toediening van prethcamide.

Gaan wij nu na, in hoeverre de te verwachten indicaties en waarnemingen bij de genoemde groepen zijn vermeld en welke conclusies eruit zijn getrokken, dan vinden wij het volgende:

Ad 1. Prethcamide is toegepast bij pasgeborenen, die via sectio caesarea ter wereld zijn gekomen en die niet meteen goed schreeuwden. Alle kinderen begonnen binnen 60 seconden na toediening van prethcamide goed en flink te schreeuwen en adem te halen. Na de vermelding van deze waarnemingen laat de schrijver volgen: „Bij deze kinderen was het resultaat derhalve zeer duidelijk...”. Waarschijnlijk wordt hier bedoeld, dat de ademhalingsbewegingen waren begonnen als gevolg van de toediening van prethcamide. Dit is echter een conclusie, die uit deze reeks waarnemingen niet is te trekken, aangezien er niet aangetoond is,

dat de kinderen zonder toediening van prethcamide niet zouden zijn gaan ademen.

In de geciteerde zin wordt verder gegaan met: „... , vooral in vergelijking met de vaak moeizame reanimatiepogingen bij soortgelijke door narcose versufte kinderen vroeger, vóór wij het middel gebruikten”. Hierbij mag opgemerkt worden, dat deze zinsnede overbodig is, aangezien de auteur zelf mededeelt, dat hij *geen* vergelijkend onderzoek heeft verricht.

Ad 2. Een duidelijke indicatiestelling ontbreekt, evenals een beschrijving van de symptomen voor en na de toediening van prethcamide. Er wordt slechts vermeld: „Wanneer wij tijdens een operatie een bejaarde patiënt een ampul prethcamide intraveneus geven, zien wij de ademhaling duidelijk dieper worden; een eventueel bestaande ademhalingsdepressie als gevolg van de premedicatie of narcose-inleiding wordt duidelijk sneller overwonnen dan zonder toediening het geval zou zijn geweest; . . .”. Het de ademhaling stimulerend effect van prethcamide wordt dus aangetoond door de duur van de ademhalingsdepressie in een groep, die prethcamide toegediend heeft gekregen, te vergelijken met die van een gefingeerde groep, die geen prethcamide heeft gekregen.

Ad 3. Hier ontbreekt volledig een indicatiestelling en een beschrijving van de symptomen voor en na toediening van prethcamide. Er is slechts een bewering: „de patiënten ademen nu — in tegenstelling tot vroeger — veel dieper door . . .”.

Tenslotte komt de schrijver tot de volgende conclusies: 1. Prethcamide is een aanwinst voor de kliniek bij de bestrijding van post-operatieve longcomplicaties ten gevolge van oppervlakkige ademhalingsbewegingen. 2. Het kan met gunstig resultaat worden toegepast bij patiënten van alle leeftijden. 3. Er zijn geen klinisch waarneembare toxische bijverschijnselen.

Deze conclusies zijn uit de vermelde feiten niet te trekken. Er zijn hiervoor verschillende redenen aan te wijzen. De belangrijkste zijn evenwel: 1. Het onderzoek was gericht op het de ademhaling stimulerend effect van prethcamide. 2. Er zijn geen feiten vermeld betreffende het voorkomen van post-operatieve longcomplicaties ten gevolge van oppervlakkige ademhalingsbewegingen. 3. De geringe toxiciteit van prethcamide werd bij de uitgangspunten van het onderzoek *aangenomen*.

*Literatuur:* WATERBORG, H. (1961) *Ned. T. Geneesk.* **105**, 68.

Leiden, 24 januari 1961 A. VAN DER WOUDE

Bij het lezen van de kritiek van collega VAN DER WOUDE bekwam ik even een gevoel van onbehagen, omdat er een ondertoon van verwijt in doorklinkt: er zijn geen exacte gegevens, die een conclusie wettigen.

Evenwel: de schijn bedriegt, en wel door het feit, dat ik bewust alles heb weggelaten, wat zweemt naar tabellen en grafieken, omdat deze een opstel minder gemakkelijk leesbaar en moeilijker verteerbaar maken.

Strikt genomen heeft collega VAN DER WOUDE gelijk, wanneer hij zegt dat de conclusies uit de vermelde feiten niet te trekken zijn, want alleen op grond van statistisch vergelijkbaar materiaal, op de juiste wijze bewerkt (dus toch tabellen!), kan een onaanvechtbaar bewijs worden geleverd.

Het is echter helemaal niet mijn opzet geweest om iets te bewijzen: ik heb alleen over mijn ervaringen willen vertellen, uitgaande van de gegevens die uit literatuur bekend zijn.

Venlo, 6 februari 1961

H. WATERBORG

## BERICHTEN BUITENLAND

### *Duitsland*

#### **Herinnering aan de wet van G. T. Fechner (1801-1887).**

— Honderd jaar geleden verscheen FECHNERS *Elemente der Psychophysik*, ter fundering van de psychofysica als nieuwe leer. Bij de herdenking hiervan in de Harvard University te Cambridge (Mass.) sprak een der sprekers „to honor FECHNER and repeal his law”. De geestige rede over de leer der betrekkingen tussen veranderingen van prikkels en veranderingen van gewaarwordingen was kritisch ingesteld. „Perhaps the most insistent question on this 100th anniversary of FECHNERS monumental opus is how its author could have known so much and have made such a wrong guess” (*Science*, 13 jan., bl. 80).

### *Engeland*

**Gezondheidscentra.** — Toen de National Health Service ruim twaalf jaar geleden in werking trad, had menigeen grote verwachting van de „health centres”, wijkgebouwen waarbinnen huisartsen, ziekenhuizen en verzorgingsdiensten zouden samenwerken. Helaas zijn nog slechts enkele inrichtingen tot stand gekomen; toch acht men de verkregen ervaringen belangrijk genoeg voor een rapport, in opdracht van de „Medical Practitioners Union” (56 Russell Square, Londen W.C., 5 h. 6 d.) bewerkt. Het ontbreekt bij vele huisartsen nog aan juist begrip voor het preventieve streven van de „officer of health”, vertegenwoordiger van de lokale overheid, maar men is op de goede weg. De „Health Centres” zullen ook voor het geneeskundig onderwijs van betekenis worden (*Med. Off.*, 3 febr., bl. 56).

**Verhoogde bijdrage in de onkosten van de National Health Service.** — De dagbladpers vermeldde op 2 en 9 februari felle oppositie in het Lagerhuis tegen het plan der regering, de contributie voor de National Health Service te verhogen. Enkele bedragen die patiënten voor recepten, brillen, hoortoestellen en kunstgebitten reeds betalen, worden eveneens verhoogd, en voor tot nog toe kosteloos verstrekte voedingsmiddelen (sinaasappelsap, levertraan, vitamines) wordt in den vervolge betaling verlangd. Labour ziet in dit alles een doelbewuste ondermijning van een door de Labourregering tot stand gebrachte sociale wet. De regering antwoordt, dat met het beginsel van de volstrekte kosteloosheid van de nationale gezondheidsdienst, met instemming van Labour, reeds lang is gebroken; overigens houden de verhogingen rechtstreeks verband met het verhoogde nationale inkomen en de algemene stijging van kosten.

**Schoolgeneeskundige diensten.** — Ook in Engeland dateert de schoolarts van meer dan 50 jaar geleden. Een onlangs verschenen rapport van de chief medical officer van het ministerie van Opvoeding bevestigt, dat de gezondheid der schoolkinderen in de loop der jaren belangrijk is verbeterd, dat scholen zelden bron van ernstige ziekten zijn, en dat er toenemend begrip is voor de minder-valide kinderen. De schoolgeneeskundige diensten hebben dus het hunne bijgedragen tot „the improving health of the nation”. Intussen blijft er nog velerlei te wensen. Er zijn schoolartsen die menen, dat „the climate of medical opinion is opposed to the development of the schoolservice” en dat de samenwerking met de kindergeneeskundige diensten te kort schiet. Toch hebben de schoolgeneeskundige diensten goed werk kunnen doen, vooral voor geestelijk afwijkende kinderen („child guidance service”) en voor slechthorende kinderen.