

van een theorie, die wij op grond van het uitgangspunt reeds onmogelijk achten. Daarom gaan wij voorbij aan het feit, dat OPPERS op ons betoog over de sterfte van cohorten antwoordt met een betoog over sterfte bij leeftijdsgroepen — hetgeen nu eenmaal niet hetzelfde is.

Ook treden wij niet verder in discussie over de vele dierproeven waarbij het gelukt is kanker te verwekken met condensaten van sigarettenrook. Het experimenteel kankeronderzoek is een apart vak: het rapport van LARSEN, HAAG en SILVETTE handelt over 6.036 publikaties!

Slechts nog één opmerking:

OPPERS' voorbeeld verklaart, dat de sterfte aan longkanker bij rokers $2 \times$ zo hoog is als bij niet-rokers. Echter hebben wij in werkelijkheid niet met een factor 2 te maken, maar met een factor 10,8 (voor de 7 prospectieve onderzoeken tezamen) en bij de sterkste rokers met een factor 20 à 40. Om deze factor te verklaren zou men moeten aannemen, dat de sterfte voor de overige ziekten onder niet-rokers tenminste $20 \times$ zo hoog is als onder de zware sigarettenrokers.

In dit verband maken wij melding van enkele cijfers over niet-rokers en zware rokers, ontleend aan HAMMOND en HORN:

STERFTECIJFERS 55-59 JAAR PER 100.000

	Longkanker	Andere ziekten	Totaal
Niet-rokers	9	1130	1139
Zware sigarettenrokers	241	2048	2289

Het lijkt ons uit bovenstaande cijfers zonneklaar dat de sterfte aan andere ziekten bij de niet-rokers „in werkelijkheid” beslist niet $20 \times$ zo hoog is als bij de zware rokers. Wij zouden wel erg graag zien hoe OPPERS deze wel zeer ongelijke cijfers in longkankersterfte door sterftekansconcurrentie verklaart.

OPPERS' theorie, gebaseerd op een evidente onwaarheid en opgebouwd met behulp van toepassing van een statistische sleutel, waarvoor bij de betrokken onderzoeken het slot ontbreekt, is — zelfs als men aan deze vitia originis voorbijziet — niet bij machte de relaties tussen roken en longkanker te verklaren.

Tenslotte, waar zo grove misvattingen ten aanzien van de aetiologie van longkanker en de invloed van de sigaret aanwezig zijn, hebben wij de redactie van het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde verzocht, onze lezingen voor de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose dd. 26 september 1964 (iets gewijzigd) te willen opnemen.

Voor het overige verwijzen wij dus naar deze artikelen.

Literatuur: HAMMOND, E. C. en D. HORN (1958) Smoking and deathrates; report on 44 months of follow-up of 187.783 men. *J. Amer. med. Ass.* **166**, 1159 en 1294. — LARSEN, P. S., H. B. HAAG en H. SILVETTE (1961) *Tobacco, experimental and clinical studies*, bl. 932. The Williams and Wilkins Co., Baltimore, Maryland. — OPPERS, V. M. (1964) Roken, longkanker en sterftekansconcurrentie. *Ned. T. Geneesk.* **108**, 1574 en 1919.

Eindhoven, oktober 1964 H. C. HAMAKER
P. J. A. VAN VOORST VADER

HORMONBEPALINGEN BIJ MOLA HYDATIDOSA

Naar aanleiding van de mededeling van M. J. C. HELLEMA (1965) zouden wij het volgende onder uw aandacht willen brengen. Evenals de schrijfster waren wij in de gelegenheid, bij twee patiënten met een mola hydatidosa de uitscheiding in de urine van oestrogenen en choriogonadotrofinen tijdens de zwangerschap te volgen. De oestrogenen werden bepaald volgens BROWN. Deze bepalingen werden gedaan op het Rijksinstituut voor de Volksgezondheid te Amsterdam.

DE UITSCHIEDING VAN CHORIONGONADOTROPINEN, OESTRON (OE1), OESTRADIOL (OE2) EN OESTRIOL (OE3) BIJ PATIËNTEN MET EEN MOLA HYDATIDOSA

Patiënten	Zwangerschapsduur in weken	Pregnosticon E/etm.	OE1 $\mu\text{g}/\text{etm.}$	OE2 $\mu\text{g}/\text{etm.}$	OE3 $\mu\text{g}/\text{etm.}$	Totaal $\mu\text{g}/\text{etm.}$
A.	13	$0,3 \times 10^6$	214	51	147	412
B.	12	$3,3 \times 10^6$	46	50	220	316
	12		145	112	409	666
	13	$1,6 \times 10^6$	149	64	402	615

Voor de bepaling van de uitscheiding van choriogonadotrofinen gebruikten wij de kwantitatieve Pregnosticon-reactie (Organon). Het is opmerkelijk dat

1. de door ons gevonden uitscheiding van gonadotrofinen aanmerkelijk hoger was dan bij de door HELLEMA (1965) beschreven patiënten (zie bovenstaande tabel),

2. de uitscheiding van oestrogenen vergelijkbaar was met die welke tijdens een ongestoorde zwangerschap van dezelfde duur kan worden gevonden, terwijl bovendien de door HELLEMA (1965) genoemde waarde van $200 \mu\text{g}$ per etmaal verre werd overtroffen.

Ook een zeer recente publikatie van MACDONALD en SUTTERI (1964) — die aan patiënten met een mola hydatidosa $6,7\text{-}^3\text{H}$ -oestradiol- 17β hebben toegediend — vermeldt een gemiddelde uitscheiding van oestriol welke vergelijkbaar is met die welke gevonden wordt in een ongestoorde zwangerschap van dezelfde duur, terwijl de uitscheiding van oestron en oestradiol zelfs vergelijkbaar is met waarden zoals deze bij een à terme ongestoorde zwangerschap kunnen worden gevonden.

Bij een mola-zwangerschap kan dus een voor de duur van de amenorroe normale, of zelfs hoge uitscheiding van oestrogenen worden gevonden.

Is het niet mogelijk dat — bij de patiënten van HELLEMA — de voor een mola hydatidosa lage uitscheiding van gonadotrofinen in combinatie met de lage uitscheiding van oestrogenen verklaard moet worden door een partieel intra-uterien afgestorven zijn van de mola hydatidosa? Een relatief hoge uitscheiding van gonadotrofinen in combinatie met een lage uitscheiding van oestrogenen zou dan gebruikt kunnen worden om te differentiëren tussen een partieel afgestorven mola hydatidosa en een missed abortion, waarbij zowel de gonadotrofinen-uitscheiding als de uitscheiding van oestrogenen laag zal zijn. De bepaling van de oestrogeen-uitscheiding kan echter niet gebruikt worden om te differentiëren tussen een molazwangerschap en een normale zwangerschap.

Dat — zoals collega HELLEMA schrijft — de bepaling van oestrogenen naast die van gonadotrofinen van grote waarde zou zijn bij het maken van onderscheid tussen een mola destruens resp. chorionepitheloom enerzijds, en een nieuwe zwangerschap anderzijds, blijkt bovendien niet uit haar artikel. Zij heeft namelijk bij de enige patiënte met een mola destruens de uitscheiding van oestrogenen niet bepaald.

Literatuur: BROWN, J. B. (1956) *Lancet* I, 704. — HELLEMA,

Nijmegen, 26 februari 1965

H. KOCK
H. VAN LEUSDEN
J. SEELEN
H. VAN KESSEL

Met de inzenders ben ik het eens, dat men de oestrogenen niet op zich zelf staande moet beoordelen, maar in combinatie met de uitscheiding van de choriongonadotrofinen, zoals ook duidelijk in mijn artikel werd vermeld. Bij een dermate hoge HCG-uitscheiding als bij de patiënten van collega KOCK c.s. is de diagnose trofoblastwoekering vrijwel zeker.

Ook ik ben naar aanleiding van een andere patiënt met een mola-zwangerschap tot de conclusie gekomen, dat bij een zeer hoge HCG-excretie ook een hogere oestrogenenuitscheiding kan voorkomen, zodat de grens van 200 µg/etmaal niet als absoluut gesteld kan worden. Bedoelde patiënte had een HCG-uitscheiding van resp. 655.000 E/etm. en 672.000 E/etm. met een oestrogenenexcretie van resp. 800 µg/etm. en 2000 µg/etm.

Het is nog de vraag, waar deze oestrogenen gevormd worden. Wij hebben helaas de fracties der oestrogenen niet apart bepaald. De verhouding oestriol/oestron + oestradiol bij de patiënten van collega KOCK c.s. (kleiner dan 3) pleit voor de theorie van FRANSEN over de ovariële oorsprong der oestrogenen bij mola en chorionepitheloom, wellicht door HCG-stimulatie. Voortaan zal dus ook deze ratio bepaald kunnen worden om te differentiëren tussen placentaire en ovariële oorsprong der oestrogenen.

Wat betreft de oestrogenen van onze patiënte C met een mola destruens, door bepaalde omstandigheden werden slechts enkele oestrogenenbepalingen gedaan, die hierbij alsnog ter aanvulling van tabel II (dit Tijdschrift bl. 166) volgen:

Datum	HCG per etmaal (Pregnosticon) E/etmaal	Oestrogenen µg/etmaal
20-4	180.000	96,0
23-4	50.000	42,5
27-4	3.900	26,5
3-5	neg.	16,3
10-6	13.100	16,0

Mijn mening blijft, dat de bepaling van de oestrogenen naast de choriongonadotrofinen een belangrijke steun kan geven bij het stellen van de diagnose mola hydatidosa, met name bij een hoge uitscheiding van het choriongonadotrofine en een zeer lage excretie van oestrogenen. Wij vonden of een excessief hoge HCG-excretie en een normale, resp. te lage oestrogenenuitscheiding voor een normale zwangerschap, of een licht verhoogde HCG-excretie en een te lage oestrogenenuitscheiding voor een normale graviditeit. Wellicht is de activiteit van het molaweefsel hierbij van invloed; volgens de theorie van FRANSEN niet zozeer als producent van de oestrogenen als wel van gonadotrofine, waardoor de ovaria gestimuleerd worden tot vorming van oestrogene stoffen. Zoals gezegd is, opent de bepaling van de fracties der oestrogene stoffen mogelijk in deze nog perspectieven.

Men mag echter nooit alleen op de laboratoriumuitslagen afgaan en dient altijd alle klinische symptomen in ogenschouw te nemen.

Groningen, 12 maart 1965

M. J. C. HELLEMA

CARCINOMATOSIS MENINGIUM

In de casuïstische mededeling van S. SCHAAFSMA en A. STAAL (1965) hindert mij — en waarschijnlijk niet mij alleen — de meervoudsvorm „meningium”. De genitivus pluralis van het Griekse woord „mèninx” (μῆνιγξ, μῆνιγγος) noopt tot wijziging in de verlatijnste vorm „meningum”. Voorzover men niet wil spreken van „carcinomatosis meningea sive meningica” (van het Griekse adjectivum μῆνιγγικός), ev. carcinomatosis membranarum cerebrospinalium.

Literatuur: SCHAAFSMA, S. en A. STAAL (1965) *Ned. T. Geneesk.* **109**, 417.

Ulvenhout, 27 februari 1965

A. G. J. HERMANS

„Meningium” is niet de verlatijnste vorm μῆνιγγων maar de genitivus pluralis van het aan het Grieks ontleende woord meninx (= μῆνιγξ). Aangezien de aan het Grieks ontleende woorden over het algemeen de Latijnse verbuiging volgen (behalve bij dichters en als het eigennamen betreft), schreven wij volgens de in het Latijn voor substantiva op —nx geldende regel: „meningium”.

Amsterdam, 9 maart 1965

REDACTIE

BERICHTEN
BUITENLAND*Wereldberichten*

Internationale kankerbestrijding. — Het denkbeeld van president DE GAULLE door samenwerking van Frankrijk, de Duitse Bondsrepubliek, Italië, Groot-Brittannië en de Verenigde Staten een instituut voor kankeronderzoek te stichten, is in de loop der besprekingen sterk vereenvoudigd (zie deze rubriek 1964, bl. 183, 1143, 2284). Het nieuwe plan, waaraan ook de Wereldgezondheidsorganisatie actief deelneemt, is gericht op een internationale instelling tot bevordering van kankeronderzoek (World Research Agency of Cancer). Binnenkort zullen bijeenkomsten te Lyon worden gehouden ter bestudering van werkprogramma en financiering. Ook onderzoekers worden daarbij genodigd. (*Med. Offr.*, 12 febr., bl. 92).

Studie der bronchi. — Het XVe congres van de Association internationale pour l'étude des Bronches zal 17, 18 en 19 juni te Porto (Portugal) worden gehouden. Nadere inlichtingen verstrekt Prof. Dr. J. SWIERENGA, St. Antonius Ziekenhuis, Jan van Scorelstraat 2, Utrecht.

Congres voor neuropathologie. — Het Ve internationale neurologencongres zal van 30 augustus tot 3 september te Zürich worden gehouden. Inlichtingen verstrekt Prof. F. LÜTHY, Neurologische Universiteitskliniek, Kantonsspital, Zürich.

Canada

Slordige moeders. — Reeds tal van keren hebben jonge kinderen gesnoept van niet veilig opgeborgen tabletten van anticonceptionele middelen. Een opstel in de *Canadian Medical Association Journal* van 22 januari (bl. 191) over het onderwerp geeft bijzonderheden over zeven 2-jarige kinderen, een baby van 17 maanden en een meisje van 6 jaar, die 15 tot 30 2-mg-tabletten Ortho-novum hebben ingeslikt. Bij enkelen is de maag gespoeld. Geen van de kinderen is ziek geworden. Een van de 2-jarigen reageerde sterk op het „psychological trauma of stomach pumping”.