

EDITORIAL : VAN DIE REDAKSIE

**CONTRAST MEDIA AND THE RADIOLOGIST IN SOUTH AFRICA**

Two deaths after the injection of contrast media in Cape Town during the last 2 years have again emphasized the fact that, despite all precautions, there are a morbidity and mortality associated with radiological examinations using intravenous contrast agents.

In the November 1968 Editorial in *Australasian Radiology*<sup>1</sup> it was pointed out that 281 deaths had occurred in 4 reported series reviewing about 32 million intravenous urograms and cholecystograms—an incidence of approximately 1 in 100,000.

George Ansell of Liverpool, in the April 1968 issue of *Clinical Radiology*,<sup>2</sup> gives an excellent interim review of complications associated with radiological investigations. The main cause of death after the injection of the contrast media appears to be hypotensive collapse with cardiac arrest, but death from respiratory failure due to allergic reaction in the bronchi, despite a careful clinical test dosage and slow administration, has been recorded.

We are now as a routine injecting 2-3 times as much contrast in pyelography as we did 5 years ago, with considerably improved technical results. Some radiologists make a practice of proceeding with an intravenous Bili-grafin investigation of the biliary system immediately if the gallbladder does not show up after the usual oral dye method has been used. This is not advisable. Toxic reactions are worse and the risk of death is increased as judged by previous reports.

Arteriography is today a commonplace routine radiological examination and large numbers of patients will undergo this investigation in the years to come. There is inadequate knowledge of the action of drugs when contrast media is injected and considerable doubt about the value of sensitivity tests before the injection of the dye.

We have no knowledge of the extent of use or the number of deaths associated with the use of contrast agents in South Africa. As there is active interest at international level about this matter, it is thought that a review of the position in South Africa would be useful. An appeal is made to all radiologists to review their use of intravenous contrast agents and any serious reactions encountered. If these data could be sent to the Department of Radiology at Karl Bremer Hospital\* during the next few months, we would be able to make an approximate estimate of the position in South Africa, which could be reported at the next International Congress of Radiology in Tokyo to the Provincial Committee on Safety of Contrast Media.

For those who use contrast media in practice the minimum requirements to combat any reaction are the following: Airway and oxygen, adrenaline, Aramine, cortisone and antihistaminics. An alarm bell should summon immediate aid. Staff who have knowledge of respiratory and cardiac emergency drill should be on duty and a suction pump—the inexpensive foot-pump type is adequate—should be available. Telephone numbers of physicians must be close at hand. If these simple requirements are not available, it is doubtful if one is justified in using intravenous contrast agents, for no one knows when the one death in 100,000 patients will occur.

Our contrast agents are excellent but they are not *absolutely* safe and devoid of all risk—this we should never forget.

1. Editorial (1968): *Aust. Radiol.*, **12**, 287.

2. Ansell, G. (1968): *Clin. Radiol.*, **19**, 175.

\*Full address: Prof. of Radiology, Department of Radiology, Karl Bremer Hospital, Bellville, Cape.

**DIE EERSTE INTERNASIONALE SIMPOSIUM OOR DIE ONTDEKKING VAN KANKER —SPA, BELGIË, 1968**

C. J. B. MULLER, *Departement Radiologie, Karl Bremer-hospitaal, en Fakulteit van Geneeskunde, Universiteit van Stellenbosch, Bellville, K.P.*

Spa, wêreldberoemd vir sy warm baddens en water, is geleë in 'n pragtige deel van België. Vanaf 26 tot 29 September 1968 is die simposium hier in die Casino onder voorsitterskap van dr. Henri Ramioul van Viviers gehou. Goeie fasiliteite, 'n vriendelike ontvangs en daaglikse onthale het bygedra tot 'n suksesvolle kongres.

Die program het 144 voordragte in die opsommings-boek gehad maar van die 400 ingeskrewe lede van 44 lande was daar 'n hele aantal vanuit die midde ooste en van agter die ystergordyn afwesig. Twee sale is gelyktydig gebruik met 'n gemiddelde bywoning van omtrent 150 lede per saal. Baie voordragte was in Engels en Frans maar Duits is ook vrylik gebruik.

Die volgende onderwerpe oor die vroeë diagnose van kanker is in 4 volle sittings bespreek:

1. Ginekologiese kanker—voorsitter prof. Koller, Bergen.
2. Mammakarsinoom—voorsitter prof. C. Gros, Strasburg.
3. Longkanker—voorsitter dr. Rulliere, Parys.

4. Spysverteringskanaal—voorsitter prof. R. A. Guttman, Parys.

Drie rondetafel voordragte en debatte is gevoer oor die sielkundige en maatskaplike aspekte van kanker ontdekking (voorsitter J. Wakefield, Manchester), deontologiese aspek (prof. M. Guenoit, Parys) en ekonomiese aspek (R. Goffin, België). Dan was daar ook vrye mededelings en besprekings oor die algemene resultate van die metodes wat gebruik word in die verskillende lande.

Volgens die huidige kennis is my mening dat radiologiese siftingsmetodes in landswye gebruik vir praktiese doeleindes te duur en tydrowend is, bv. Gilbertson van Minnesota het met gereelde roetine radiologiese ondersoeke van 15,000 persone oor 'n tydperk van 20 jaar, vroeë longkanker in 9 mans en 2 vrouens ontdek. Teen 'n beraming van \$10 per ondersoek in die V.S.A. was die onkoste vir die twee vroulike gevalle omtrent \$750,000 en nie een van hulle het 5 jaar oorleef nie. Nietemin word dit in Japan vir long- en maagkanker op

groot skaal en met sukses gebruik, bv. Suzuki het 'n insidensie van ongeveer 7/100,000 gevalle longkanker in 'n reeks van 2,159,460 persone ontdek en Kubik van Praha, Tsjeggo-Slowakye, in 'n tuberkulose kontrole program in Kolin, het die uiters interessante bevinding gerapporteer dat longkanker insidensie in pasiënte met longfibrose of tuberkulose viermaal hoër was (160/100,000) as in normale persone (35/100,000).

Mammografie, om doeltreffend te wees, moet elke 6 tot 12 maande gedoen word en stel dus die pasiënt uiteindelik aan 'n baie hoë dosis van bestraling bloot. Waar daar 'n hoë insidensie van mammakarsinoom is, soos in Israel, waar dit eerste op hul morbiditeitslys vir kanker in vrouens is, sal dit 'n waardevolle metode van ondersoek wees in kombinasie met die kliniese bevindings en met termografie. Laasgenoemde metode is goedkoop, heeltemal skadeloos vir die pasiënt en groot getalle kan vinnig gedoen word. Dit is 'n goeie siftingsmetode om te besluit watter gevalle mammografie moet kry. Trainin en Klein van die Weizmann Instituut, Israel, het in 60,000 vrouens in hul kliniek oor 'n tydperk van 2 jaar 190 gevalle van mammakarsinoom ontdek.

Sitologie speel 'n leidende rol in die vroeë diagnose van

kanker van die serviks, long, maag, ens. en was deeglik bespreek, maar weer eens is dit 'n duur metode wat goeie tegnici benodig wat ten minste 30 pasiënte per dag kan afhandel. Verbeterde outomatiese metodes gekoppel met 'n rekenaar sal waarskynlik die metodes op die voorgrond hou.

Veranderinge in die bloedselle onder die ultra-mikroskoop en verskillende algemene, nie-spesifieke, immuniteitsreaksie toetse om te bepaal of daar êrens in die liggaam kanker kan wees, is nog nie ver genoeg ontwikkel om van groot praktiese waarde te wees nie maar daar is vordering in die navorsing op dié gebied. Verskeie sprekers het die immuniteitsreaksie teenoor kanker beklemtoon en ander weer die chemiese en enseem-metabolisme van die sel, bv. dr. Knoppers van die V.S.A. het 'n kort oorsig oor die navorsingswerk met die enseem asperiginase wat in hoë konsentrasies in die marmot gevind word, gelewer. Die enseem is besonder doeltreffend in die behandeling van limfosarkoom maar die koste per pasiënt teenswoordig is \$50,000.

Die volledige voordragte sal in boekvorm verskyn en sal 'n waardevolle bydrae tot die gegewens oor kanker wees.