

MEDEDELINGEN EN BEKENDMAKINGEN

UITWISSELING MEDISCHE STUDENTEN

De Amsterdamse Vereniging van Co-assistenten werkt in juli en augustus mee aan een klinisch uitwisselingsprogramma met Tsjechische medische studenten.

In juli zullen Nederlandse studenten in de klinieken in Pilsen werkzaam kunnen zijn, terwijl de Tsjechen in augustus naar Amsterdam komen.

In de groep die 25 juni naar Pilsen zal vertrekken, is nog plaats voor enkele co-assistenten (ook niet-Amsterdammers).

De kosten voor een verblijf van 5 weken in Tsjechoslovakije zullen bestaan uit die van de treinreis: ongeveer f 100,—.

Belangstellenden dienen zich zeer spoedig in verbinding te stellen met F. J. TH. WACKERS.

Amsterdam, mei 1966

Amstelkade 11

JAN DEKKERSTICHTING EN DR. LUDGARDINE BOUWMANSTICHTING

Op de bestuursvergadering van 24 mei 1966 werd het dagelijks bestuur van beide stichtingen als volgt samengesteld: Prof. Dr. J. R. PRAKKEN, voorzitter; Prof. Dr. P. J. ZUIDEMA, secretaris (adres: Instituut voor Tropische Hygiëne, Mauritskade 57, Amsterdam); G. J. BAUER, penningmeester.

Aanvragen om subsidie voor wetenschappelijk onderzoek worden gaarne vóór 15 juli a.s. door de secretaris tegemoetgezien. Een aanvraag moet vergezeld gaan van een korte omschrijving van het onderzoek, een raming en omschrijving der kosten, en bij voorkeur van een aanbeveling van een wetenschappelijk onderzoeker. Bij de secretaris kunnen verdere inlichtingen verkregen worden.

Amsterdam, 25 mei 1966

P. J. ZUIDEMA,
secretaris

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de Redactie; deze behoudt zich het recht voor, de stukken te bekorten)

ROKEN EN CORONARIA-SCLEROSE

In de laatste *Archives of Otolaryngology* (1966, bl. 319) vind ik de volgende „Nugget of lasting value”, die misschien voor het *Tijdschrift* ook van waarde kan zijn:

„To those habitual smokers who ignore the cancer statistics a recent epidemiologic study of cigarette smoking and atherosclerosis of the coronary arteries may (but probably will not) give pause for thought and action-assuming that they find continued living to be enjoyable and worth prolonging.

Among men who never smoked regularly autopsy studies revealed slight or no coronary atherosclerosis in 67.3%, compared to 10.9% in heavy smokers (more than two packages per day). Moderate to advanced atherosclerosis was found in the coronary arteries of 32.5% of those who never smoked regularly and in 89.1% of the heavy smokers.

Literatuur: AUERBACH, O. e.a. (1965) Smoking in relation to atherosclerosis of the coronary arteries. *New Engl. J. Med.*

273, 775.

Amsterdam, 6 mei 1966

L. B. W. JONGKEES

DE FACTOR LUCHTVERONTREINIGING IN HET ROKEN-LONGKANKERVRAAGSTUK

Prof. DROGENDIJK (1966) heeft in zijn klinische les de aandacht gevestigd op in 1963 (MEINSMA) en in 1965 (BUREMA c.s.) gevonden regionale verschillen in longkankersterfte in Nederland.

Deze verschillen, die bepaald werden en worden door de rookgewoonten, door de luchtverontreiniging en door de nog onbekende endogene factoren, zijn voor Prof. DROGENDIJK blijkbaar gemakkelijk te verklaren, omdat de tabaksconsumptie regionaal procentueel anders verschilt dan de longkankersterfte. Hij schrijft, dat „een en ander gevoelig op de debetzijde van de luchtverontreiniging (kan) worden geschreven”. Deze uitspraak berust onder meer op epidemiologische bevindingen en daarop gebaseerde conclusies elders.

Ik betreur deze redenering, omdat m.i. epidemiologische bevindingen door andere onderzoek-methoden gesteund moeten worden, met name door detail-onderzoekingen, retrospectief of prospectief van aard, en door laboratorium-onderzoek, om aldus te trachten de grootte van de genoemde invloeden nader te bepalen. Het belangrijke werk van KOTIN ten aanzien van de invloed van de luchtverontreiniging is aan Prof. DROGENDIJK misschien niet bekend, maar op een in 1965 gehouden symposium in het Antoni van Leeuwenhoekhuis is daarover uitvoerig gerapporteerd. Het cumulatieve effect van verontreinigde lucht op het ontstaan van longkanker bij rokers wordt door velen, en m.i. terecht, verondersteld, maar is moeilijk concreet aan te tonen, zoals uit de bestaande literatuur blijkt. De gegevens inzake de mate van luchtverontreiniging vroeger ontbreken te dikwijls.

Velen zullen geïmponeerd zijn door de mededeling van DOLL tijdens een rede in het Antoni van Leeuwenhoekhuis in 1965, dat de longkankersterfte bij Britse artsen met 7 pct daalde in dezelfde periode waarin de longkankersterfte met 22 pct steeg bij de overige bevolking. Een hoog percentage artsen in Engeland was vóór of tijdens die periode met roken opgehouden . . .

Prof. DROGENDIJK houdt in zijn jongste klinische les evenmin rekening met de bevindingen van prospectieve onderzoekingen, waaruit de imponerend hoge sterfte aan coronaria-infarcten bij rokers is gebleken. Zijn eenzijdige opsomming van feiten brengt hem ten onrechte tot de vraag „of men niet beter zou doen in het kader van de bestrijding van de longkanker meer geld te besteden aan de bestrijding van de luchtverontreiniging”. Dit zou volgens hem aanbevelenswaard zijn, omdat de resultaten daarvan volgens de inhoud, die de lezer verder niet verneemt, van een bepaald rapport „niet onbemoedigend” zijn. Eveneens volgens Prof. DROGENDIJK zijn er vormen van luchtverontreiniging te bestrijden, iets wat de laatste tien jaar in Rotterdam reeds geschiedt. Dat er vormen van luchtverontreiniging kunnen worden bestreden en dat dit de laatste tien jaren in Rotterdam geschied is, willen wij gaarne aannemen, al zagen wij dit graag door mededeling van feiten gestaafd. Maar in verband met ons vraagstuk zagen wij dan graag de vraag beantwoord of er in Rotterdam al een tendens waarneembaar is van een daling van de longkankerfrequentie. Immers alleen wanneer de feiten het vermoeden wettigen, dat bestrijding van luchtverontreiniging preventief werkt op longkanker, zou de wenselijkheid dienen overwogen te worden, in het kader van de longkankerbestrijding meer geld te besteden aan de studie en bestrijding van de luchtverontreiniging. Dit te meer, omdat de auteur eerder opmerkt, dat de resultaten van antirookcampagnes niet bemoedigend zijn en zelfs slecht zijn te noemen. Vastgesteld wordt, dat de

sigaretten-consumptie in de eerste zes maanden van 1965 ruim 1 pct hoger ligt, per hoofd van de bevolking, dan in dezelfde periode van 1963, maar daarbij verzuimt Prof. DROGENDIJK te vermelden, dat dit indrukwekkende verschil gebaseerd is op de verkoop van banderollen. Deze verkoop aan de industrie hoeft echter geenszins een weerspiegeling van de tabaksconsumptie te zijn in die zelfde periode.

Ik denk, dat iedereen van paniekvoetbal zou spreken, als op grond van o.a. deze „slechte resultaten” de Aktie Niet Roken onder de jeugd voor een groot deel vervangen zou worden door de publieke voorlichting inzake medewerking om de luchtverontreiniging te reduceren. Immers omtrent de invloed van de luchtverontreiniging is nog weinig met zekerheid bekend. De invloed van het roken daarentegen staat vast en wordt ook door Prof. DROGENDIJK erkend. Alleen de continuïteit van een antirookcampagne in Nederland kan de ongeveer 20 pct, die in verband gebracht wordt met het roken, van de totale mannensterfte, op den duur zeker reduceren (VAN VOORST VADER 1965).

Het is jammer en ernstig, dat Prof. DROGENDIJK opnieuw verwarring sticht door de toch al moeilijk te vangen publieke aandacht voor de hoofdzaken van het rookvraagstuk op lichtvaardige wijze af te leiden naar andere zaken. De lekenpers heeft deze eenzijdige voorstelling van zaken al weer overgenomen . . .

Literatuur: BUREMA, L. e.a. (1965) *Ned. T. Geneesk.* **109**, 257. — DOLL, R. (1965) in: *Kankerjaarboek*, ter perse. — DROGENDIJK, A. C. (1966) *Ned. T. Geneesk.* **101**, 873. — KOTIN, P. (1965) in: *Kankerjaarboek*, ter perse. — MEINSMAN, L. (1963) *Ned. T. Geneesk.* **107**, 1432. — VOORST VADER, P. J. A. VAN (1965) **109**, 601.

Amsterdam, 7 mei 1966

L. MEINSMAN

Zonder afbreuk te willen doen aan het pleidooi van Prof. DROGENDIJK (1966) voor een zuiverder lucht, wil ik toch een vraagteken plaatsen bij één van zijn argumenten.

In de stad wordt meer gerookt dan op het platteland, maar de longkankersterfte is in de stad onevenredig hoger, dus moeten er méer factoren in het spel zijn dan roken alleen, zo betoogt Prof. DROGENDIJK. Impliciet hierin is de veronderstelling dat er een lineaire correlatie bestaat tussen het aantal gerookte sigaretten en de frequentie van longkanker, indien andere factoren (zoals luchtverontreiniging) constant worden gehouden.

Als Prof. DROGENDIJK dit kan ontlenen aan hem bekend cijfermateriaal, wil ik onmiddellijk aannemen dat deze relatie bestaat, maar als zijn redenering bedoeld is als een mathematische evidentie, meen ik dat hiervoor onvoldoende gronden zijn.

In de biologie worden veel relaties weergegeven door een kwadratische functie (een parabool), zonder dat men een bijkomende of een remmende factor behoeft aan te nemen. In het onderhavige geval is het misschien zelfs wel waarschijnlijk te maken dat de curve niet lineair is (ook al blijven de andere factoren constant of nul). Als het sigarettenverbruik „normaal” (volgens een curve van Gauss) is verdeeld, kan men zich een drempelwaarde van sigarettenverbruik voorstellen waarna longkanker ontstaat. De curve die de relatie tussen sigarettenverbruik (als gemiddelde van een bepaalde bevolkingsgroep) en het aantal gevallen van longkanker aangeeft, zal in dat geval sigmoïd zijn. Als er veel (individueel verschillende) drempelwaarden zijn, dan is de curve de sommatie van vele sigmoïden en heeft daardoor een iets „gestrekter” verloop, maar wordt toch nog geen rechte lijn.

Het niet lineair zijn van de correlatie tussen sigarettenverbruik en frequentie van longkanker mag men m.i. dus niet aanvoeren als argument voor het bestaan van een bijkomende factor. (Vanzelfsprekend pleit het er ook niet tegen). Het zou kunnen zijn, dat de in tabel I genoemde getallen zich juist in de onderste bocht van de S bevinden, waardoor bij stijging van het verbruik het aantal kanker-gevallen onevenredig toeneemt.

Literatuur: DROGENDIJK, A. C. (1966) *Ned. T. Geneesk.* **110**, 873.

Groningen, 7 mei 1966

F. J. VAN ROOTSELAAR

De bekende Britse onderzoekers STOCKS en CAMPBELL (1955) schreven in het begin van hun, door Prof. Dr. A. C. DROGENDIJK (1966) tot kern van een klinische les verwerkte artikel over de betekenis van hun eigen onderzoekresultaat: „Certainty about the causation of lung cancer is unlikely to result from any single research, whether chemical, experimental, clinical, or statistical; most probably conclusions will have to be reached on the grounds of consistency between data and by piecing together evidence from diverse sources rather than by relying upon very high degrees of statistical significance in any one study.” Even verder wijzen zij erop dat hun publikatie voorlopig is, maar dat de behoefte aan cijfermateriaal over de betekenis van luchtverontreiniging voor de longkankerrisico's zo urgent is, dat zij het betrekkelijk kleine cijfermateriaal toch meenden te mogen gebruiken voor hun artikel.

Gezien in de tijd waarin deze publikatie verscheen (1955), was hier inderdaad sprake van mogelijk nieuw licht op een urgent volksgezondheidsvraagstuk. Helaas is de voorlopige publikatie van STOCKS en CAMPBELL, die slechts 68 longkankersterfgevallen op het platteland bevatte, niet gevolgd door nieuwere publikaties op basis van groter cijfermateriaal. Het zo indrukwekkende stavendiagram dat in de klinische les van Prof. DROGENDIJK voorkomt, berust dan ook op zee kleine getallen en (tegen de Engelse traditie in) ontbreken significantietestuitkomsten. Men kan echter een indruk krijgen van de moeilijkheid, voldoende aantallen te halen uit de prospectieve longkankerstudie van HAMMOND en HORN (1958), die op een totaal van 448 longkanker-gevallen slechts 15 maal niet-rokers aantreffen, terwijl er bij uitsluiting van de adenocarcinomen de volgende aantallen overbleven: 4 overledenen in de grote stad, 3 in de kleine stad, 2 in dorpen, 0 op het platteland. Uit dergelijke kleine aantallen

