

INGEZONDEN

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

ELECTIEVE VERWIJDERING VAN REGIONALE KLIEREN BIJ PATIËNTEN MET MALIGNIE MELANOOM

In aansluiting op het artikel van OLDHOFF, KOUDSTAAL en VAN GOCH (1968) waarin het defect in onze kennis over de mogelijke waarde van een electieve verwijdering van de regionale klieren bij het maligne melanoom wordt gesignaleerd, lijkt het nuttig te vermelden, dat na zorgvuldige voorbereidingen door een commissie onder auspiciën van de Union Internationale contre le Cancer een internationaal geconcentreerde klinische proefneming is opgezet met het doel te trachten zo spoedig mogelijk een antwoord op deze open vraag te kunnen geven. Deze blind-aselecte proefneming is in oktober 1967 begonnen. Alleen tumoren van de ledematen worden in het onderzoek opgenomen, omdat hierbij het probleem van de multipole regionale kliergebieden, zoals bij tumoren van hoofd en romp, niet bestaat. De operatietechniek en het tijdstip van de klierexcisie zijn gestandaardiseerd. Aanvullende behandelingen, zoals nabestraling en toediening van cytostatica, in welke vorm ook, zijn bij de in het onderzoek opgenomen patiënten niet toegestaan. Een aantal klinieken in Nederland heeft zich bereid verklaard aan het onderzoek mee te werken. De Organisatie voor Nederland wordt uitgevoerd door de afdeling registratie van het Antoni van Leeuwenhoekhuis te Amsterdam. Het internationale centrum is in Milaan (Prof. U. VERONESI).

Literatuur: OLDHOFF, J., J. KOUDSTAAL en J. J. VAN GOCH (1968) *Ned. T. Geneesk.* **112**, 1433.

Amsterdam, 12 augustus 1968

E. A. VAN SLOOTEN

TABAKSROOK EN KOOLMONOXYDE

In verband met de waardevolle uiteenzettingen van collega VAN PROOSDIJ (1968) wil ik U vragen of er arsenicum bij de in Amerika gebruikelijke insecticiden is aangetoond.

Verder zou ik willen weten of het absoluut vaststaat dat de tabak-plant in de oude wereld, vóór de ontdekking van Amerika, onbekend was.

Literatuur: PROOSDIJ, C. VAN (1968) *Ned. T. Geneesk.* **112**, 699.

Amsterdam, 12 juli 1968

H. FERIZ

„Tobacco is a unique crop with respect to possible contamination by pesticide residues because it is not classified as a food nor a drug and is, therefore, exempt from tolerances by the Federal Food, Drug and Cosmetic Act of the United States”.

Al sinds jaar en dag worden arsenicumhoudende verbindingen veelvuldig gebruikt bij de bestrijding van insecten in de landbouw. Een andere toepassing is het in ons land thans nog sterk verbreide gebruik van natriumarseniet als middel om door bespuiting aardappelroof te doden ten einde bij het rooien van de aardappels niet door de aanwezigheid van dit loof te worden gehinderd. In Groot-Brittannië worden zowel loodarsenaat als organische arseenverbindingen bij de appelteelt toegepast. In tegenstelling tot de situatie in ons land is in België het gebruik van arsenicumhoudende verbindingen in de land- en tuinbouw verboden. In wereld-

verband is men al geruime tijd doende het gebruik van deze verbindingen te elimineren, maar nog steeds wordt gezocht naar een aanvaardbaar alternatief.

Bij de tabaksteelt werden al vóór 1900 de plantages bespoten met arsenicumverbindingen, ten einde insecten zoals de hoornworm te doden. Voor zover mij bekend is, verscheen in de medische pers de eerste publikatie die hiermede verband hield, in 1897 (*Lancet*). Leden van een firma voor chemische analyse publiceerden de resultaten van een onderzoek van sigaretten, in de tabak waarvan vrij grote hoeveelheden arseen waren gevonden, terwijl het papier daarentegen geen arseen bleek te bevatten. Onder de titel „A hitherto unsuspected source of arsenic in human environment” publiceerde REMINGTON in 1927 de resultaten van analyses van verschillende soorten pijp- en pruimtabak. Arsenicum was aantoonbaar in hoeveelheden variërend van zes tot dertig p.p.m. In sigaren en sigaretten vond deze onderzoeker vergelijkbare hoeveelheden arsenicum. Hij stelde, dat deze hoeveelheden aanzienlijk groter waren dan hetgeen door de autoriteiten ten aanzien van voedingsmiddelen was toegestaan en eveneens veel groter dan de hoeveelheden, welke normaliter in planten en dieren konden worden aangetoond. De eerste publikatie over dit onderwerp van Duitse zijde verscheen een jaar later. POPP onderzocht tabaksoorten, afkomstig uit de Pfalz, Macedonië, Java en Brazilië. De Duitse en Braziliaanse tabak bevatten ongeveer vijf p.p.m. arseen, die uit Macedonië en Java minder dan één p.p.m.

Van de talrijke publikaties uit later jaren moge hier het volgende worden vermeld. De Amerikaanse onderzoeker BARKSDALE, die ettelijke geschriften wijdde aan huidafwijkingen (dermatitis), veroorzaakt door het arseengehalte van tabak, vermeldde in 1940 ook een onderzoek van tabak afkomstig van een teler die geen arsenicumhoudende bestrijdingsmiddelen gebruikte. In deze tabak was geen arsenicum aantoonbaar. Gegevens betreffende sigaretten, afkomstig uit de Verenigde Staten van Amerika, Canada, Engeland, Noorwegen, Polen, Frankrijk, Zwitserland, Italië, Oostenrijk en Bulgarije werden verstrekt door DAFF, DOLL en KENNAWAY (1951). De Amerikaanse tabaksoorten bleken het meeste arseen te bevatten (ongeveer vijftig milligram per gram in de vorm van As_2O_3), de Turkse tabaksoorten het minste (0,0 tot 4,3 milligram per gram). Op grond van de door hem verzamelde gegevens stelde SATTERLEE in 1956 vast dat het arseengehalte van Amerikaanse sigarettentabak gedurende een periode van twintig jaar (van ongeveer 1930 tot 1950) met meer dan 300 procent was toegenomen. Het schijnt dat in het begin van de vijftiger jaren van deze eeuw het arseengehalte van de Amerikaanse tabaksoorten het hoogste is geweest (50 en meer p.p.m.) en dat dit daarna is afgenomen als gevolg van het geleidelijk afschaffen van het gebruik van arseenverbindingen bij de tabaksteelt.

Wat de huidige situatie betreft, kan voorts nog worden opgemerkt dat in Nederland thans 25 hectare tabak wordt verbouwd; hierbij wordt niet gewerkt met arseenverbindingen. In de Verenigde Staten van Amerika is zulks, voor zover hier bekend, eveneens niet meer het geval, terwijl hetzelfde geldt voor Rhodesië. Hoe de toestand in Indonesië is kon niet worden achterhaald. In de tabakverbouwende landen van het nabije Oosten heeft men vrijwel nooit van arseenverbindingen gebruik gemaakt en deze situatie is ongewijzigd gebleven.

Wat de tweede vraag van collega FERIZ betreft: het lijkt mij een bijna even hachelijke onderneming als de tocht van COLUMBUS in 1492 was om met stelligheid deze vraag te beantwoorden. Hoewel verschillende schrijvers hiertoe po-

gingen hebben gedaan, is het nooit aannemelijk gemaakt dat vóór 1492 in Europa of China in enigerlei vorm tabak is gebruikt. Er is vroeger wel gerookt, zelfs in de klassieke oudheid, maar de schaarse gegevens hierover wijzen op het gebruik van andere natuurproducten dan tabak. HERODOTUS bijvoorbeeld bericht dat de Massageten bij bijzondere bijeenkomsten vruchten van een bepaalde boom in het vuur wierpen, de rook ervan inademen en dat zij daarvan dronken werden zoals de Grieken van wijn. Van de Skyten vertelt dezelfde schrijver, dat zij hennepzaadjes op gloeiende stenen strooiden en door het inademen van de damp van deze zaden in een roesttoestand geraakten. PLUTARCHUS bericht dat de Thracenen na de maaltijd de rook van een op Origanon gelijkend kruid inademen om daardoor in een slaperige toestand te komen. Indien onze voorvaders vóór COLUMBUS tabak zouden hebben gerookt, dan zou hiervan in oude sagen allicht iets zijn terug te vinden. Een klassieke schrijver zoals TACITUS zou er zeker ook gewag van hebben gemaakt. Sommige historici hebben beweerd dat de Europeanen voor het eerst in China met de gewoonte van tabak-roken kennis hebben gemaakt, dus nog vóór de ontdekking van de „nieuwe wereld”. De juistheid van deze veronderstelling is echter nimmer aannemelijk gemaakt.

Vast staat dat COLUMBUS op 28 oktober 1492 met zijn expeditie bij het eiland Cuba belandde en dat twee van zijn metgezellen, met name LUIS DE TORRES en RODRIGO DE JEREZ, daar op 2 november aan land gingen op zoek naar „de grote Chinese Khan” en naar goud. Toen zij drie dagen later terugkwamen en verslag uitbrachten over hun bevindingen hadden zij noch de Khan, noch goud gezien, maar wel inboorlingen die gedroogde geurige bladeren in opgerolde toestand rookten door een eind van deze zogenaamde tabacos in een neusgat te stoppen en de rook diep in te ademen. De Spanjaarden begonnen daarop deze gewoonte na te volgen. Verder naar het zuiden varende, eindigde de eerste expeditie van COLUMBUS in Hispaniola (Haïti en Santo Domingo) met het verlies van de Santa Maria, eerste Kerstdag 1492. Tijdens de tweede reis, tussen 1493 en 1496, liet COLUMBUS op Hispaniola de monnik ROMANO PANE achter, die de taal en gewoonten van de Indianen bestudeerde, waaronder het inademen van tabaksrook via een pijp, gemaakt in de vorm van de letter Y. De tabak werd niet in de pijp gerookt, maar één van de einden werd gehouden boven tabaksbladeren, die verbrandden op gloeiende kolen. PANE beschreef de plant en het gebruik ervan in een brief, geadresseerd aan COLUMBUS. Laatstgenoemde toonde deze aan zijn vriend, de Italiaanse schrijver PEDRO MARTYR DE ANGLERIA. De brief werd in 1530 gepubliceerd in een boek, dat twee jaar later ook in Parijs werd uitgegeven.

De term „nieuwe wereld” is eveneens afkomstig van PEDRO MARTYR, die deze uitdrukking voor het eerst gebruikte op 20 oktober 1494. Hij schreef toen vanuit Haïti, waar hij was achtergelaten om de Indianen tot de christelijke godsdienst te bekeren. Dit eiland behoort tot de groep van de grote Antillen, destijds bewoond door de vreedzame Arawak-Indianen. Vóór de komst van COLUMBUS had het tabaksgebruik zich al sedert lang ook elders ingeburgerd; in Mexico, via het Missisippidial onder de Indianen in het noorden en over zee onder de bewoners van Brazilië. De Noordamerikaanse Indianen kenden tenminste negen tabaksoorten, die zij kweekten en rookten; de meest verbreide species was de *Nicotiana tabacum*. In de landen aan de westkust van Zuid-Amerika zoals Ecuador, Peru en Chili was tabak in die tijd onbekend; daar werd — evenals in het Andesgebergte — een andere plant gebruikt, namelijk *Erythroxylon coca*.

Archeologische vondsten in Mexico wijzen erop, dat reeds bij de Maja's, omstreeks 500 jaar na Christus, tabak werd gebruikt. Ook de Toltecs, die omstreeks het jaar 1000 na Christus Centraal- en Zuid-Mexico beheersten en daar de Nahuacultuur van de Azteken grondvestten, kenden het tabaksgebruik. Merkwaardig is, dat al onze tegenwoordige vormen van tabaksgebruik (roken in verschillende vormen, pruimen en snuiven) toen al bekend waren.

Mijn dank aan apotheker S. L. WIT van het Rijksinstituut voor de Volksgezondheid te Utrecht voor de door hem verstrekte gegevens, die in het bovenstaande zijn verwerkt.

Literatuur: BARKSDALE, E. E. (1940) *J. Amer. med. Ass.* **115**, 672. — BÖSE, G. (1957) *Im blauen Dunst, eine Kulturgeschichte des Rauchens*. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart. — DAFF, M. E., R. DOLL en E. I. KENNAWAY (1951) *Brit. J. Cancer* **5**, 1. — GUTHRIE, F. E. en T. G. BOWERY (1967) in: *Residue Reviews*, Vol. 19, bl. 31. Onder redactie van F. A. GUNTHER. Springer-Verlag, Berlijn, Heidelberg, New York. — KOSKOWSKI, W. (1955) *The habit of tobacco smoking*. Staples Press Ltd., Londen. — *Lancet* (1897) **II**, 1367. — LARSON, P. S., H. B. HAAG en H. SILVETTE (1961) *Tobacco, experimental and clinical studies*. The Williams and Wilkins Comp., Baltimore. — LICKINT, F. (1939) *Tabak und Organismus. Handbuch der gesamten Tabakkunde*. Hippokrates Verlag Marquart & Cie., Stuttgart. — POPP, H. (1928) *Z. angew. Chemie*. **41**, 838. — PROOSDIJ, C. VAN (1960) *Smoking, its influence on the individual and its role in social medicine*. Elsevier Publ. Comp., Amsterdam. — REMINGTON, R. E. (1927) *J. Amer. chem. Soc.* **49**, 1410. — ROBERT, J. C. (1952) *The story of tobacco in America*. A. A. Knopf, New York. — SATTERLEE, H. S. (1956) *New Engl. J. Med.* **254**, 1149. — TIEDEMANN, F. (1854) *Geschichte des Tabaks und anderer ähnlicher Genussmittel*. Frankfurt am Main. — WOLF, J. en S. C. J. BERTRAM (1913) *De tabak en de tabaksfabrikanten*. A. W. Sijthoff's Uitgeverij, Leiden.

Hilversum, 21 augustus 1968

C. VAN PROOSDIJ

BERICHTEN

BUITENLAND

Duitsland

Psychiatrische bedden. — In 1964-1965 waren er in West-Duitsland per 1000 inwoners 1,8 „psychiatrische bedden” beschikbaar, tegenover 7,3 bedden voor alle andere ziekten samen. Ter vergelijking volgen hier enige cijfers voor psychiatrische bedden in andere landen: Verenigde Staten 4,5; Zweden 4,2; Engeland en Wales 3,5; Zwitserland 3,5. (*Ärztl. Praxis*, 14 sept., bl. 3282).

Groot-Brittannië

Verhoogde immigratie van artsen. — Engeland laat sinds kort meer artsen dan vroeger uit de landen van het Gemenebest toe. Het land heeft zich om zo te zeggen verzekerd van „the immediate output of six additional medical schools, and without spending a penny”. Deze merkwaardige „coup” bestond uit een administratieve verandering in de uitgifte van 400 maandelijks categorie-B-machtigingen, die artsen en andere hoofdwerkers uit het Gemenebest nodig hebben om het land binnen te komen. Tot nog toe waren 45 pct van deze 400 machtigingen bestemd voor artsen en ander medisch personeel. Sinds juni is dit percentage verhoogd tot 70 voor artsen en een extra 5 voor ander medisch personeel. In de eerste vijf maanden van 1968 kwamen maandelijks gemiddeld 171 artsen het land binnen; in juni 259, in juli 278. Per jaar komt dat neer op 1.200 extra-artsen. (*Lancet*, 7 sept. bl. 566).