

Een ander ontsnapingsmechanisme biedt het paradoxale fenomeen „enhancement”. Hieronder wordt verstaan het verschijnsel dat een tumor juist sneller in plaats van langzamer groeit door de aanwezigheid van antistoffen, gericht tegen de tumorspecifieke antigenen. Het mechanisme van dit fenomeen is ingewikkeld. Het is afhankelijk van de relatie tussen humorale en cellulaire immuniteit, o.a. door de binding van de antistoffen aan de tumorcellen die daarmee verhinderen dat de lymfocyten hun destructieve werking kunnen uitoefenen. Tot dusverre is dit mechanisme gevonden bij tumortransplantatieproeven. Het is niet bekend of het ook een oncogene functie heeft.

Tenslotte is het minst spectaculaire ontsnapingsmechanisme waarschijnlijk nog het belangrijkste. Het is het „sluip-door”-verschijnsel dat niets met tolerantie, „enhancement” of non-specifieke immunodepressie te maken heeft, maar betrekking heeft op een tijdsvoordeel van de groeiende tumor ten opzichte van de afweer van de gastheer. Zeer kleine, zowel als zeer grote inocula van een door een carcinogeen veroorzaakt sarcoom konden ondanks hun antigeniciteit uitgroeien, terwijl middelgrote inocula werden afgestoten. De grote inocula overrompelden de gastheer door de wanverhouding tussen het beperkte immunologisch potentieel en de grote, snel groeiende massa tumorcellen. De kleinste daarentegen leken te groeien in de beschermde omgeving van een compact gedifferentieerd weefsel, waar de groei ongestoord kon verdergaan, tot een irreversibele grootte was bereikt.

Welke lering met het oog op preventie en genezing kan nu uit deze gegevens getrokken worden? Wanneer kruisreacties vaststaan, zoals bij door virus geïnduceerde tumoren te verwachten is, zouden vaccinaties met bijvoorbeeld tumor-extracten in een latente fase effect kunnen hebben. Het gevaar van het immunologische „enhancement” blijft echter bestaan.

In het geval van verticale transmissie van een oncogeen virus kan tolerantie verwacht worden en is er dus meer kans op een doorbreking van de transmissie-cyclus dan op immunisatieprocedures. In het geval van chemisch geïnduceerde tumoren zal, omdat deze niet met elkaar kruisreageren, niets van immunisatieprocedures verwacht kunnen worden. Hier zou algemene versterking van het immuunapparaat, bv. door BCG of andere niet-specifieke stimulantia, mogelijk enig resultaat kunnen hebben. Therapeutisch hebben immunologische behandelingen in het dierexperiment weinig uitgericht. Een meer realistische benadering zal daarom zijn, zulke behandelingen als een adjuvans te zien naast de chirurgische, radiologische en chemotherapeutische ingrepen. Bij proeven op dieren is aangetoond dat radio- en chemotherapie effectiever zijn, wanneer de gastheer een immunologische reactiviteit bezit tegenover de getransplanteerde tumor. Bij de mens is het chorionepitheloom bij de vrouw bekend om zijn hoge genezingskans bij chemotherapie, mogelijk omdat het van foetale oorsprong is en dus bij de moeder een homoiotransplantatie-reactie kan opwekken.

Hoe kennis, verkregen bij dierexperimenten, kan leiden tot belangwekkende vondsten bij de mens bewijzen de recente onderzoeken bij patiëntjes met burkitt-lymfoom. In het serum van dieren met door virus geïnduceerde leukemieën en reticulosen worden onder gunstige omstandigheden humorale antistoffen gevonden, die specifiek gericht zijn tegen tumorcelmembraanantigenen. Omdat de burkitt-tumor op grond van epidemiologische gegevens waarschijnlijk van virale oorsprong is, zochten KLEIN en zijn medewerkers juist bij deze patiënten naar tumor-antistoffen, vooral ook, omdat er een geval bekend was van remissie van een

tumor na transfusie van plasma van een genezen patiënt, zodat er humorale antistoffen verwacht konden worden. Inderdaad werden met behulp van de immuno-fluorescentietechniek antistoffen tegen de tumorcelmembraan aangetoond, en des te sterker naarmate het de patiënt als resultaat van chemotherapie beter ging.

Voorlopig blijven deze vondsten echter uitzonderingen. Over de kansen van de immunologische benaderingswijze van kanker sprekend, zei KLEIN tenslotte: „A rational approach requires the same criteria of scientific objectivity and rigorous scrutiny as in all other fields of scientific endeavour. These standards will have to be jealously guarded against the eternal foe of the cancer field: wishful thinking”.

Het is een verdienste van de organisatoren van dit massale congres dat de indeling van de programma's in zo ruime mate gelegenheid gaf, kennis te nemen van resultaten van experimenteel werk, die tot vooruitgang van de klinische diagnostiek en preventie kunnen leiden, doch door de clinicus practicus vaak ongeweten en daardoor ongebruikt blijven.

Amsterdam, maart 1967

H. A. VAN GILSE

PH. RÜMKE

E. A. VAN SLOOTEN

E. M. THOMAS

M. VINK

B. H. P. VAN DER WERF-MESSING

INGEZONDEN

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

NUTTIGE NOTITIES Nr. 46

Met belangstelling las ik de Nuttige Notitie Nr. 46 (1967) betreffende bloedtransfusie bij Jehova's getuigen. Hoewel voor het beschreven geval geen oplossing bestaat, voor andere toestanden bestaat die zeker. Als er namelijk een operatie verricht moet worden, waarbij shock of bloedverlies is te verwachten, kan men van de patiënt zelf bloed nemen, 2-3 weken vóór de operatie. Is dan bloed nodig, of niet, men kan de patiënt zijn eigen bloed teruggeven. Wij hebben dit hier al gedaan bij een Jehovah's getuige, die hiertegen geen argumenten kon aanvoeren die deze handelwijze ongeoorloofd deden achten; wel moesten wij de verzekering geven, dat het bloed weer bij de donor terugkwam; wij lieten daartoe het etiket op de fles bloed van de handtekening van de Jehovah's getuige voorzien.

Dit is geen origineel denkbeeld, want ik las in een Amerikaans tijdschrift, dat bij een patiënt bloed afgenomen was, en later bij de operatie werd teruggegeven; het betrof toen geen Jehovah's getuige, maar bracht ons wel op het idee dit bij aanhangers van die secte toe te passen.

Literatuur: Nuttige Notitie Nr. 46 (1967) *Ned. T. Geneesk.* III, 950.

Postmasburg (Zuid-Afrika), 10 juli 1967

J. A. VAN BEUKERING

DE INVLOED VAN ORALE ANTICONCEPTIVA OP DE VROUW

In een ingezonden stuk dringt collega FREDERIKS (1967) uit Eindhoven aan op een gezamenlijk overleg en onderzoek tussen huisartsen, gynaecologen, internisten, neurologen en endocrinologen, ter verkrijging van een concreet inzicht in

de mogelijke reële gevaren, verbonden aan het innemen van orale anticonceptiva.

Ik moge erop wijzen dat, terwijl er wellicht in Nederland geen overleg van deze aard bestaat, er in het buitenland verschillende groepen zijn van deskundigen van verschillende specialismen, die regelmatig zich bezinnen over hetgeen er over de orale anticonceptiva bekend wordt: zoals „the Committee on Obstetrics & Gynaecology” van de „Food and Drug Administration” in de Verenigde Staten, „the Committee on Oral Gestogens” van de Wereldgezondheidsorganisatie, en ook de „Medical Research Council” in Engeland, die alle met grote deskundigheid in de door collega FREDERIKS veronderstelde leemte voorzien.

Al deze organisaties hebben overigens reeds verschillende rapporten afgeleverd, die geen van alle aanleiding hebben gegeven tot alarm of paniek.

Literatuur: FREDERIKS, J. A. M. (1967) *Ned. T. Geneesk.* **III**, 1267. — *Clinical aspects of oral gestogens* (Editorial 1966) *W.H.O. chronicle* **20**, 210. — *Medical Research Council* (1967) *Brit. med. J.* **I**, 355. — *FDA Report on the oral contraceptives* (1966). Advisory committee on obstetrics and gynaecology Food and Drug Administration.

Oss (Organon), 21 juli 1967

P. A. VAN KEEP

BERICHTEN BUITENLAND

Afrika

Research Foundation. — Een „nonprofit, nonpolitical, and nonsectarian” organisatie, de African Research Foundation, werd in 1957 tot stand gebracht ter bevordering van wetenschappelijke en menselijke belangen. Haar activiteit is uitsluitend gericht op de voorziening van Afrika met moderne wetenschappelijke en medische hulpmiddelen, de uitwisseling van wetenschappelijke kennis en de uitbreiding van wetenschappelijk onderzoek. De eerste bemoeiingen van de stichting betroffen Kenya, dat voor Nairobi een radiotherapeutisch centrum en een ziekenhuis voor plastische en orthopedische chirurgie ontving; voorts werden mobiele medische „units” ingesteld voor gebieden in Kenya, Tanzania en Oeganda, die nog van geneeskundige hulp verstoken waren. Ook de Flying Doctors Service wordt door de stichting gesteund. Thans komt „health education” aan de beurt, populaire lessen in hygiëne en preventie. De African Research Foundation is „geïncorporeerd” in de staat New York. (*J. Amer. med. Ass.*, 26 juni, bl. 1191).

Australië

Transplantatie van nieren van lijken. — Een werkgroep van tien artsen, medewerkers van de afdelingen voor inwendige geneeskunde en heelkunde van de universiteit van Melbourne, en van de afdeling voor heelkundig metabolisme van het Royal Melbourne Hospital, rapporteren in de *Lancet* van 8 juli (bl. 59) over 24 transplantaties van nieren van lijken, in de afgelopen twee jaar (april 1965 tot april 1967) verricht. In 20 gevallen bleef de patiënt in leven; geen van hen onderging een tweede operatie. Van de 20 patiënten zijn 7 (1) in 1967 geopereerd, 10 (1) in 1966 en 3 (2) in 1965. De 4 sterfgevallen staan tussen haakjes.

Engeland

Medical Research Council en reuma. — De M.R.C. rheumatism unit hield onlangs een „open day” voor de pers. De „unit” dateert van 1947, is gevestigd in het Canadese Rode-Kruishospitaal te Taplon in Berkshire, en houdt zich evenzeer bezig met de behandeling van arthritis (correctie

van deformiteiten, fysiotherapie, hydrotherapie, salicylaten, corticosteroiden) als met de studie van auto-immuniteit bij konijnen, allergische orchitis van *Cavia cobaya*, auto-immune hemolytische anemie bij Nieuwzeelandse zwarte muizen en de diagnostische toepassing van de immunofluorescentiemethode bij auto-immuunziekte. (*Brit. med. J.*, 8 juli, bl. 105).

Carbenicilline. — De *British medical Journal* van 8 juli (bl. 75) bevat een uitvoerig artikel over de nieuwe semisyntetische penicilline (zie deze rubriek bl. 1307); het is opgesteld door drie medewerkers van Beecham Research Laboratories, Brentford, Middlesex.

De „family-planning act”. — De National Health Service (Family Planning) Act, die het mogelijk maakt dat het lokale bestuur „family-planning services” verleent, is koninklijk goedgekeurd. Baroness SUMMERSKILL, arts, heeft in het House of Lords gevraagd of een eis tot schadevergoeding mogelijk is indien een vrouw gestorven is nadat zij ambtelijk is aangemoedigd, de contraceptieve pil te gebruiken, in het bijzonder indien het advies gegeven is door een polikliniek van het lokale bestuur. (Het onvruchtbare vraag- en antwoordspel dat volgde, werd, naar men mag aannemen, uitgelokt om mevrouw SUMMERSKILL gelegenheid te geven in het openbaar van haar twijfel in zake de volstreckte ongevaarlijkheid van de pil te getuigen; v.L.). (*Med. News*, 24 juni, bl. 1).

Frankrijk

Hulp bij vergiftigingen. — Lyon heeft een centrum tot bestrijding van vergiftigingen. In het jaar 1966 werden vanwege dit centrum 1758 patiënten ter behandeling in ziekenhuizen opgenomen; van hen hadden 895 een poging tot zelfmoord gedaan. Voor het overige telde men accidentele vergiftigingen, beroepsvergiftigingen, moord of poging tot moord door middel van vergif, enz. Telefonisch werd in 1966 1195 maal hulp voor diagnose en therapie ingeroepen; ten behoeve van het centrum werden 22.400 laboratoriumonderzoekingen verricht. (*J. Amer. med. Ass.*, 26 juni, bl. 1192).

Schotland

Carcinoma cervicis uteri. — In Aberdeenshire worden jaarlijks gemiddeld 32 patiënten met cervix-uteri-kanker gezien: 21 uit de stad, 11 van het land. Het cytologisch onderzoek van 45.000 vrouwen bracht 304 preklinische gevallen aan den dag, met hoge cijfers voor vrouwen jonger dan 35 jaar met 5 of meer zwangerschappen. Positieve uitkomsten bij cytologisch onderzoek daalden snel na de 55-jarige leeftijd. Deze cijfers ontleende de *Lancet* (8 juli, bl. 86) aan het *British Journal of Cancer* (1966, bl. 624, 642). Het Schotse rapport bevat tal van bijzonderheden. Zowel in de stad als op het land was de ziekte meer frequent in de lagere maatschappelijke groepen. „When women with cancer and pre-invasive cancer were matched with controls from the same socioeconomic groups, the cancer group was very different in sexual behaviour, having more premarital misadventures, divorces and separation, more premarital coitus and deliveries, and more sexual partners. The dangers, it seems, can be reduced by the regular use of obstructive methods of contraception and careful attention to hygiene, especially in the male.”

Verenigde Staten

Stijgende sterftcijfers van motorrijders en alcoholisten. — Het *Statistical Bulletin* van de Metropolitan Life Insurance Company viert zijn honderdjarig bestaan met