

de lage kant is. Echter, ook deze groep patiënten zal zelden jodiumdeficiënt zijn, omdat hun nierfunctie veelal afgenomen is. Ook zal juist deze groep patiënten tijdens de medische behandeling veelal niet ontkomen aan toediening van jodiumhoudend röntgencontrast voor het maken van bv. een intraveneus pyelogram of een galblaasfoto. Tenslotte is een zeer streng zoutarm („zoutloos”) dieet slechts zelden nodig sinds men beschikt over krachtige diuretica.

Er is dus in Nederland op het ogenblik geen aanleiding om aan patiënten met een struma extra jodium te geven. Integendeel, een overmaat jodium kan aanleiding geven tot een „Jod Basedow” of tot een hypothyreoïdie. Lange tijd was er vooral in de Angelsaksische literatuur twijfel of de „Jod Basedow” bestaat. Tegenwoordig heeft zowel de „iodine contaminated thyrotoxicosis” als het „iodine induced myxedema” burgerrecht verkregen. Vele gevallen van soms ernstige hyperthyreoïdie zijn beschreven na één enkele toediening van röntgencontraststof voor intraveneuze pyelografie of in de laatste tijd ook voor coronariografie.

„Iodine induced myxedema” werd vooral waargenomen bij CARA-patiënten die langdurig joodkali als expectorans gebruikten. Deze therapie wordt echter weinig meer toegepast.

In hoeverre in Oostenrijk de opname van jodium plaatselijk onvoldoende zou zijn, is van hieruit moeilijk te beoordelen. Wanneer echter het brood niet thuis gebakken wordt, niet zoutloos is en zuivelproducten niet uit eigen boerderij worden betrokken, lijkt, mits de voeding ook overigens voldoende gevarieerd is, jodiumdeficiëntie als oorzaak van de struma onwaarschijnlijk. Het voert te ver om de pathogenese van de krop in het algemeen te bespreken.

Uit het voorgaande zal duidelijk zijn, dat *individuele* toediening van jodiumsupplementen als strumapropy-laxe, tenminste in Europa, ongewenst is en wellicht soms schadelijk.

Literatuur: BRAVERMAN, L. E., K. A. WOEBER en S. H. INGBAR (1969) *New Engl. J. Med.* 281, 816. — BLUM, B., T. KRANJAC, C. M. PARK e.a. (1976) *J. Amer. med. Ass.* 235, 2324. — Gezondheidsorganisatie TNO (1959) *De endemische krop in Nederland*. Van Gorcum, Assen. — LEEUWEN, E. VAN (1954) *Ned. T. Geneesk.* 98, 81. — VAGENAKIS, A. G., C. A. WANG, A. BURGER e.a. (1972) *New Engl. J. Med.* 287, 523. — WAYNE, E. J., A. A. KOUTRAS en W. D. ALEXANDER (1969) *Clinical aspects of iodine metabolism*. Blackwell, Oxford. — WOLFF, J. (1969) *Amer. J. Med.* 47, 101. — Geen jodium meer in Jozozout (1974) *Voeding* 35, 602.

Antistoffen tegen spermatozoa na vasectomie

Vraag 12. Is er iets bekend over de kans op auto-immunoreacties tegen het eigen sperma na sterilisatie bij de man? Kan men de kans op het optreden van een dergelijke reactie van te voren voorspellen, bv. door een eenvoudige proef?

Wat is de therapie wanneer na sterilisatie een dergelijke reactie optreedt? Is een dergelijke reactie van tijdelijke of blijvende aard?

Antwoord. Verschillende onderzoekers hebben aange-toond dat 50-60% van mannen die gevasectomeerd worden, binnen het jaar agglutinerende antistoffen tegen spermatozoën vormen. Het percentage mannen dat immobiliserende of cytotoxische antistoffen krijgt, of antistoffen tegen het spermatozoa-specifieke kern-eiwit protamine, is 20-25. Deze antistoffen zijn in het serum aantoonbaar, bij enkelen ook in het spermaplasma.

Bekend is dat slechts ongeveer 25% van de mannen die een hersteloperatie ondergaan weer fertiel worden. Het is mogelijk, maar nog niet bewezen, dat een van de factoren die in deze gevallen fertiliteit verhinderen ondanks een succesvolle operatie (gemeten naar het weer verschijnen van spermatozoën in het ejaculaat) de auto-antistofvorming is. Auto-antistoffen tegen spermatozoën zijn in sommige kinderloze huwelijken inderdaad de oorzaak van infertiliteit.

Er is nog geen mogelijkheid om van te voren uit te maken of een bepaalde man na vasectomie auto-antistoffen tegen spermatozoën zal vormen. Evenmin is er een behandeling die antistofvorming doet verminderen. Zover men thans weet, is auto-antistofvorming bij de man van blijvende aard. Wellicht houdt de auto-antistofvorming verband met granuloomvorming.

Met de huidige operatietechniek is het nog niet te voorkomen dat deze auto-antistoffen ontstaan. Iedere kandidaat voor vasectomie zal dan ook ingelicht moeten worden over het risico van blijvende infertiliteit na een technisch geslaagde vaso-vasostomie.

Een ander aspect van de immunologische gevolgen van vasectomie betreft de theoretische mogelijkheid van het induceren van algemene auto-immuunziekten. Onderzoek hierover in de laatste jaren wijst er echter niet op dat aan de ingreep enige gevaren toegekend kunnen worden. Vasectomie is in verschillende landen op zeer grote schaal toegepast, en blijkbaar zonder schade voor de gezondheid. Voordat het tegendeel bewezen is, dient de ingreep als onschuldig gekenmerkt te worden.

INGEZONDEN

Beroepsgeheim

Op de vraag over beroepsgeheim en de daarop door een ethicus, een jurist en twee medici gegeven antwoorden (1977, 121, bl. 28) ontvingen wij een aantal ingezonden brieven die hieronder volgen.

Verheugend zijn de aandacht en de zorg die de redactie en de drie multidisciplinair gekozen adviseurs besteed hebben aan de oirbaarheid van beroepsgeheimschending bij aanmerkelijk risico voor derden. DROGENDIJK heeft dat zelfde probleem al eens aan de orde gesteld ten aanzien van een taxi-

chauffeur met zeldzame epileptiforme black outs. Hij wilde een dergelijke afwijking ook aangeven. Het moeilijkst is de „risico-beoordeling”. Statistici zullen u vertellen dat lopen, fietsen, brommen en autorijden gemiddeld per kilometer gevaarlijker zijn dan rijden per trambus, trein, helicopter en straalliegtuig. Wie iets van de moderne automatische, gecomputeriseerde besturing weet, twijfelt er niet aan dat het vliegrisico meer bepaald wordt door vliegbegeleidingsfouten van het personeel van de verkeerstorens dan door „aan boord” gemaakte fouten. De aanwezigheid in de cockpit van een tweede piloot vermindert het uit ziekte van de eerste piloot voortvloeiende risico wel in hoge mate. En dan is paroxismale duizeligheid waarvan men de aanvallen voelt aankomen minder gevaarlijk dan een hartinfarct (zoals dat vrij regelmatig autobestuurders „en route” levensgevaarlijk maakt).

Geen officier van justitie zal er over denken in een geval als het beschrevene een klacht wegens beroepsgeheimschending (art. 272 wetboek van strafrecht) niet te seponeren. Geen tuchtcollege zal er over denken onder de gegeven omstandigheden beroepsgeheimschending te beschouwen als een „handeling die het vertrouwen in de geneeskundige stand ondermijnt”.

Blijft over de vraag tot wie de arts zich had moeten wenden. Juister dan het gegeven antwoord (directie of bedrijfsarts van de luchtvaartmaatschappij) wordt dezerzijds geacht de uit geneeskundigen bestaande rijksluchtvaartdienst, die de periodieke herkeuring van alle, zowel civiele als militaire piloten verzorgt.

De jurist die de redactie adviseerde, accentueerde terecht de moeilijkheid van de keuze en het feit dat die keus niet voor alle artsen gelijk zal zijn in hetzelfde geval. Hij voegt er aan toe dat het recht dan „het soelaas biedt van de noodtoestand als een variant van het klassieke hulpmiddel van de overmacht”. Verondersteld mag dezerzijds worden dat de door de bank niet-juridisch geschoolde lezers en lezeressen waarderen zullen als dat voortreffelijke zinnetje dezerzijds met een paar woorden wordt verklaard.

Het wetboek van strafrecht kent nl. een klein aantal „persoonlijk de strafbaarheid van een feit opheffende omstandigheden”: 1. gebrekkige ontwikkeling of ziekelijke storing der geestvermogens; 2. *overmacht*; 3. noodweer; 4. wettelijk voorschrift; 5. ambtelijk bevel. Nu gaat het om art. 40, waarin staat dat iemand niet strafbaar is, als hij een feit begaat „waartoe hij door *overmacht is gedrongen*”. Behalve lichamelijke dwang sluit dat geestelijke dwang en drang in. Daaronder valt ook de diepe innerlijke overtuiging niet anders te kunnen handelen. Terecht komt de geraadpleegde ethicus bij 's mensen (s artsen) „geweten” uit.

Naarden, januari 1977

W. SCHUURMANS STEKHOVEN

Met belangstelling heb ik de discussie over beroepsgeheim gelezen in de rubriek vraag en antwoord. Het onderwerp herinnerde mij aan een college, waarin de docent vertelde dat hij ooit eens een patiënt met een caverneuze Koch, die weigerde zich te laten behandelen en zelfs doorging met hoestend en proestend café's te bezoeken, had gedreigd met een machtiging te zullen laten opnemen indien hij bij zijn weigering bleef. De patiënt had toen eieren voor zijn geld gekozen.

De analogie ligt m.i. voor de hand. Een verkeersvlieger met een Ménière die doorgaat met vliegen, brengt zichzelf en anderen in gevaar, terwijl bovendien aan zijn verstandelijke vermogens mag worden getwijfeld. Wie ooit een „take-off”

of een landing in een verkeersvliegtuig heeft meegemaakt, weet dat die „tweede” vlieger het te druk heeft met zijn eigen taken om óók nog het werk van de ander over te nemen (noodgevallen daargelaten).

Het verbaasde mij nogal dat géén der beantwoorders de mogelijkheid heeft geopperd om de patiënt erop te wijzen dat hij bij het volharden in zijn koppigheid zichzelf in een positie manoeuvreert waarbij hij zonder twijfel zou voldoen aan de criteria voor het uitgeven van een „machtiging”.

Rotterdam, januari 1977

B. A. J. COHEN

In de rubriek vraag en antwoord werd het probleem behandeld waarvoor de medicus zich geplaatst ziet die een verkeersvlieger te behandelen krijgt die lijdt aan ziekte van Ménière en deze kwaal angstvallig voor de keurende instantie en voor zijn bedrijfsgeneeskundige dienst verborgen heeft gehouden.

In haar monografie *De doolhof van het beroepsgeheim* wijdde wijlen professor HAZEWINKEL-SURINGA veel aandacht aan soortgelijke gevallen, die zich overigens niet alleen voor de medicus maar evenzeer voor de advocaat en de geestelijke kunnen voordoen. Geplaatst voor dergelijke gewetensconflicten zullen zij naar beste weten moeten beslissen of een doorbreken van hun zwijgplicht voldoende gemotiveerd is door het belang dat met openbaarmaking gediend is. Hun spreken zal krachtens art. 272 wetboek van strafrecht strafbaar zijn maar zij zullen zich kunnen beroepen op art. 40 W.v.Sr., het zg. overmachtsartikel. De rechter zal dan van geval tot geval moeten beoordelen of hun beroep op overmacht terecht werd gedaan. Dan blijft weliswaar het feit bestaan dat de vertrouwensman een strafbaar feit heeft gepleegd, maar hij kan desalniettemin ontslagen worden van rechtsvervolgning.

Met betrekking tot het geval in kwestie zou ik nog het volgende willen opmerken. De veiligheid in de lucht is een overheidsverantwoordelijkheid, neergelegd in de Luchtvaartwet en de daarbij behorende bepalingen en in bloemrijke taal gemotiveerd in de preambule van het „Verdrag inzake de internationale burgerlijke luchtvaart”. Op grond van deze bepalingen zijn de verkeersvliegers verplicht zich regelmatig aan een medische keuring te onderwerpen, welke verricht wordt in het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartgeneeskundig Centrum NLRGC. Ieder die in het NLRGC gekeurd wordt, legt de volgende schriftelijke verklaring af:

„Ik verklaar hierbij en bevestig met mijn handtekening dat:

1. de hierna te stellen vragen omtrent mijzelf en mijn familie te goeder trouw en naar waarheid zullen worden beantwoord;

2. door mij geen ziekten, kwalen, afwijkingen, gebreken, ongevallen of verwondingen zullen worden verzwegen;

3. ik mij er van bewust ben dat een verzwijging of een onjuist antwoord (a) ten volle voor mijn persoonlijke verantwoording komt; (b) de veiligheid van het vliegen in gevaar zou kunnen brengen.

Ik machtig de geneeskundigen die mij als behandelend, keurend, controlerend of bedrijfsarts hebben gezien of *zullen* zien aan de directeur van het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartgeneeskundig Centrum alle gegevens ter beschikking te stellen waarom hij in verband met de vliegveiligheid *vraagt*.”

Het komt mij voor dat vraagsteller zijn patiënt op deze door zijn patiënt afgelegde verklaring zal moeten wijzen en hem de consequenties daarvan onder het oog zal moeten brengen. Hij zal daarbij tevens kunnen mededelen dat een Ménière niet noodzakelijkerwijs een ongeschiktverklaring