

behandelen. Uiteraard laat de toestand van de patiënt lang niet altijd een dergelijke gang van zaken toe. Men heeft daarom gezocht naar medicamenten die de kans op recidief-bloedingen kunnen verminderen. Hiervoor zijn in gebruik tranexaminezuur (Cyklokapron) en epsilon-aminocapronzuur (Eaca) die een anti-fibrinolytische werking hebben. Deze stoffen zouden de oplossing van het bloedstolsel in de perforatie-opening van het aneurysma vertragen. Die oplossing wordt namelijk bevorderd door een verhoogde fibrinolytische activiteit in de sub-arachnoidale ruimte als reactie op het bloed in deze ruimte. Het effect van genoemde middelen blijft echter een omstreden aangelegenheid.

CHOWDHARY e.a. (1979) vergeleken 83 patiënten met een subarachnoidale bloeding die Eaca kregen, met 82 patiënten die dit middel niet kregen. Deze groepen werden onderverdeeld naar geslacht, leeftijd, klinische toestand bij binnenkomst, tijdsverloop tussen het ontstaan van de bloeding en opname in het ziekenhuis en tenslotte naar de verschillende typen van aneurysmata en arterio-veneuze misvormingen. In dit materiaal kwamen recidief-bloedingen voor bij 27% van de niet met Eaca behandelde patiënten en slechts bij 4% van hen die dit middel wel kregen. Ofschoon de schrijvers zelf opmerken dat er enkele bezwaren tegen hun „trial” zijn in te brengen, menen zij toch dat de vermindering van het percentage recidief-bloedingen

door behandeling met Eaca significant is. Zij raden dan ook aan dit middel te gebruiken zodra de diagnose subarachnoidale bloeding is gesteld.

In een ingezonden stuk oefenen WINTZEN en VAN ROSSUM (1979) kritiek uit op dit onderzoek waarvan zij de resultaten nauwelijks geloofwaardig achten. Dit mede op grond van een eigen onderzoek (1977), dat dubbelblind werd uitgevoerd en waarbij de invloed van tranexaminezuur werd nagegaan op de frequentie van recidief-bloedingen bij 51 patiënten. Daarbij bleek dat 4 g tranexaminezuur per dag gedurende 10 achtereenvolgende dagen geen effect had op het voorkomen van recidief-bloedingen. In dit laatste artikel wordt een overzicht gegeven van de literatuur op dit gebied en daaruit blijkt dat eigenlijk geen enkel onderzoek aan strenge controle-eisen voldoet.

Het blijft dus twijfelachtig of tranexaminezuur dan wel Eaca, die beide nogal wat bijwerkingen kunnen veroorzaken, enig nut heeft ter voorkoming van recidief na een subarachnoidale bloeding.

Literatuur: CHOWDHARY, U. M., P. C. CAREY, M. M. HUSSEIN (1979) *Lancet I*, 741. — ROSSUM, J. VAN e.a. (1977) *Ann. Neurol.* 2, 242. — WINTZEN, A. R. en J. VAN ROSSUM (1979) *Lancet I*, 1084.

D. MOFFIE

INGEZONDEN

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

Genezing van longkanker en tumorindicatie door schermbeeldfotografie van een bevolkingsgroep

In zijn Brief aan de Redactie vermeldt collega VEEZE (1979) met voldoening de door hem bij 54.000 schermbeeldonderzoeken gevonden 89 carcinomen, waarbij 29 van de betrokken patiënten een overlevingsduur hadden van meer dan 5 jaar en 24 van meer dan 10 jaar. Daartegenover stelt hij de veronderstelde 0,22-0,55 geïnduceerde carcinomen, een getal dat hij ontleent aan een in een publikatie van ondergetekende geciteerde berekening van UNSCEAR.

Ik verheug mij over deze positieve kosten/batenbalans ten gunste van het röntgenonderzoek, maar ik geloof ook dat collega VEEZE meer moet vermelden. Het door hem geciteerde artikel van mijn hand betoogt dat schermbeeldonderzoek in het algemeen tien maal zoveel stralen eist als conventioneel onderzoek. Dezelfde positieve opbrengst aan gevonden carcinomen had collega VEEZE kunnen krijgen met aan de negatieve, kankerinductiezijde 0,022-0,055 doden. Dit mag haarkloverij lijken, maar wanneer wij niet spreken over zijn 54.000 onderzoeken, maar over de 21½ miljoen die in Nederland jaarlijks gebeuren, spreken wij ook over 11-28 geïnduceerde carcinomen en die kan men terugbrengen tot 1-3, door over te stappen van schermbeeldonderzoek op conventioneel röntgenonderzoek en dat is het punt waarop ik de nadruk heb gelegd in de door hem geciteerde lezing.

Met die lezing was het niet alleen mijn bedoeling om erop te wijzen dat men even goede resultaten kon behalen met 1/10 van de aangerichte schade, maar bovendien om tegenover elkaar te zetten de gemakkelijk haalbare winst

bij dit onderzoek van gezonde mensen, tegenover de moeilijk haalbare vermindering van stralen in de curatieve gezondheidszorg, die in de huidige vorm ongeveer 50-75 carcinomen maximaal zou induceren. Het is mijn mening dat de autoriteiten, verantwoordelijk voor het semi-officiële massa-onderzoek een goed voorbeeld zouden geven in stralenhigiëne wanneer zij overgingen van schermbeeldfoto's op gewone foto's. Misschien vreest collega VEEZE, zoals velen met hem, dat het onderzoek dan zo duur zal worden, dat het niet meer zal worden uitgevoerd. Het gaat om 10-20 miljoen gulden en als ik de getallen van collega VEEZE op heel Nederland mag betrekken, om 1200 mensen met een carcinoom die 10 jaar de operatie overleven. De beslissing lijkt niet moeilijk.

Ik wens collega VEEZE nogmaals geluk met zijn fraaie balans tussen schade en baten; ik hoop dat zijn goede werk wordt doorgezet en ik denk dat de kans daarop groter is, als aan de debetzijde niet 11-28 maar 1-3 doden staan.

Literatuur: VEEZE, P. (1979) *Ned. T. Geneesk.* 123, 1609.

Utrecht, september 1979

C. B. A. J. PUIJLAERT

Prof. PUIJLAERT geeft een waardevolle aanvulling op mijn brief aan de redactie. Het zou echter wat erg optimistisch zijn de aangetoonde gunstige verhouding tussen nut en stralenrisico onverkort van toepassing te verklaren op alle 2½ miljoen per jaar in ons land gemaakte schermbeeldfoto's, daar deze niet allemaal even nuttig zijn. Een gedeelte heeft bijvoorbeeld betrekking op frequent herhaald onderzoek van jeugdig personeel van allerlei bedrijven en instellingen, dat beter geheel achterwege zou kunnen blijven.

Grote foto's hebben twee belangrijke voordelen boven

schermbeeldfoto's: de stralenbelasting is veel geringer en zij verschaffen meer informatie. Bij de lopende experimentele longkanker-opsporingsprojecten in de Verenigde Staten (FONTANA 1977; STITIK en TOCKMAN 1978) gebruikt men dan ook grote foto's. Bij ons massale bevolkingsonderzoek stuit de invoering daarvan vooralsnog, behalve op financiële, vooral op technische moeilijkheden. Er bestaat geen geschikte mobiele apparatuur voor, het archiveren van honderdduizenden grote foto's en het snel bij de hand hebben van archiefphoto's voor vergelijking (een hoeksteen van vroege ziekte-opsporing) brengen grote problemen met zich mee, het bekijken van elke foto kost meer tijd, en zo zijn er meer vraagstukken die nog opgelost moeten worden. Misschien kan de oplossing door goede samenwerking worden gevonden, waardoor het aantal met succes behandelde patiënten stellig zou toenemen.

Ik dank prof. PUIJLAERT zeer voor het aan de orde stellen van dit belangrijke probleem.

Literatuur: FONTANA, R. S. (1977) *Amer. Rev. Resp. Dis.* 116, 399. — STITIK, F. P. en M. S. TOCKMAN (1978) *Radiol. Clin. N. Amer.* 16, 347.

Enschede, oktober 1979

P. VEEZE

Divertikel van Meckel als lokalisatie van een carcinoïde tumor

Aan de door MAES (1979) beschreven patiënt kan de volgende casus worden toegevoegd:

Op 1 januari 1977 overleed in ons ziekenhuis een 74-jarige man, die al vele jaren bij de longarts (G. J. M. WAGENAAR) bekend was met een spastische bronchitis, emfyseem en een interstitiële fibrose met hypoventilatie en secundaire polyglobulie, waarvoor hij reeds 22 maal was opgenomen. Gedurende het laatste verblijf (vanaf 28 november 1978) had hij pijn in de onderbuik, gepaard gaande met braken van donkere maaginhoud, mogelijk oud bloed. Er

was geen diarree, geen flushing. Bij intern onderzoek (H. J. LAMERS) werd een soepele buik gevonden, zonder palpabele afwijkingen, en met normale peristaltische geruisen. Het röntgenonderzoek van de maag toonde een wijde hiatus aan en een grof geplooid bulbus duodeni. Het faecesonderzoek op benzidine was negatief. De klinische diagnose was: vermoedelijk erosieve gastroduodenitis bij ernstige respiratoire insufficiëntie.

Bij de obductie werden de volgende afwijkingen gevonden: longemfyseem, pleuritis fibrosa adhaesiva duplex, bronchitis chronica, bronchopneumonische haardjes, alsmede een harthypertrofie. Als toevallige vondst was er bovendien een divertikel van Meckel, gelokaliseerd ongeveer 70 cm vóór de valvula Bauhini, ter lengte van 2 cm en een maximumbreedte van 1 cm. In de top daarvan bevond zich een tumorachtige verdikking, met een diameter van 3/4 cm, op doorsnede rozerood en matig vast van consistentie. Vlak bij het divertikel werd in het mesenterium een op een metastase gelijkende tumor gevonden, met een diameter van 3 cm, vrij scherp begrensd, op doorsnede grijsgrauw en van matig vaste consistentie. Ter plaatse waren enkele adhesies aanwezig. De gehele tractus digestivus bevatte geen vers of oud bloed, er werden nergens ulcererende processen gevonden. Het microscopisch onderzoek van de tumor in het divertikel toonde een klassiek voorbeeld van een carcinoïd, dat infiltrerend groeide tot in aangrenzend vetweefsel en niet ulcereerde. De tumor in het omentum bleek een metastase te zijn en toonde infiltrerende groei in het vetweefsel, alsmede groei in lymf- en bloedvaten. Elders in het lichaam werden geen metastasen gevonden.

We hadden hier niet alleen te maken met een zeldzame lokalisatie van een carcinoïd, doch bovendien met de maligne vorm ervan, die eveneens zeldzaam is. Het lijkt gerechtvaardigd deze casus aan die van collega MAES toe te voegen.

Literatuur: MAES, J. M. (1979) *Ned. T. Geneesk.* 123, 1296.

Arnhem, augustus 1979

J. LANKESTER

BERICHTEN

Buitenland

VERENIGDE STATEN

Staat en voeding. — Tijdens het derde jaarlijkse congres over de voeding deelde CAROL TUCKER FOREMAN, staatssecretaris voor de voedings- en levensmiddelenbedrijven, mee dat de regering voedingsadviezen zal gaan geven om de overmatige voeding van de Amerikaanse bevolking tegen te gaan. Speciaal het gebruik van te grote hoeveelheden vet, cholesterol, suiker en zout moet worden beperkt. Suiker en vet dienen niet meer dan 10% respectievelijk 1/3 van het totaal aantal calorieën te leveren en het cholesterolgebruik moet niet boven 300 mg per dag komen. Toeneming van het gebruik van fruit, groente en volkorenprodukten wordt noodzakelijk gevonden. De staatssecretaris acht voldoende kennis aanwezig om het optreden van de regering op het terrein van de voeding te rechtvaardigen. We hadden kunnen wachten tot meer gegevens beschikbaar waren, „we could have waited for the millenium to dawn, but we have chosen to act”.

De vertegenwoordiger van de vleesindustrie en veeteelt

protesteerde tegen het standpunt innemen van de regering in een voedingsproblematiek waarover bij deskundigen verschil van mening bestaat. De president van de Quaker Oats Company steunde het standpunt van mrs. FOREMAN van harte. Men realiseert zich intussen goed dat een belangrijke verschuiving in de voedingsgewoonten tot pijnlijke wijzigingen in de landbouw en veeteelt zullen leiden. Een Canadese voedingspecialist wees erop dat de agrarische politiek van de Verenigde Staten en Canada tot gevolg heeft dat de produktie steeds verder afraakt van de voor een goede voeding gewenste richting. Men zou moeten streven naar mager slachtvee, moeten stoppen met het baseren van de melkprijs op het vetgehalte en trachten de boeren te bewegen om een grotere verscheidenheid aan granen en vezelrijke gewassen te telen. Men ontveinst zich niet dat regeringsbemoediging bij handel, industrie en in de agrarische sector grote weerstanden zal opwekken. (*New York Times*, 10-10-1979.)

De staatssecretaris zal haar mouwen moeten opstropen, mogelijk zal zij steun vinden bij de nieuwe strijdvaardige minister voor de Volksgezondheid, PATRICIA ROBERTS HAR-