

de onmiskenbare krachtige antipsoriasisische werking echter nader onderzoek rechtvaardigde.<sup>1</sup> Door Hagedorn et al. werd in 1975 experimenteel onderzoek verricht naar de invloed van FZME op de DNA-synthese, waarbij een antiproliferatieve werking kon worden vastgesteld bij gekweekte menselijke lymfocyten.<sup>2</sup> Petres et al. onderzochten de invloed van FZME op de inbouw van <sup>14</sup>C-thymidine, <sup>14</sup>C-uridine, <sup>14</sup>C-alanine en <sup>14</sup>C-leucine in zuur-onoplosbare biopolymeren van gekweekte, door fytohemagglutinine gestimuleerde menselijke lymfocyten. Er werd een duidelijke remming geconstateerd; geconcludeerd werd dat FZME „cytostatisch” werkzaam is.<sup>3</sup>

Sinds deze publikaties is in de ons beschikbare dermatologische literatuur niets meer over fumaarzuur of FZME bij de behandeling van psoriasis vermeld. Deze werd echter wel voortgezet, nl. door de Duitse huisarts Schäfer, zelf ook psoriasispatiënt, die een kuurschema ontwikkelde, waarbij gebruik wordt gemaakt van fumaarzuur bevattende tabletten en zalf. Schäfer stelt dat psoriasispatiënten een tekort aan fumaarzuur hebben, met als gevolg een gestoorde celstofwisseling die tot de vorming van toxische stoffen leidt, waardoor de symptomen van psoriasis, ook van de gewrichten, ontstaan. Aangezien na het innemen van tabletten reacties kunnen optreden, vooral een gevoel van warmte en prikkeling in de huid van hoofd, hals, nek en armen, acht Schäfer het noodzakelijk dat deze behandeling minstens 14 dagen lang onder controle plaatsvindt, waarbij ook bloed en urine regelmatig worden onderzocht. Deze kuur vindt onder zijn leiding plaats in de kliniek „Beau Réveil” te Leysin (Zwitserland). Naast de fumaarzuurbehandeling wordt veel waarde gehecht aan een dieet, dat is bedoeld om te voorkomen dat agressieve stoffen, vooral bepaalde specerijen, etherische oliën, bestanddelen van citrusvruchten en van druiven (wijn, cognac, enz.) de lever bereiken, waardoor het in te geringe hoeveelheid aanwezige fumaarzuur wordt verbruikt, met als gevolg verergering van de psoriasis.

In maart van dit jaar heeft Schäfer in het Westeinde Ziekenhuis te Den Haag zijn behandelingsmethode uiteengezet. Bij ca. 80% van zijn 285 patiënten zijn de symptomen verminderd, van wie 52 „schoon” waren, bij 34 waren de verschijnselen onveranderd en bij 19 toegenomen. Het gunstige effect blijkt vaak lang aan te houden indien men het dieet blijft volgen; de tabletten moeten nog ca. 8-12 maanden lang worden gebruikt, daarna in een lage onderhoudsdosering.<sup>4,5</sup> Thans zijn 12 patiënten uit Nederland in Leysin onder behandeling; bij zeker 8 patiënten is een langaanhoudend gunstig resultaat waargenomen. De Nederlandse Bond voor Psoriasis Patiënten Verenigingen (NBPV) houdt zich actief met deze kuurmethode bezig; verschillende leden kuren in Leysin. Van Amerikaanse zijde is ook belangstelling getoond. Het lijkt gewenst dat nader onderzoek plaatsvindt van de behandeling, van de bijwerkingen van de behandeling op korte en lange termijn en van de resultaten.

## LITERATUUR

- 1 Dubiel W, Happle R. Behandlungsversuch mit Fumarsäuremonoäthylester bei Psoriasis vulgaris. Z Haut Geschlechtskr 1972; 47: 545-50.
- 2 Hagedorn M, Kalkoff KW, Kiefer G, Baron D, Hug J, Petres J. Fumarsäuremonoäthylester: Wirkung auf DNA-Synthese und erste tier-experimentelle Befunde. Arch Dermatol Res 1975; 254: 67-73.
- 3 Petres J, Kalkoff KW, Baron D, Geiger R, Kunick I. Der Einfluss von Fumarsäuremonoäthylester auf die Nucleinsäure- und Proteinsynthese PHA-stimulierter menschlicher Lymphocyten. Arch Dermatol Forsch 1975; 295-300.
- 4 Sluis EMM van der. Kuren in Leysin in Zwitserland. NBPV nieuws 1984; 5: 7-10.
- 5 Verslag voordracht G. Schäfer over de fumaarzuurtherapie d.d. 17 maart 1984, Den Haag. NBPV nieuws 1984. Ter perse.

## INGEZONDEN

### *Is thermografie nuttig voor de opsporing van mammatumoren?*

Het antwoord op vraag 8 noopt mij tot reageren.<sup>1</sup>

1. De zinsnede dat thermografie dieper gelegen afwijkingen niet kan opsporen als ze aan de oppervlakte niet tot temperatuurverschillen leiden, is niet juist. De warmte, geproduceerd door tumoren, wordt getransporteerd door conductie en door convectie via de circulatie. Warmte door conductie is bij thermografie niet zichtbaar bij tumoren die dieper gelegen zijn dan 1,5-2 cm. De warmte via convectie is echter wel zichtbaar. De verhouding conductie : convectie = 1 : 1.000. Warmtetransport door conductie gaat vaak in de richting van de melkgangen naar de tepel.

2. Zoals bij zo vele onderzoeken zijn er fout-negatieve en fout-positieve resultaten. Cabré en Von Fournier geven als fout-negatieve resultaten 7 resp. 11% op en als fout-positieve resultaten beiden 15%.<sup>2,3</sup> De resultaten van 2 andere onderzoekers, laat ik maar buiten beschouwing wegens de kleine serie patiënten. Fout-negatieve resultaten worden veroorzaakt door langzaam groeiende tumoren. Fout-positieve resultaten kunnen worden veroorzaakt door snel groeiende processen, bijvoorbeeld ontstekingen en abscessen.

3. Bij de thermografie moet men zich steeds voor ogen houden, dat deze slechts de rol van een alarmsignaal speelt. Lichamelijk onderzoek mag nooit achterwege blijven. Als de patiënt of de arts iets voelt of meent te voelen, is nader onderzoek zeker geïndiceerd, ook als de thermografie negatief zou blijken te zijn. De interpretatie van het thermogram gaat volgens strikte regels, waarbij wordt gelet op kwalitatieve en op kwantitatieve afwijkingen, waarbij elke afwijking een aantal punten scoort. Als de totale score is berekend, kan men het thermogram met behulp van een tabel in klassen indelen, vergelijkbaar met de indeling zoals die bij een pap smear gebruikelijk is.

4. Tot slot wil ik nog vermelden mijn ervaring, opgedaan bij dr. Gauthérie te Straatsburg. Een dame bleek een verdacht thermogram te hebben. Bij palpatie was geen tumor te voelen. Mammografie en detailmammografie bleken negatief. Routine-echografie was onverdacht. Aangezien dr. Gauthérie een afwijkend thermogram had geconstateerd, werd nogmaals zeer uitvoerig de verdachte mamma echografisch onderzocht, waarbij tenslotte toch een zeer minieme mammatumor, die achteraf maligne bleek te zijn, werd gevonden. Bij deze vrouw zou bij routine-onderzoek, zoals dat in Nederland gebruikelijk is, ten onrechte de diagnose mammacarcinoom verworpen zijn. Dank zij de thermografie bleek hier uiteindelijk toch de juiste diagnose te kunnen worden gesteld.

- <sup>1</sup> Anonymus. Is thermografie nuttig voor de opsporing van mammatumoren? (Vraag en Antwoord). Ned Tijdschr Geneesk 1984; 128: 414.
- <sup>2</sup> Cabré Garcia LC, Gomez AG, Bazan DR. Thermographic examination in breast diseases. Lecture presented at the Second international congress on senology, Barcelona: 1981.
- <sup>3</sup> Fournier D von, Späh U, Schultz-Wendtland R, Bauer M, Kubli F. Ergebnisse der Plattenthermographie mit der BTD-Folie in Screening und bei der Untersuchung gutartiger und bösartiger Brustveränderungen. Thermologie Fachberichte. 1981; 3: 35-9.

Onstwedde, april 1984

A. WESTERBRINK

Ad 1. Als aan het oppervlak geen temperatuurverschillen te meten zijn, waarop zou dan wél de detectie van een gezwell gebaseerd moeten zijn?

Ad 2. In de „Breast Cancer Detection Demonstration Projects” (BCDDP) was het percentage fout-negatieve thermografische bevindingen 63.<sup>1</sup> Indien bij de desbetreffende 280.000 vrouwen alleen röntgenologisch mammografisch onderzoek was uitgevoerd op geleide van een positief thermogram zou 80% van de niet palpabele gezwellen gemist zijn! Van een aantal publikaties die betere resultaten claimen, moet helaas geconstateerd worden dat ze niet aan goede epidemiologische criteria voldoen.

Ad 4. Het is niet ongewoon dat, indien een aantal diagnostische methoden wordt toegepast, de uitkomst van één der methoden ertoe leidt de overige resultaten nog eens opnieuw te bezien. De beschreven casuïstische ervaring kan uiteraard geen rol spelen bij het formuleren en het heroverwegen van algemene richtlijnen.

Samenvattend moet worden geconstateerd dat er geen redenen zijn voor het ingenomen standpunt inzake de toepassing van thermografie voor de diagnostiek van mammatumoren te wijzigen. Het „American College of Radiology” heeft zeer onlangs zijn standpunt over thermografie opnieuw geformuleerd en uitgesproken dat het hier een experimentele methode betreft, waarvoor geen klinische indicaties bestaan.<sup>2</sup>

#### LITERATUUR

- <sup>1</sup> Beahrs OH, Shapiro S, Smart C, McDivitt RW. Report working group BCDDP. J Natl Cancer Inst 1979; 62: 708-9.
- <sup>2</sup> American College of Radiology. ACR-Bulletin, 1984; 40: 13.

### *Mogen huisartsen een voor melanoom verdachte huidafwijking excideren?*

Deze onlangs gestelde vraag 17 in nr. 16 wordt nogal ongenueanceerd, en daardoor verwarrend, beantwoord.<sup>1</sup> De vraagsteller stelt terecht dat de diagnostiek van het maligne melanoom moeilijk kan zijn voor een huisarts omdat deze de afwijking erg weinig of nooit zal zien en daarom begrijpelijkerwijs minder op de hoogte zal zijn van de manier van behandelen (welke excisiemarges bij welke histopathologische bepalingen enz.). Toch kan, zoals in het redactionele antwoord blijkt, geen verbod opgelegd worden de bewuste (be)handeling uit te voeren. Net zo min kan een huisarts verboden worden bijv. zelf de fracturen in zijn praktijk te behandelen mits hij voldoende kennis in zaken heeft; de volle verantwoording wordt uiteraard wel door hem gedragen.

De kern van het probleem is echter dat de huisarts te maken krijgt met een huidafwijking waarbij hij de mogelijkheid van een maligne melanoom overweegt. Anders gezegd een arts die meer vertrouwd is met huidafwijkingen

(circa 10% van de patiënten in de huisartsenpraktijk heeft huidproblemen) dan welk specialisme ook (uitgezonderd huidspecialisten) vraagt om hulp bij een diagnostisch probleem en de behandelingsmethode. Het is niet meer dan logisch dat in een redactioneel antwoord advies gegeven wordt (zou het zelfs nodig zijn?) een ter zake deskundige dat wil zeggen een huidspecialist te raadplegen.

Het primair naar een chirurg verwijzen is een onjuist advies. Iedere huidspecialist is vertrouwd met de dermatoncologie en weet dat in de praktijk een aanzienlijk percentage van de verdachte afwijkingen in het geheel niet berust op maligne pigmenttumoren. Vaak blijken het bijv. donker gepigmenteerde epidermale proliferaties (bijv. basale-cellenpapillomen), gepigmenteerde basale-cellen-carcinomen of angiomateuze proliferaties te zijn. De fijne diagnostiek van deze afwijkingen is moeilijk. Indien echter door een huidspecialist een melanoom met zekerheid kan worden uitgesloten, is een aangepaste behandeling (bijv. coagulatie, curettage, cryo-chirurgie enz.) op haar plaats en een chirurgisch ingrijpen met grote marges in wezen een fout. Bij twijfel kan de huidarts overgaan tot een diagnostische of therapeutische excisie en zonodig zal aansluitend in overleg met een (plastisch) chirurg, internist en soms radiotherapeut het vervolgbeleid worden opgesteld. Ook bij de noodzakelijke na-controle is de huidspecialist nauw betrokken. Een dergelijke, mijns inziens meer genuanceerde benadering is, om met dezelfde zinsnede als de redactionele beantwoording te eindigen, „praktisch gezien voor de patiënt beter”.

#### LITERATUUR

- <sup>1</sup> Mogen huisartsen een voor melanoom verdachte huidafwijking excideren? (Vraag en antwoord). Ned Tijdschr Geneesk 1984; 128: 778.

Eindhoven, mei 1984

P.J.M. BERRETTY

Ik ben het geheel eens met de steller van vraag 17 dat een dergelijke ingreep bij voorkeur niet door de huisarts dient te geschieden en wel om oncologisch-technische redenen („fieldblock”-anesthesie, juiste primaire excisiemarge, excisie tot in de subcutis zonder dat de fascie à vue is enz.). Bovendien kan in verband met een eventuele radicale herexcisie ook de eerste ingreep beter plaatsvinden door de arts (specialist, team) die de definitieve excisie moet verrichten. Ik kan mij dan ook moeilijk verenigen met uw redactioneel antwoord dat bij geringe verdenking de huisarts wel zelf kan excideren. Ook hier is een specialistisch advies te verkiezen. Een „geringe” verdenking door de huisarts kan, gezien door de bril van de huidarts of chirurg, gemakkelijk omslaan in een „matige”, „sterke” of ook „geen” verdenking. Dit kan het beleid in belangrijke mate beïnvloeden.

De uitlating dat doorverwijzing naar de chirurg moet plaatsvinden behoeft nuancering. Ook de huidarts kan in een aantal gevallen een waardevolle bijdrage leveren. De incidentie van het melanoom neemt sterk toe en er is een verschuiving ontstaan naar detectie in een vroeger stadium. Juist in deze gevallen wordt vaker naar de huidarts verwezen dan naar de chirurg.

De huidarts is ten opzichte van de chirurg in het nadeel wat zijn snijvaardigheid betreft, zodat waarschijnlijk daarom (te) vaak de stansbiopteur wordt gehanteerd bij klinische verdenking op melanoom.<sup>2,3</sup> Gelukkig hebben de dermatologische opleidingsklinieken ernst gemaakt met de scholing in de dermatochirurgie. Een dermatoloog behoort zich de techniek van de excisie eigen te maken, wil hij de brede scala van solitaire huidaandoeningen, elk met een