

Literatuur: CARLIER, T. en E. VAN DER DOES (1982) *Ned. T. Geneesk.* 126, 1945. – LANGLEY, F.A. (1982) Ovarian tumors of the germinal epithelium. In: G. DALLENBACH-HELLWEG, *Ovarialtumoren*, bl. 128. Springer, Berlijn.

Rotterdam, oktober 1982

F.W. WORST

Wij zijn collega Worst zeer dankbaar voor zijn reactie op de inhoud van onze klinische les. De leerling-leermeester-verhouding die wij signaleerden in het contact huisarts-specialist strekt naar onze mening verder dan de daadwerkelijke leermeesters van de huisarts, en betreft evenzeer andere specialisten.

Dit fenomeen treedt vooral op bij academisch werkende klinici, maar kan zich wel degelijk ook voordoen in het contact met andere klinici. Deels is dat ook goed, als het maar bewust beleefd wordt; deels niet. Hoe dat komt? Misschien doordat de meeste huisartsen nog opgeleid zijn door specialisten en doordat van de huisartsen die de beroepsopleiding hebben gehad de (basis)opleiding voornamelijk door specialisten gegeven wordt. Kennelijk zijn huisartsen zich lang niet altijd bewust van een eigen identiteit waar deels specifieke kennis en vaardigheden toe behoren. Wij hebben dit willen signaleren en zijn het helemaal eens met collega Worst dat dit nooit een alibi mag zijn voor het communicatiegebrek.

De discussie over de origine van de tumoren bij de beschreven patiënte en de relatie tussen deze tumoren laten wij gaarne aan oncologische en andere deskundigen over. In deze discussie stellen wij ons dan gaarne bewust als leerlingen op.

Rotterdam, november 1982

T. CARLIER
E. VAN DER DOES

Hitteberoerte door inspanning

Het is goed dat Thijs e.a. het gevaar van hitteberoerte door inspanning onder de aandacht brengen van de lezer van dit tijdschrift.¹ De auteurs larden hun betoog over dit onderwerp met gecollabeerde marathonlopers tijdens de Zevende Amsterdamse Marathon. De vraag is echter of deze „ziektegeschiedenissen” illustratief zijn voor het beschreven fenomeen. Naar verluidt zouden alle gevallen goed getrainde mannen zijn geweest. Zo ja, dan is zonder gebruik van prestatie beïnvloedende middelen of methoden (bijv. vochtbeperking voor de wedstrijd zoals in het verleden bij wielrenners in zwang was) bij 22°C en een vochtigheidsgraad van 54-86% geen hitteberoerte te duchten na 15-17 km hardlopen. Een goed getrainde marathonloper begint nl. pas na 15 km (minder dan 1 uur arbeid) goed warm te lopen. In dit verband betekent dat, dat zijn kerntemperatuur zal zijn opgelopen tot rond de 38°C. De door de auteurs met vertraging gemeten kerntemperaturen met een maximale waarde van 38,9°C zijn zeker niet bewijzend voor de diagnose hitteberoerte. Immers, Pugh e.a. en Maron e.a. registreerden bij marathonlopers na de wedstrijd kerntemperaturen van 39°C met uitschieters van boven de 41°C.^{2,4}

Het is jammer dat uit de verstrekte gegevens geen goede indruk verkregen kan worden over de hydratatie-toestand van de betrokkenen. Dit is daarom zo jammer, omdat het alles te maken heeft met hitteberoerte door inspanning.⁵ Kortom, of de gepresenteerde ziektegeschiedenissen de lading

van het artikel dekken is op zijn minst twijfelachtig. De Tweede Amsterdamse Marathon bij een temperatuur van 32°C zou beter materiaal hebben geleverd.

LITERATUUR

¹Thijs JC, Felt-Bersma RJF, Kate RW ten. *Ned Tijdschr Geneesk* 1982; 126: 1811.

²Pugh LGCE, Corbett JL, Johnson RH. *J Appl Physiol* 1967; 23: 347.

³Maron MB, Horvath SM, Wilkerson JE, *Eur J Appl Physiol* 1975; 34: 173.

⁴Maron MB, Wagner JA, Horvath SM. *J Appl Physiol* 1977; 42: 909.

⁵Gebert G. *Dtsch Z Sportmed* 1978; 6: 159.

Utrecht, oktober 1982

J.F.M. VERBERNE

Met belangstelling las ik het artikel van Thijs, Fels-Bersma en Ten Kate, waarin een aantal patiënten wordt beschreven met een hitteberoerte na inspanning, allen goed getrainde en naar wij aannemen gezonde jonge mannen. Opvallend is dat de symptomen en complicaties een sterke gelijkenis tonen met die van maligne hyperthermie, een syndroom met een hoge mortaliteit dat bij daarvoor gevoelige, doch klinisch gezonde personen kan optreden na toediening van krachtige dampvormige anaesthetica zoals halothane, of van depolariserende spierrelaxantia zoals succinylcholine. Klinisch uit zich dit syndroom in een snelle temperatuurstijging, metabole en respiratoire acidose, tachycardie en andere tekenen van circulatoire en metabole stress. Bij 75% van de patiënten treedt een spierrigiditeit op.² Hoewel de ontstaanswijze niet nauwkeurig bekend is, vermoedt men op klinische gronden en na laboratoriumonderzoek dat het verlies van controle over de intracellulaire calciumspiegel een rol speelt.² Dantroleen, dat de vrijmaking van intracellulair calcium vermindert, is zowel in het dierexperiment, als bij de mens het enige effectieve middel om een aanval van maligne hyperthermie te couperen.

Mede op grond van het bovenstaande en gezien de klinische symptomen van de door Thijs et al. beschreven patiënt A, verdient het wellicht aanbeveling bij patiënten met een hitteberoerte en hypertonie van de skeletspieren dantroleen in het therapeutische arsenaal op te nemen. Verder kan men zich afvragen waarom juist deze goed getrainde atleten onder relatief gunstige weersomstandigheden een hitteberoerte krijgen. Met andere woorden: de klinische waarnemingen van Thijs et al. roepen de speculatieve gedachte op dat er een verband zou kunnen bestaan tussen het krijgen van een hitteberoerte na inspanning en een maligne hyperthermiesyndroom na toediening van halothane of succinylcholine. Voor zover mij bekend is bestaat er geen onderzoek waarin dit verband systematisch is onderzocht.

LITERATUUR

¹Thijs JC, Felt-Bersma RJF, Kate RW ten. *Hitteberoerte door inspanning*. *Ned Tijdschr Geneesk* 1982; 126: 1811-4.

²Gronert GA. Malignant hyperthermia. *Anesthesiology* 1980; 53: 395-423.

Amsterdam, oktober 1982

D.R. BUITELAAR

De uitspraak van collega Verberne, dat onder de beschreven weersomstandigheden door marathonlopers géén hitte-