

mografie voor de diagnostiek van veneuze trombose in de huisartsenpraktijk. De beslissing hoe de patiënten verder te behandelen werd overgelaten aan de behandelende arts, in dit geval dus de huisarts. Toch willen wij hierover graag enkele opmerkingen maken. De waarde van intraveneuze heparinetoediening voor de behandeling van veneuze trombose werd in de midjaren '40 door Bauer en Murray aangetoond, die significante reductie in morbiditeit en verminderde incidentie van longembolie rapporteerden bij behandelde patiënten.^{1 2} Dit overweldigende bewijs ten gunste van heparine leidde ertoe dat intraveneuze heparinetoediening de standaardbehandeling werd en geadviseerd wordt voor de behandeling van diepe veneuze trombose. Ook in Nederland zullen de meeste gehospitaliseerde patiënten met een veneuze trombose direct met heparine worden behandeld, doch onze ervaring vanuit de Trombosediensdienst is dat in de huisartsenpraktijk vele patiënten met veneuze trombose met alleen orale anticoagulantia worden behandeld. Tot op heden zijn ons geen goed opgezette „clinical trials” bekend, waarin de behandeling met heparine plus orale anticoagulantia is vergeleken met orale anticoagulantia alleen bij patiënten met veneuze trombose. Er is algemeen overeenstemming dat een verse, zich naar proximaal uitbreidende trombose zoals veelal gedetecteerd met ¹²⁵J-fibrinogeenbeenscanning bij, overigens asymptomatische, post-operatieve patiënten snelle behandeling behoeft wegens de kans op longembolisatie. Bij deze mensen zal men dus kiezen voor heparine, later gevolgd door orale anticoagulantia. Wanneer wij evenwel praten over de symptomatische, niet gehospitaliseerde patiënt, dan betreft het waarschijnlijk een andere populatie. Ook in het buitenland is er onlangs op gewezen dat het nut van heparine voor deze patiëntengroep niet is aangetoond.^{3 4} Zelfs wordt de vraag opgeworpen of met name de patiënt met kuitventrombose wel behandeld moet worden.⁵

Onze ervaring tot dusverre in de Rotterdamse huisartsenpraktijk is hiermee conform, en therapie met alleen orale antistolling lijkt een effectieve behandeling voor veneuze trombose bij niet gehospitaliseerde patiënten met klinische verschijnselen van die trombose. Deze benadering maakt het mogelijk om patiënten met veneuze trombose thuis te behandelen, hetgeen uit oogpunt van kostenbesparing zeer belangwekkend is.

LITERATUUR

- 1 Bauer G. Thrombosis. Early diagnosis and abortive treatment with heparin. *Lancet* 1946; i: 447.
- 2 Murray G. Anticoagulants in venous thrombosis and the prevention of pulmonary embolism. *Surg Gynecol Obstet* 1947; 84: 665.
- 3 Pulmonary embolism, therapeutic dilemma. (Editorial). *Lancet* 1981; ii: 1396.
- 4 Prentice AG, Lowe GDO, Forbes CD. Diagnosis and treatment of venous thromboembolism by consultants in Scotland. *Br Med J* 1982; 285: 630.
- 5 Hirsh J, Genton E, Hull R. Venous thromboembolism. New York: Grune and Stratton, 1982.

Rotterdam, mei 1983

S.H.A. PETERS
J.J.C. JONKER
A.C. DE BOER
G.J.H. DEN OTTOLANDER

Botscintigrafie, een dure geschiedenis!

De inhoud van de redactionele kanttekening van prof. Van Voorthuisen wordt niet door de titel gedekt en doet afbreuk aan de waarde van de skeletscintigrafie in ruimere zin.¹ Beter ware het geweest als titel te gebruiken „Botscin-

tigrafie als een screeningonderzoek voor het mammacarcinoom, een dure geschiedenis”.

Met de bevindingen van J.M. Heslinga e.a.,² dat occulte skeletmetastasen van het mammacarcinoom in stadium I en 2 van de ziekte in geringe mate met de skeletscintigrafie worden opgespoord, ben ik het geheel eens. Maar dit betekent niet, dat het „kostbare” isotopenonderzoek enkel en alleen mag worden uitgevoerd wanneer er aanwijzingen zijn voor uitbreiding van het proces in het skelet.

Een pre-operatief scintigram kan nuttig zijn, doordat de clinicus met eventuele afwijkingen in het skelet wordt geconfronteerd en deze informatie in zijn therapeutisch handelen betreft. De kosten van het onderzoek zijn dan gerechtvaardigd, wanneer een onnodige operatie of dreigende complicatie (pathologische fractuur) kan worden voorkomen. Bovendien worden de medici dagelijks geconfronteerd met het feit, dat een uitbreiding van een maligne proces (mamma, long, prostaat, nier) niet altijd wordt aangetoond met röntgenfoto's en ook niet altijd gepaard gaat met pijnen in het bot of veranderingen in de bloedchemie.

Het beperken van de kosten van het geneeskundig onderzoek is belangrijk, doch mag niet in het nadeel van de patiënt zijn. Wanneer men de skeletscintigrafie een dure geschiedenis noemt, betekent dit een onderwaardering van dit onderzoek, wat zeker niet leidt tot een wezenlijke vermindering van de lasten van de gezondheidszorg.

LITERATUUR

- 1 Voorthuisen AE van. Botscintigrafie, een dure geschiedenis! *Ned Tijdschr Geneeskd* 1983; 127: 470-1.
- 2 Heslinga JM, Pauwels EKJ, Zwaveling A. Botscintigrafie als routine-onderzoek bij patiënten met mammacarcinoom: een kritische beschouwing. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1982; 126: 1036-9.

Utrecht, maart 1983

G. DE HAAS

De titel van mijn bijdrage had betrekking op de onjuist gebleken publikaties uit het begin van de jaren zeventig, die een stroom van overbodige skeletscans veroorzaakten; het leek mij niet onterecht dit een dure geschiedenis te noemen.

Het lag niet in mijn bedoeling enige afbreuk te doen aan de betekenis van de skeletscintigrafie in het algemeen, die een zeer belangrijke en gevoelige onderzoeksmethode is geworden en met veel nut bij talrijke aandoeningen kan worden toegepast. Een skeletscan is echter nogal kostbaar, zodat de aanvragende arts zich wel dient te realiseren hoe groot de kans is dat een bepaalde aandoening wordt aangetoond en wat de consequenties daarvan zijn voor de verdere behandeling. Ten aanzien van skeletmetastasen heeft Schütte^{1 2} aangetoond dat deze meestal met botpijn gepaard gaan en dat er daarnaast ook andere criteria kunnen worden gebruikt om de patiënten met een grote kans op botmetastasen te selecteren.

De opmerking, dat kostenbeperking niet nadelig mag zijn voor de patiënt, zal de instemming van alle lezers hebben. Het blijft echter moeilijk zo'n uitspraak te vertalen in een beslissing. Als één op de tien skeletscans positief is, zijn de kosten van één positief onderzoek f 4500,-. Zou echter slechts één op de honderd scans positief zijn, dan worden de kosten tien maal zo groot. Waar ligt de grens? Moet die op economische aspecten worden gebaseerd? De publikaties van Heslinga,³ van Schütte en van vele anderen kunnen die vraag niet afdoend beantwoorden, maar verschaffen wel de feiten waarop een beslissing zou kunnen worden gefundeerd. Met hun benadering kom je misschien toch verder dan met de vaststelling, dat het pre-operatieve scintigram

nuttig kan zijn en de kosten gerechtvaardigd zijn, als een onnodige operatie of een pathologische fractuur kan worden voorkomen. Als men weet hoe groot de kans op een dergelijke belangrijke vondst is, zal men zich daardoor ongetwijfeld laten leiden bij de indicatiestelling. Het is zeker de moeite waard verder uit te zoeken hoe groot de kans op asymptomatische botmetastasen is bij een aantal maligne aandoeningen in verschillende stadia. We kunnen niet ieder onderzoek dat wel eens onverwacht positief uitvalt toepassen, zonder rekening te houden met de kosten en het ongemak voor de patiënt.

LITERATUUR

- ¹ Schütte HE. The influence of bone pain on the results of bone scans. *Cancer* 1979; 44: 2039.
- ² Schütte HE. Bone scintigraphy in malignant disease. In: *Bone scintigraphy*. Leiden: University Press, 1981. (Boerhaave series, vol. 20).
- ³ Heslinga JM, Pauwels EKJ, Zwaveling A. Botscentigrafie als routine onderzoek bij patiënten met mamma-carcinoom; een kritische beschouwing. *Ned Tijdschr Geneesk* 1982; 126: 1036.

Leiden, mei 1983

A.E. VAN VOORTHUISEN

Met aandacht las ik de bijdragen van prof. Van Voorthuisen.¹ De auteur heeft de botscentigrafie als mikpunt genomen, dacht ik, van de dure geneeskunde, doch meldt dit enkel gans kort in zijn besluit, waar hij toch even een sluijer oplicht van de talloze overbodige onderzoeken.

In die zin betreur ik dat enkel de botscentigrafie op de korrel wordt genomen. Hij zou eens een grondige studie moeten maken of ten minste een nazicht doen van de enorme hoeveelheid biochemie die wordt uitgevoerd, evenals van de vermelde „doelloze” radiologische e.a. onderzoeken, die toch ook niet zo goedkoop zijn. Over de botscentigrafieën zij toch vermeld dat indien ze overbodig zijn bij de meeste vroegtijdige carcinomen, ze toch nog te weinig worden aangevraagd bij patiënten met „longstanding” pijnen, vooral bij patiënten met carcinoma-anamnese.

Mag men het niet dramatisch vinden dat een patiënte, met relatief kleine tumor van de mamma, een mastectomie onderging en dat hoewel zij zeer geringe rugklachten had, de botscentigrafie nadien wijst op verschillende skeletmetastasen? Wat met die patiënte die in 't verleden klachtenvrij met een tumor werd verwezen en bij wie de gewraakte routine-botscentigrafie ook metastasen vertoont? Wat wel mag gesteld, is dat routineherhaling in de follow-up om de drie à zes maanden van deze skeletscintigrafie inderdaad uit den boze is. Waar liggen inderdaad de grenzen van de kosten-batenverhouding van elk technisch onderzoek?

Logischerwijze kan elk technisch onderzoek over dezelfde kam worden geschoren. De opleiding in onze hogescholen zou er juist moeten in bestaan deze oordeelkundig – na een klinisch onderzoek – aan te vragen in functie van de diagnostische noodzaak.

LITERATUUR

- ¹ Voorthuisen AE van. Botscentigrafie, een dure geschiedenis! *Ned Tijdschr Geneesk* 1983; 127: 470-1.

Duffel (België), maart 1983

J.M. DEBOIS

In het redactionele commentaar heb ik mij voornamelijk beziggehouden met de botscentigrafie bij mammacarcinoom, omdat daar thans van bekend is hoe groot de kans is op een positieve bevinding bij bepaalde categorieën patiën-

ten. De vertaling van een dergelijk percentage naar begrippen als zinnig of doelloos lijkt erg moeilijk, omdat daar een beslissing tussen zit over het probleem hoeveel kosten men mag maken om een bepaalde diagnose te stellen. De geachte inzender illustreert dit zelf met enkele interessante exemplarische ziektegeschiedenissen.

Uit de recente literatuur blijkt dat botscentigrafie een grote kans op een positief resultaat heeft indien een patiënt met een carcinoom over botpijn klaagt; bij de eerstgenoemde patiënte zou het volledig verantwoord zijn een scintigram te vervaardigen wegens de rugklachten. Bij de tweede ziektegeschiedenis komen wij in de problemen, die ik ook in mijn commentaar schetste. Het gaat hier om een patiënte met een mammacarcinoom, die geen botklachten had en bij wie desondanks een botscentigrafie een positieve uitslag opleverde. Moeten we ons door een dergelijke observatie nu wel laten leiden? In het Leidse patiëntenmateriaal werden slechts bij vier van de 136 patiënten met een „operabel” mammacarcinoom pre-operatief skeletmetastasen gevonden. Deze vier patiënten hadden allen botpijn en een verhoogde alkalische fosfatase. Als de kans op een asymptomatische botmetastase zo klein is kan de routine-preoperatieve skeletscintigrafie bij een mammacarcinoom toch niet worden uitgedijd? Indien men zich bij zijn indicatiestelling door uitzonderlijke observaties laat leiden, wordt er veel overbodig onderzoek uitgevoerd.

Leiden, april 1983

A.E. VAN VOORTHUISEN

Hoe gezond is de gezondheidsstatistiek?

In het commentaar van Steffelaar worden randvoorwaarden geschetst en aanbevelingen gedaan om tot een verbetering van de gezondheidsstatistiek te komen.¹ Een aantal hiervan werd bij de GMD reeds enkele jaren geleden beproefd en ingevoerd. Mogelijk bestaat er ook buiten de kring van de sociale verzekeringen belangstelling voor deze bevindingen.

De aanleiding was, dat binnen de context van onze kwaliteitsbevordering het vermoeden bestond dat de kwaliteit van de toegekende codes te wensen overliet, onder meer door de hoge werkdruk van de artsen. Dit leidde tot een actieplan om te onderzoeken of het coderen volgens het ICD-systeem niet beter door speciaal opgeleide administratieve krachten kon worden uitgevoerd. Aan deze delegatie werd de randvoorwaarde verbonden dat de kwaliteitswinst door een dubbelblind onderzoek zou moeten worden aangetoond. Bij de afsluitende steekproef, na implementatie van het actieplan, bleek aan de gestelde norm ruim te zijn voldaan; het fouten-percentage bleek op 3-cijferniveau tot 5,8% te zijn gezakt.² Op grond van deze proef werd besloten dat voortaan administratieve medewerkers een speciaal op de GMD toegespitste toepassing van de ICD zouden gaan hanteren i.p.v. artsen. De in-service-opleiding hiervoor van 24 dagdelen is thans door ca. 70% van alle betrokkenen gevolgd.

Nadat de proef een positief resultaat had opgeleverd werden enkele strategieën ontwikkeld om deze kwaliteit onder normale werkverhoudingen te handhaven of zelfs te verbeteren. Door steekproefonderzoeken te combineren met interviews van codeurs en management kon een aantal in de dagelijkse praktijk voorkomende codeerfouten worden opgespoord en geredresseerd. Deze fouten kunnen in 3 categorieën worden ingedeeld: (a) codeer-technische fouten, (b) het pogen om kwalitatief slechte diagnoses te coderen, (c) medische interpretatiefouten. Wij constateer-