

tigd. De shunt had over nagenoeg het gehele intraveneuze traject geleid tot ulcererende thrombophlebitis en bovendien tot verscheidene middelgrote en grote longemboli. Zowel in de thrombusmassa van de thrombophlebitis als in de longemboli werd uitgebreide bacteriële kolonisatie aangetroffen. Grenzend aan enkele longemboli werd beginnen de abcedering gevonden. Als directe doodsoorzaak bij deze patiënte werd de combinatie van uitgebreide longemboli en sepsis beschouwd.

Hoewel op dit moment de kans op dodelijke complicaties van de peritoneoveneuze shunt nog moeilijk in een percentage is aan te geven, lijkt het zeker verantwoord deze kans als „aanzienlijk” te bestempelen. Vaak zal obductie noodzakelijk zijn om na te gaan of een complicatie van de shunt de dood heeft veroorzaakt, zoals ook het geval was bij de door mij beschreven patiënte. Kroon en Van der Pompe vermeldden niet de doodsoorzaak van hun patiënten, noch of obductie werd verricht. In hoeverre het subjectief welbevinden van patiënten met peritonitis carcinomatosa, die meestal nog slechts enkele weken te leven hebben, wordt vergroot door deze operatieve ingreep met een aanzienlijk percentage dodelijke complicaties, ligt buiten het gezichtsveld van de patholoog-anatoom.

#### LITERATUUR

- 1 Steffelaar JW. Obductiebevinden met betrekking tot centrale venacatheters. *Ned Tijdschr Geneesk* 1975; 119: 339.
- 2 Bertrand M, Presant CA, Klein L, Scott E. Iatrogenic superior vena cava syndrome. A new entity. *Cancer* 1984; 54: 376-8.

Zwolle, november 1984

J.W. STEFFELAAR

De opmerking van collega Steffelaar dat een peritoneoveneuze shunt bij patiënten met ascites van maligne oorsprong gepaard zou gaan met een aanzienlijk percentage dodelijke complicaties, kunnen wij niet onderschrijven. Wel vonden we bij de 36 patiënten die de laatste jaren in het Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis wegens ascites behandeld werden met een Denver-shunt, slechts een gering aantal complicaties.<sup>1</sup> Bij 3 patiënten trad infectie op, waarvan 1 maal – wegens sepsis – de shunt verwijderd moest worden; 4 maal werd lokale trombusvorming gezien in de vene waarin de shunt geïntroduceerd was en 2 maal was er, overigens asymptomatische, trombocytopenie. Deze bevindingen zijn in overeenstemming met die uit de literatuur.<sup>2</sup> Vooral bij maligne ascites is het gevaar voor diffuse intravasale stolling geringer dan bij shunting van ascites ten gevolge van levercirrose. Uiteraard is bij het inbrengen van de shunt uiterste steriliteit geboden. De meeste auteurs adviseren bovendien de shunt in te brengen onder bescherming van antibiotica. Eénmaal ingebracht is het gevaar voor infectie waarschijnlijk veel kleiner dan bij een centraal-veneuze catheter, daar geen verbinding met de buitenwereld bestaat.

Bij één van de twee door ons beschreven patiënten, de patiënt met mammacarcinoom, werd obductie verricht. Hierbij bleek de doodsoorzaak, twee maanden na inbrengen van de shunt, een embolus in de long te zijn, die waarschijnlijk afkomstig was van een uitgebreide thrombophlebitis van het been. Rondom de shunt werd geen trombusvorming waargenomen. De andere patiënt, met de pancreastumor, overleed thuis, 2½ maand na inbrengen van de shunt. Bij de overige 6 patiënten die behandeld werden met een shunt, werd geen obductie verricht; 4 van hen overleden thuis.

Collega Steffelaar wijst niet op het gevaar voor tumorcel-disseminatie ten gevolge van peritoneoveneuze shunts.

Hoewel sommigen van mening zijn dat dit gevaar theoretisch is, daar overlijden steeds zal plaats vinden voordat de door de shunt veroorzaakte metastasen manifest worden,<sup>3</sup> wordt door anderen uitgebreide tumorembolisatie in de longen beschreven, die nagenoeg zeker door de shunt veroorzaakt moet zijn.<sup>4,5</sup> Een ander nadeel is het feit dat de shunt nogal eens verstopt raakt door celdébris, eiwitstolsels, etc.<sup>2,6</sup> Bij de reeds genoemde patiëntengroep trad in 13 van de 36 gevallen shuntobstructie op voor het moment van overlijden.<sup>1</sup> De mediane overlevingsduur van de gehele groep na inbrengen van de shunt was 13 weken, de mediane duur van het functioneren 8 weken (actueel berekend was deze laatste 14 weken).

Wij zijn van mening dat de peritoneoveneuze shunt een plaats verdient in de behandeling van patiënten met ascites van maligne oorsprong, maar wisselend succes en gevaar voor tumorceldisseminatie bestempelen deze methode als laatste keuze van palliatief handelen.

#### LITERATUUR

- 1 Roussel JGJ, Kroon BBR, Hart AAM. De Denver peritoneoveneuze shunt bij de behandeling van ascites van maligne oorsprong. In: Kroon BBR, Dongen JA van, red. *Oncologisch Kabinet*. Amsterdam: Het Nederlands Kanker Instituut, 1984: 141-7.
- 2 Lacy JH, Wieman TJ, Shively EH. Management of malignant ascites. *Surg Gynecol Obstet* 1984; 159: 397-412.
- 3 Tarin D, Price JE, Kettlewell MGW, Souter RG, Vass ACR, Crossley B. Clinical pathological observations on metastases in man studied in patients treated with peritoneovenous shunts. *Br Med J* 1984; 288: 749-51.
- 4 Maat B, Oosterlee J, Spaas JAJ, Lammes FB. Dissemination of tumour-cells via the LeVeen shunt. *Lancet* 1979; i: 988.
- 5 Smith RL, Sternberg SS, Paglia MA, Goldby RB. Fatal pulmonary tumor embolization following peritoneovenous shunting for malignant ascites. *J Surg Oncol* 1981; 16: 27-35.
- 6 Oosterlee J. Peritoneovenous shunting for ascites in cancer patients. *Br J Surg* 1980; 67: 663-6.

Amsterdam,  
Rotterdam, december 1984

B.B.R. KROON  
W.B. VAN DER POMPE

### *Een voorbeeld van verkeerde zuinigheid*

Naar mijn gevoel zou een betere titel voor de klinische les van Fliers en Yntema (1984; 2209-10) gekozen zijn indien de nadruk was gelegd op de ontoereikende, zelfs verkeerde instructie hoe de orale rehydratie-oplossing te bereiden. Op zichzelf lijkt het mij naar analogie van de instructie die wordt gegeven in de landen in ontwikkeling ook heel goed mogelijk om in Nederland de ouders zelf ORS te laten bereiden. Het voorschrijven van sachets bevordert mijns inziens onnodige medicalisering. Het lijkt beter om de ondeskundige handen deskundig te maken.

Brielle, november 1984

C.J. IN 'T VELD

Het is de vraag of in de klinische les van Fliers en Yntema (1984; 2209-10) met bovenstaande titel de juiste les getrokken is uit het klinische gebeuren. Terecht vragen de auteurs aandacht voor de ernstige situaties die kunnen ontstaan bij het onjuist verstrekken en uitvoeren van voedingsadviezen bij acute diarree bij kinderen. Via het advies van de huisarts: „Een halve liter water, vier koffielepels suiker en een halve eetlepel zout”, werd door de moeder van het patiëntje een oplossing bereid die te veel zout bevatte. Dit heeft tot een ernstige hypertone dehydratie van het 1½-jarige kind geleid. Het ligt voor de hand uit dit gegeven de conclusie te trekken, dat voedingsadviezen met zorg gegeven moeten worden. Huisartsen moeten weten, dat gebleken is dat misverstanden tot ernstige