

zijn werkzaam bij de behandeling van psoriasis. Irritatie van de huid en verkleuring van huid en kleding maakten deze middelen vanuit cosmetisch oogpunt minder geschikt voor poliklinische toepassing. Aangezien het echter een veilig middel is dat geen algemene bijwerkingen heeft en vrijwel geen aanleiding geeft tot contactallergie behield ditranol naast corticosteroiden, PUVA en methotrexaat een belangrijke plaats in het therapeutische arsenaal van de dermatoloog. In 1980 deden Schaeffer et al. een belangrijke ontdekking: de penetratie van ditranol in de psoriasisplekken is groter dan in de omgevende normale huid.¹ Wanneer het middel in hoge concentratie kortdurend op de huid wordt aangebracht, kan een zelfde effect worden bereikt als na langdurige applicatie, zonder dat de huid geïrriteerd raakt en pigmentatie optreedt. De goede resultaten met deze korte-contacttherapie werden in de afgelopen jaren door diverse onderzoekers bevestigd.²⁻⁶

Met deze nieuwe therapie is het ook niet meer noodzakelijk ditranol te verwerken in een pasta, die nauwkeurig op de psoriasisplekken kan worden aangebracht. Omdat een pasta moeilijk is te verwijderen, is dit zelfs voor de korte-contacttherapie ongewenst. De verschillende ditranolcrèmes en -zalven die de laatste jaren op de markt zijn verschenen, kunnen in korte tijd over het hele lichaam worden uitgesmeerd en zijn gemakkelijk af te wassen. Ondanks zorgvuldig gebruik kan irritatie en verkleuring nog altijd voorkomen. Deze ontstekingsreactie kan men zonodig kortdurend behandelen met een lokaal corticosteroidpreparaat.⁷

De korte-contacttherapie met ditranol is een grote aanwinst voor de behandeling van psoriasis. Zij vereist echter wel een intelligente, goed gemotiveerde en geïnformeerde patiënt.⁸

LITERATUUR

- 1 Schaeffer H, Farber EM, Goldberg L, et al. Limited application period of dithranol in psoriasis. *Br J Dermatol* 1980; 102: 571-3.
- 2 Runne U, Kunze J. Short duration ('minutes') therapy with dithranol for psoriasis. A new out-patient regimen. *Br J Dermatol* 1982; 106: 135-9.
- 3 Goring HD, Voss M. Erfahrungen mit der hochdosierten Dithranol-Kurzzeittherapie der Psoriasis. *Hautarzt* 1984; 35: 148-51.
- 4 Lowe NJ, Ashton RE, Koudsi H, Verschoore M, Schaefer H. Anthralin for psoriasis: Short-contact anthralin therapy compared with topical steroid and conventional anthralin. *J Am Acad Dermatol* 1984; 10: 69-72.
- 5 Schwarz T, Gschnait F. Anthralin minute entire skin treatment. *Arch Dermatol* 1985; 121: 1512-5.

- 6 Wilson PD, Ives FA. Dithrocream in psoriasis. *Br J Dermatol* 1980; 103: 105-6.
- 7 Gorsulowsky DC, Voorhees JJ, Ellis CN. Anthralin therapy for psoriasis. *Arch Dermatol* 1985; 121: 1509-11.
- 8 Seville RH. Should general practitioners use dithranol. *Br Med J* 1983; 287: 503.

J. J. E. VAN EVERDINGEN

Verloskunde en vrouwenziekten

De hoeveelheid vaginale fluor bij gezonde vrouwen

Over het algemeen wordt de hoeveelheid vaginale fluor afgedaan met gemeenplaatsen als: onder normale omstandigheden is er een voortdurende kleine hoeveelheid fluor aanwezig. Soms volgt de toevoeging dat het aspect melkachtig moet zijn en niet korrelig. Een andere gemeenplaats luidt: Een fysiologische vaginale fluor moet voldoende zijn om de vagina en introïtus vochtig te houden, zonder dat dit uitwendig zichtbaar wordt. Kwantitatieve onderzoeken zijn weinig verricht, hoewel de mening heerst dat de hoeveelheid fluor premenstrueel toeneemt. Godley deed een onderzoek bij 22 gezonde vrijwilligers van gemiddeld 27 jaar met een regelmatige cyclus.¹ Door nauwkeurig wegen van ingebrachte tampons werd de hoeveelheid fluor gemeten. De gemiddelde hoeveelheid bedroeg 1,55 gram per 8 uur. De hoogste productie vond midcyclisch plaats (1,96 gram/8 uur en de laagste waarden op de 7e dag van de cyclus 1,38 gram/8 uur) en op de 26e dag (1,37 gram/8 uur).

Uit deze gegevens blijkt dat de productie premenstrueel niet op haar hoogste niveau is. Tevens bleek de auteur dat deze cyclische verschillen bij pilgebruiksters minder duidelijk waren dan bij vrouwen die geen orale contraceptie toepasten.

Uiteraard zegt dit onderzoek alleen iets over het gewicht van de vaginale fluor. Andere variabelen, zoals kleur, volume en consistentie kunnen belangrijker zijn, zeker als ze met elkaar vergeleken worden bij vrouwen zonder en met klachten en bovendien als vaginitis de fluor in tal van opzichten verandert.

LITERATUUR

- 1 Godley MJ. Quantitation of vaginal discharge in healthy volunteers. *Br J Obstet Gynaecol* 1985; 92: 739-42.

P. G. HART

Ingezonden

(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie; deze behoudt zich het recht voor de stukken te bekorten; stukken die langer zijn dan 1 kolom druks komen niet voor plaatsing in aanmerking)

Het beëindigen van voedsel- en vochttoediening aan patiënten

In zijn artikel stelt Leenen (1985; 1980-2) o.a. 'Voeding en vochttoediening vormen een dagelijks onderdeel van de verpleging en verzorging van patiënten. In een aantal gevallen is die voeding kunstmatig wegens de conditie van de patiënt. Het nalaten van (kunstmatige) voeding in het kader van de normale verpleging en verzorging is niet aanvaardbaar en zou ook een strafbaar feit (art. 255 Wetboek van Strafrecht) opleveren. Ook indien een medische behandeling als zinloos is gestaakt, hetgeen niet steeds onmiddellijk de dood tot gevolg behoeft te hebben, moeten de normale verpleging en verzorging, inclusief de verstrekking van voedsel en vocht, worden gegeven'.

Helaas wordt niet duidelijk wat onder 'kunstmatige voeding in het kader van de normale verpleging en verzorging' moet

worden verstaan, toedieningswijze van de voeding of aard van het voedingsproduct, dat soms zeer kunstmatig van aard kan zijn? Deze vraag is van belang ten aanzien van de categorie 'niet-beademde, irreversibel comateuze patiënten' over wie in dit artikel vooral gesproken wordt; immers velen van hen worden tenminste voor een belangrijk deel via een neussonde gevoed, mijns inziens de eenvoudigste vorm van kunstmatige voeding als onder 'kunstmatig' de toedieningswijze verstaan dient te worden, tenzij daarmee bedoeld wordt voeding met behulp van tuitkannetjes e.d.

De uitvoering van het toedienen van vocht of voedsel via een neussonde is een verpleegkundige handeling, in de nabije toekomst ook een ziekenverzorgende handeling, zij hebben in deze een uitvoeringsbevoegdheid. De beslissing tot het geven van voedsel of vocht per neussonde is mijns inziens echter aan de arts voorbehouden: opdrachtsbevoegdheid. Is deze opvatting

juist, dan wil het mij voorkomen dat er geen of nauwelijks vormen van kunstmatige voeding te vinden zijn waarbij niet sprake is van een medische behandeling, weliswaar uitgevoerd door verpleegkundigen, en als zodanig onderworpen aan het door Leenen bedoelde voor medische handelingen geldende normatieve kader.

P. SPIT

Eindhoven, december 1985

Noch de toedieningswijze, noch de aard van het produkt, noch het feit dat de arts de opdracht heeft gegeven, is bij deze materie relevant. Het gaat om de vraag of een behandeling medisch zinloos is geworden en het stoppen van de kunstmatige toediening van voedsel en vocht binnen afzienbare tijd tot het overlijden leidt. In het algemeen zal dat bij niet-beademde, irreversibel comateuze patiënten niet het geval zijn, omdat daarbij aan de tweede genoemde voorwaarde niet is voldaan. Het opdracht geven door een medicus maakt een handeling niet zonder meer een medische handeling. In de in het artikel genoemde categorie b gaat het om verpleging en verzorging, ook al geeft de arts aan wat er moet geschieden. Zelfs kan worden gezegd dat in het algemeen voeding- en vochttoediening verpleegkundige handelingen zijn. Bij wijze van exceptie echter kan kunstmatige vocht- en voedingtoediening in feite een medische handeling worden en over die categorie handelt het artikel. Dat kan bij het einde van het leven het geval zijn, bijvoorbeeld als alleen de kunstmatige toediening van voedsel en vocht het spoedig overlijden van de patiënt tegenhoudt.

H. J. J. LEENEN

Amsterdam, december 1985

De behandeling van kystische fibrose

Dit interessante artikel van J. C. de Jongste et al. (1986; 297-301) laat voor het bepalen van de keuze van de te gebruiken antibiotica een aantal vragen open.

– Graag had ik de reden vernomen waarom van de aminoglycosiden als eerste voor tobramycine wordt gekozen, speciaal in een vergelijking met netilmicine over dosis-effectiviteit en -toxiciteit. Vermelding van het resultaat van de wekelijkse controle van nier- en gehoorfunctie zou daarbij van nut kunnen zijn. Overigens stelt zich hier de vraag of zo'n controle elke week na beëindiging van de opname niet een te grote belasting voor de patiënt is. Controle alleen tijdens de opname lijkt daarentegen niet bijzonder informatief.

– De initiële keuze voor het β -lactam-antibioticum ticarcilline, ondanks de daaraan inherente belangrijk zwaardere Na^+ -belasting in vergelijking met azlocilline, wordt niet onderbouwd door vergelijking van de frequentie van voorkomen van voor azlocilline ongevoelige stammen bij het aangegeven regime ten opzichte van die welke zich manifesteert bij het toepassen van azlocilline als β -lactam-antibioticum van de eerste keus. Zonder een zodanige vergelijking is de vermelde voorkeur onverklaard. – Dat er na gebruik van ticarcilline en azlocilline nog veel *Pseudomonas*stammen voorkomen die dan toch nog gevoelig zijn voor cefsulodine waag ik te betwijfelen. Zou dit toch het geval zijn, zou ik vrezen dat patiënten met een aan de kliniek verbonden stam zijn besmet.

– Tenslotte zou bij de aerosol-therapie naast het gebruik van tobramycine volledigheidshalve nog de toepassing van polymyxine kunnen worden vermeld. Ook al kan daarvan evenmin veel resultaat worden verwacht, men voorkomt in elk geval resistentie voor algemeen bruikbare middelen.

M. J. VAN TOORN

Noordwijk, februari 1986

In antwoord op de opmerkingen van collega Van Toorn willen wij het volgende naar voren brengen:

– De werkzaamheid van tobramycine in vitro ten opzichte van *Pseudomonas aeruginosa* is groter dan die van netilmicine.¹ Gehoor- en nierfunctie kunnen al tijdens de behandeling met aminoglycosiden verslechteren. Controle dient daarom gedurende en tevens 3 à 4 weken na het staken van de therapie te worden verricht.

– Inderdaad is de gevoeligheid van *P. aeruginosa* voor ticarcilline ongeveer dezelfde als die voor azlocilline. De reden dat wij de voorkeur geven aan ticarcilline bij patiënten bij wie geen zoutbeperking noodzakelijk is, is dat de kans op allergische reacties bij azlocilline wat groter lijkt te zijn dan bij ticarcilline.²

– Bij onze patiëntengroep is ongeveer 10% van de *P. aeruginosa*-stammen die niet gevoelig zijn voor ticarcilline en azlocilline, nog goed gevoelig voor cefsulodine. Uit typeringsonderzoek is gebleken dat patiënten met kystische fibrose gedurende een lange periode met dezelfde stam zijn geïnfecteerd.

– Polymyxine is een sterk neuro- en nefrotoxisch middel. Over de resorptie via het slijmvlies van de luchtwegen is ons niets bekend. Omdat tobramycine wel wordt geresorbeerd na vernevelen (wij hebben soms binnen 1 uur na vernevelen van 80 mg concentraties in het serum tot $5 \mu\text{g.m.}^{-1}$ gemeten), houden wij rekening met de mogelijkheid dat na verneveling potentieel toxische concentraties van polymyxine kunnen ontstaan.

LITERATUUR

¹ Michel MF. Aminoglycosiden. Pharm Weekbl 1984; 119: 662-6.

² Møller NE, Eriksen KR, Feddersen C, et al. Chemotherapy against *Pseudomonas aeruginosa* in cystic fibrosis. A study of carbenicillin, azlocillin or piperacillin in combination with tobramycin. Eur J Respir Dis 1982; 63: 130-9.

K. F. KERREBIJN

Rotterdam, februari 1986

Terminale thuiszorg: 'een uitzonderlijk geval'

Uit het artikel van collega Massop (1986; 289-91) blijkt, dat deze huisarts zeer veel zorg aan zijn patiënt heeft besteed, 1455 huisbezoeken! Toch dient men zich af te vragen of de behandeling zinvol is geweest. Iemand met een subclavia-infuus, twee buikwandfistels, een dunne-darmcatheter door de buikwand, een vaginale balloncatheter en hevige pijnen leidt geen menswaardig bestaan. Waarom moet deze patiënt met een uitgebreid carcinoom in leven worden gehouden met behulp van een subclavia-infuus? Deze infusen zijn bedoeld voor patiënten, bij wie een periode moet worden overbrugd, waarin onvoldoende voedingsstoffen oraal kunnen of mogen worden toegediend, maar niet om een lijdensweg 17 maanden te verlengen. Sondevoeding zou hier acceptabel zijn geweest; de ziekteduur zou dan waarschijnlijk beduidend korter zijn geweest. Mag een mens gewoon sterven, ook als hij niet voldoende voedsel tot zich kan nemen? Er is hier mijns inziens ten onrechte gebruik gemaakt van nieuwe specialistische medische technieken. De eerste lijn hoeft zeker niet sterker!

M. L. M. HOUBEN

Heerlen, februari 1986

Had collega Houben onze klinische les goed gelezen, dan had zij geweten dat via het subclavia infuus door ons alleen fysiologische zoutoplossing werd toegediend en geen voedingsoplossing. Dit infuus was al in het ziekenhuis ingebracht en werd door ons in situ gelaten om bij verdorsten vocht toe te kunnen dienen en eventueel medicamenten. Wij gaven alleen 2 l zoutoplossing per etmaal en zijn ervan overtuigd dat patiënte hiervan veel voordeel heeft gehad. Overigens werd door ons geen gebruik