

onbekende stoornis in de stofwisseling van vitamine D achten zij wel mogelijk, evenals een nog onbekende deficiëntie. De bevindingen bij de patiënte die geen voeding meer kreeg, steunen dit echter niet. De kans op het vóórkomen van een toxische stof in de parenterale voedingsvloei-stof die de schrijvers gebruiken, lijkt groter, vooral gezien het verdwijnen van de klachten bij de patiënte die niet meer werd gevoed. Hoewel parenterale voeding, ook gedurende langere tijd, overal ter wereld veel wordt toegepast, leren deze waarnemingen ons dat wij nog maar aan het begin staan van onze kennis van de metabole gevolgen van deze kunstmatige maar vaak levensreddende therapie.

*Literatuur:* KLEIN, C. L., M. E. AMENT, R. BLUESTONE e.a. (1980) *Lancet II*, 1041.

H. P. SAUERWEIN

## *Verloskunde en vrouwenziekten*

*Echografisch vaststellen van urineretentie na gynaecologische operaties*

Veelvuldig wordt na uterusextirpatie of prolapsplastiek een urineretentie waargenomen. Tot nu toe kon het be-

staan van urineretentie alleen worden bewezen door catheterisatie nadat de vrouw spontaan had geürineerd. Deze invasieve methode leidt echter, ook als ze onder steriele omstandigheden wordt uitgevoerd, menigmaal tot infecties van de blaas. Na een prolapsplastiek zal vaker catheterisatie nodig zijn; daarbij is traumatische beschadiging van de urethra niet steeds te vermijden en de ingreep is voor de vrouw altijd onaangenaam. LEUCHT e.a. (1980) beschreven een methode om urineretentie aan te tonen en de hoeveelheid in de blaas achtergebleven urine echografisch te meten. Bij 17 vrouwen werd na een uterusextirpatie regelmatig de retentie gemeten, zowel met de catheter als door middel van ultrageluid. Een urineretentie van meer dan 20 ml kon steeds echografisch worden vastgesteld. Bij een retentie tussen de 20 en 60 ml was het verschil tussen beide metingen nooit meer dan 10 ml; boven de 60 ml was de variatiebreedte iets groter. Deze methode lijkt een aanwinst, vooral voor vrouwen met een hardnekkige urineretentie, omdat veelvuldig catheteriseren op deze wijze kan worden vermeden.

*Literatuur:* LEUCHT, W., E. MÜLLER, H. HEYES e.a. (1980) *Geburtsh. u. Frauenheilk.* 40, 1107.

P. G. HART

## INGEZONDEN

*(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie; deze behoudt zich het recht voor de stukken te bekorten)*

### *De reactieve-hyperemieproef; eenvoudig uitvoerbare methoden om de perifere, arteriële bloedstroom onder belasting te onderzoeken*

*De redactie betreurt het dat onderstaand naschrift abusievelijk niet is afgedrukt waar dat had moeten gebeuren, onder het Ingezonden van BUTH (1981).*

In zijn commentaar op ons artikel (1981) begint collega BUTH (1981) met op te merken, dat voor het onderscheid tussen benen met een normale en een gestoorde arteriële circulatie de enkel-armbloeddrukindex in rust voldoende is. Wij zijn het daarmee volledig eens en nergens in ons artikel komt dan ook een ontkenning van dit gegeven voor. Het ging ons ook niet om de gegevens in rust, maar om de gegevens gedurende of na belasting, zoals ook duidelijk uit de titel van het artikel moge blijken.

In de rest van zijn commentaar laat Buth zijn duidelijke voorkeur voor de tredmolentest blijken, hetgeen uiteraard zijn goed recht is; alleen baseert hij die voorkeur op een aantal veronderstellingen, waarmee wij het niet geheel eens kunnen zijn. De eerste daarvan is, dat het lopen op een tredmolen vergelijkbaar is met het normale lopen. Dat is, zeker voor de patiënt met claudicatio intermittens, onjuist. De tredmolen „dwingt” hem tot lopen, in het algemeen houdt hij zich vast aan twee armbeugels en niet zelden beangstigt het apparaat hem. Men moet op een tredmolen „leren lopen”, zoals ook uit onze vroegere ervaring met het tredmolenonderzoek is gebleken.

Dit brengt ons op de tweede veronderstelling van Buth, nl. dat het tredmolenonderzoek gestandaardiseerd zou zijn uit te voeren, hetgeen vooral voor de follow-up van patiënten met perifere arteriosclerose van groot belang kan

zijn. Juist de gewenning aan de tredmolenbelasting en het feit dat de patiënt niet steeds dezelfde claudicatie-afstand heeft – overeenkomend met de zo vaak bij deze patiënten gehoorde mededeling „de ene dag gaat het beter dan de andere” – maken de reproduceerbaarheid van de tredmolentest juist zo dubieus, zoals niet zo lang geleden nog door CLYNE e.a. (1979) werd bevestigd. Dit is in tegenstelling tot de reactieve-hyperemieproef waarbij juist wel een gestandaardiseerde belasting wordt gegeven.

Het is derhalve onze overtuiging dat onze conclusies onverkort gehandhaafd kunnen blijven.

*Literatuur:* BUTH, J. (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 1309. – CLYNE, C. A., A. TRIPOLITIS, C. W. JAMIESON e.a. (1979) *Surg. Gynec. Obstet.* 149, 727. – VERHAGEN, P. E. en TH. J. M. V. VAN VROONHOVEN (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 466.

Tilburg, juni 1981

P. F. VERHAGEN

TH. J. M. V. VAN VROONHOVEN

### *Salazosulfapyridine of 5-aminosalicylzuur voor behandeling van colitis ulcerosa en morbus Crohn*

Het referaat van collega VAN DEN BRANDT-GRÄDEL (1981) over de behandeling van colitis ulcerosa en de ziekte van Crohn met salazosulfapyridine (SASP) en 5-aminosalicylzuur (5-ASA), naar aanleiding van het artikel van KLOTZ e.a. (1980), besluit met de aanbeveling om patiënten met een colitis ulcerosa of de ziekte van Crohn voortaan te behandelen met 5-aminosalicylzuur in de vorm van zepillen. Deze aanbeveling geeft ons aanleiding tot enkele opmerkingen.

Naar onze mening is zowel de opzet van het onderzoek van Klotz e.a. als de interpretatie van de resultaten discutabel. Het zou te ver voeren om hierop nader in te gaan. Evenals bij twee andere onderzoeken reeds was aange- toond concluderen de auteurs dat 5-ASA het werkzame bestanddeel van Salazopyrine is. Hun meest opmerkelijke bevinding is echter dat 5-ASA, toegediend in de vorm van zetpillen, effectief bleek te zijn bij patiënten met een rechtszijdige colitis van Crohn en een ileitis terminalis. Een goede verklaring hiervoor hebben de auteurs niet. Zij op- peren de mogelijkheid dat 5-ASA werkzaam is via serum- resp. weefselspiegels hoewel bij de meeste patiënten geen 5-ASA in het serum kon worden aangetoond. Slechts bij twee patiënten was een minimale hoeveelheid aantoonbaar ( $<0,5 \mu\text{g/ml}$ ).

Op grond van een serie waarnemingen menen wij, dat de werkzaamheid van Salazopyrine berust op een lokaal effect van 5-ASA op het darmslijmvlies. Na het oraal innemen van SASP en van 5-ASA zijn de serumspiegels van 5-ASA zeer laag ( $<2 \mu\text{g/ml}$ ) als gevolg van een snelle klaring van het geabsorbeerde 5-ASA door de nier. Het is daarom hoogst onwaarschijnlijk dat 5-ASA-zetpillen werkzaam kunnen zijn bij afwijkingen die buiten het rectum gelegen zijn. Alleen bij patiënten met een proctitis of proctosig- moiditis heeft het zin om lokale toediening van 5-ASA te overwegen.

*Literatuur:* BRANDT-GRÄDEL, V. VAN DEN (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 930. — KLOTZ, U., K. MAIER, C. FISCHER e.a. (1980) *New Engl. J. Med.* 303, 1499.

Nijmegen, juli 1981

P. A. M. VAN HEES  
J. H. M. VAN TONGEREN

De collegae Van Hees en Van Tongeren hebben groten- deels gelijk, maar de strekking van onze slotzin is niet goed overgekomen door verwaarlozing van het woord „voorals- nog”. In het verband van genoemde zin betekent dit woord: zolang er geen veiliger vehikel dan sulfapyridine is gevonden om het 5-aminosalicylzuur in werkzame concen- traties ter plaatse te brengen. Dat dit bij ziekteprocessen in colon ascendens of ileum bereikt kan worden door zetpillen met 5-ASA is inderdaad niet te begrijpen en niet te gelo- ven.

Amsterdam, augustus 1981 V. VAN DEN BRANDT-GRÄDEL

## *Pijnlijk bewegingstraject van het schouder- gewricht*

Het zeer interessante artikel van VISSER en KONINGS (1981) geeft ons aanleiding tot de volgende kanttekeningen.

Abductie in het schoudergewricht is abductie (in het frontale vlak) van het glenohumerale gewricht. Daarbij blijkt dat er slechts  $90^\circ$  bewegingsmogelijkheid is. De door de auteurs beschreven pijnbogen hebben dus niet uitslui- tend betrekking op de abductie in het glenohumerale ge- wricht maar tevens op de elevatie van de arm ten gevolge van bewegingen van de schoudergordel, waarbij ware ge- wrichten (sternocostaal gewricht, acromioclaviculair ge- wricht) en schijngewrichten (scapulothoracaal glijgewricht en het nevgewricht tussen de fornx humeri en het tuber- culum majus) betrokken zijn. De door de auteurs beschre- ven pijnlijke trajecten ( $60-120^\circ$  en  $160-180^\circ$ ) kunnen dus niet onderzocht worden door uitsluitend het glenohume-

rale gewricht te onderzoeken. Zij bedoelen hier dus de gecombineerde abductie van het schoudergewricht en de elevatie van de arm.

Ook het beschreven pijnlijke endorotatie-abductietra- ject van het schoudergewricht is ons niet geheel duidelijk. Deze beweging is bij onderzoek maar tot  $90^\circ$  mogelijk, want de humerus ondergaat onder invloed van het liga- mentum glenohumerale inf. een dwangexorotatie. Door- snijding van dit ligament maakt verdere abductie mogelijk. Ook hier kunnen de genoemde pijnlijke trajecten onmoge- lijk volledig worden doorlopen zonder er andere gewrich- ten dan het glenohumerale gewricht bij te betrekken. Het stuk had dus beter „pijnlijk bewegingstraject van de arm” kunnen heten.

De diagnostiek van de intrinsieke schouderafwijkingen is bij lange na niet volledig. Zo zou er gedifferentieerd kun- nen worden tussen afwijkingen aan afzonderlijke spieren en bursa's. Indien men zich uitsluitend, zoals de auteurs beschrijven, op palpatie verlaat is exacte diagnostiek moei- zaam. Het pijnlijke bewegingstraject van  $60-120^\circ$  in het frontale vlak wordt veroorzaakt door compressie van vier structuren, nl. de Mm. supraspinatus, subscapularis, infra- spinatus en de bursa subdeltoidea. Letsels daarvan geven praktisch gelijke pijnsymptomen, maar duidelijk verschil- lende onderzoekbevindingen. De eerste drie spieren kun- nen worden getest door beweging tegen weerstand (resp. abductie, exorotatie en endorotatie). Door middel van dit onderzoek is het mogelijk te differentiëren tussen laesies van de afzonderlijke spieren. Door het omspuiten van een van de pezen met een lokaal anaestheticum kan de dia- gnose ondersteund worden. De bijbehorende contractie te- gen weerstand is dan niet meer pijnlijk. Ook bursitis sub- deltoidea kan men waarschijnlijk maken door het verdwij- nen van een pijnlijk bewegingstraject na injectie met een lokaal anaestheticum in de bursa. Op grond van deze fysi- sche diagnostiek kan een optimaal behandelprogramma wor- den opgesteld. Het is dan mogelijk selectief dwarse frictie- massage te geven op de aangedane pees, en kan meer ge- richt een steroidinjectie worden gegeven. Als men niet zorgvuldig onderzoekt loopt men snel de kans in een gere- fereerd pijnpunt te prikken, hetgeen niets helpt. Meer spe- cifieke conservatieve behandeling zou een operatie over- bodig kunnen maken.

*Literatuur:* VISSER, J. D. en J. G. KONINGS (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 1039.

Groningen, juli 1981

A. KNOL  
H. S. VAN DEN BOSCH

Met het schoudergewricht wordt gewoonlijk het gleno- humerale gewricht bedoeld, waarbij slechts gerefereerd wordt aan een van de zeven gewrichten waaruit het schou- dercomplex bestaat. In ons artikel wordt duidelijk gespro- ken over het „abductietraject van het gecombineerde tho- racoscapulohumerale gewricht”. Het was niet de bedoeling van het artikel uitgebreid op de biomechanica van het ge- wricht in te gaan. Dat er echter maar  $90^\circ$  bewegingsmoge- lijkheid in het glenohumerale gewricht mogelijk is moeten wij tegenspreken. Daar de gewrichtsoppervlakte van de humeruskop overeenkomt met een halve sfeer (dus  $180^\circ$ ) en de hoogte van de cavitas glenoidalis een derde bedraagt van de boog van het humerale kraakbeen, is beweeglijk- heid mogelijk over  $180^\circ - (180^\circ : 3) = 120^\circ$  (CLAESSENS 1969). De overige abductiemogelijkheid ontstaat door het kantelen van de scapula. Vanaf  $20^\circ$  tot  $30^\circ$  tot volledige abductie vindt terzelfder tijd glenohumerale en scapulo-