

Diversen

Parenterale voeding en stikstofbalans

Bij allerlei toestanden, zoals o.a. na sommige ingrijpende operaties aan het maag-darmkanaal, verdragen de patiënten gedurende een periode waarvan de lengte onvoorspelbaar is, geen voedsel per os. Dit leidt tot gewichtsverlies, spieratrofie, en volgens sommigen tot vertraagde wondgenezing en verminderde weerstand tegen infecties. Om hieraan tegemoet te komen, beschikt men over parenterale voeding: vetemulsies, die hun bijzondere problemen meebrengen, glucose- en aminozuuroplossingen.

HOOPER en medewerkers (1975) hebben, uitgaande van de gedachte dat gestreefd moet worden naar een zo min mogelijk negatieve stikstofbalans, onderzocht welke van de laatstgenoemde twee oplossingen de voorkeur verdient.

Twintig in goede voedingstoestand verkerende patiënten, die uiteenlopende operaties ondergingen, kregen — door het lot aangewezen — gedurende zes dagen in aansluiting op de operatie óf een aminozuuroplossing van drie procent (in een hoeveelheid overeenkomend met 90 g eiwit per 70 kg lichaamsgewicht per etmaal) óf een glucoseoplossing (120 g per 70 kg lichaamsgewicht per etmaal). Behalve een enkel

geval van plaatselijke phlebitis werd de behandeling goed verdragen. Het lichaamsgewicht daalde in beide groepen evenveel. Bij de patiënten die het aminozuurmengsel kregen, werden in vergelijking tot de overigen een lager bloedsuikeren seruminsulinegehalte gevonden. Zij kregen voorts een sterke stijging van het bèta-hydroxyboterzuurpercentage, maar zonder veranderingen in het zuur-base-evenwicht. Het stikstofverlies was bij hen duidelijk kleiner dan bij degenen die de glucoseoplossing kregen. Het verschil in stikstofbalans kwam overeen met ongeveer 1300 g „lean body mass” in zes dagen.

Over de oorzaak van de stikstofsparende werking van het aminozuurmengsel bestaat geen zekerheid. Wellicht, aldus de schrijvers, belemmerde het relatief hoge insulinegehalte bij hen die glucose kregen, de mobilisatie van vetten, met als gevolg een versterkte eiwitafbraak. Zij menen dat de aminozuuroplossing bij uitsluitend parenterale voeding de voorkeur verdient boven glucose.

Literatuur: HOOPER, H. C., J. P. GRANT, C. GORSCHBOTH en A. S. KETCHAM (1975) *New Engl. J. Med.* 293, 172.

J. G.

INGEZONDEN

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

Collaps met coma bij een aanval van urticaria generalisata (koude-allergie)

Graag wil ik bij de klinische les van Prof. LINDEBOOM (1975) over enkele reacties die kunnen optreden bij een koude-allergie de volgende kanttekeningen plaatsen:

1. De klinische toestand van patiënte bij aankomst op de Eerste-Hulp-afdeling suggereerde — retrospectief gezien — een reeds bestaande en aanhoudende histamine-release met (a) verschijnselen van verhoogde parasymphaticotonus, zoals lage hartfrequentie en perifere vaatverwijding, leidend tot een waarschijnlijke relatieve hypovolemie; (b) verschijnselen van verhoogde vaatpermeabiliteit (urticaria), leidend tot een waarschijnlijke absolute hypovolemie. Uit de anesthesiologische praktijk is bekend dat durante operatione reeds geringe huidverschijnselen, zoals roodheid c.q. urticaria, die op een allergische reactie wijzen, tot aanzienlijke bloeddrukverlaging en hypovolemie kunnen leiden. De huid vertegenwoordigt immers een groot vocht-„poolend” orgaan.

Gezien het feit, dat patiënte al brakend ook nog vocht verloor, wekt het mijn verbazing, dat in de klinische les geen melding wordt gemaakt van het direct intraveneus toedienen van vocht. Zou de toestand van patiënte, die nu gedurende enkele uren onveranderd slecht bleef, dan niet eerder ten goede zijn gekeerd?

2. Na ontslag van patiënte uit de kliniek werd zij bereid gevonden alsnog een „eenvoudig proefje te ondergaan, waarbij men min of meer het optreden van urticaria meende te mogen verwachten”. De auteur geeft zelf reeds aan dat de bedoelde koudeproef zeker niet zo onschuldig is als deze lijkt en dat men op complicaties bedacht moet zijn.

Deze complicaties in de zin van ernstige collaps en coma rechtvaardigen een aanvulling op de in het artikel genoemde therapie, die bestond uit een half uur op de rug liggen met de benen omhoog, terwijl een injectie met adrenaline of een corticosteroïd wordt aanbevolen. Ik ben van mening dat bij alle diagnostische of therapeutische verrichtingen die risico in het algemeen en risico op shock of coma in het bijzonder met zich meebrengen, alles gedaan moet worden het leven van de patiënt zo veilig mogelijk te stellen door: (1) het profylactisch aanbrengen van een intraveneuze toegangsweg, zodat bij calamiteiten snel de vocht- en mineralenbalans gecorrigeerd kan worden; (2) het binnen direct bereik hebben van beademings- en intubatiemateriaal om in geval van coma en allergisch-obstructieve slijmvliezswellingen een vrije ademweg te kunnen garanderen; (3) het binnen direct bereik hebben van middelen tegen door histamine teweeggebrachte vaatlekkage (antihistaminica, corticosteroïden, calcium), middelen tegen ongewenste vasodilatatie, evt. asystolie (adrenaline, aleudrine, alupent) en middelen tegen metabole acidose (bicarbonaat).

Mij komen deze maatregelen zo essentieel voor, dat ik ze bij deze expliciet heb willen noemen.

Literatuur: LINDEBOOM, G. A. (1975) *Ned. T. Geneesk.* 119, 1833.

Nijmegen, november 1975

P. H. M. SPAUWEN

Gaarne zeg ik collega SPAUWEN dank voor de therapeutische kanttekeningen, geplaatst bij mijn klinische les, welke als een waardevolle aanvulling mogen worden beschouwd. Zoals ik daarin reeds liet doorschemeren, had ook m.i. de behandeling actiever kunnen zijn, waarbij ik in de eerste

en voornaamste plaats aan de parenterale toediening van corticosteroiden denk.

Van deze gelegenheid maak ik gebruik om een (mij in fotocopie toegezonden) publikatie van Dr. BIEGER (1966) te vermelden omtrent een analoog geval van een soldaat, die na zwemmen in het buitenbad met water van 19° C roodheid van de huid bemerkte, weer in het water ging en daarna bij het aankleden een periode van bewusteloosheid doormaakte, welke ongeveer 15-20 minuten duurde.

Voorts berichtten de collegae L. J. A. VERBERNE (Helden, L.) en B. E. A. M. JANSSENS (Vucht) mij in een persoonlijk schrijven over een soortgelijke waarneming, beide na zwemmen in fris, doch niet bijzonder koud, water.

Terwijl VERBERNE ook urticaria van onderarmen en handen heeft waargenomen bij kinderen, die in de winter naar school fietsen, lijkt het door mij besproken geval toch in zoverre een uitzondering, dat collaps met bewusteloosheid bij urticaria toch vooral schijnt voor te komen na zwemmen in min of meer koel water. Deze reactie behoeft niet van jongsaf te bestaan, maar kan volkomen onverwacht optreden bij personen, die vroeger min of meer geregeld hebben gezwommen zonder nadelige gevolgen.

De omstandigheid, dat in vele gevallen de collaps en bewusteloosheid van kort durende aard zijn, kan verklaren dat leerboeken er geen gewag van maken. Het lijkt mij echter waarschijnlijk, dat de afloop ook wel eens dodelijk kan zijn (in het geval van BIEGER was de toestand voor de omstanders zo alarmerend, dat mond-op-mond beademing werd toegepast). Dit betekent, dat de door mij beschreven verschijnselen van koude-allergie ook voor de forensische geneeskunde betekenis hebben.

Het praktische belang van mijn les schijnt dan ook te zijn, dat patiënten met al of niet verkregen koude-allergie gewaarschuwd dienen te worden voor zwemmen en baden in koel of koud water, aangezien een shock met bewusteloosheid daarvan het gevolg kan zijn.

Mijn dank gaat uit naar de collega's, die aan mijn verzoek hebben voldaan om hun ervaringen mede te delen.

Literatuur: BIEGER, R. (1966) Koude urticaria met shock en bewusteloosheid. *Ned. mil. Gen. T.* 12, 396.

Amsterdam, december 1975

G. A. LINDEBOOM

Pediculosis capitis, een „netelig” probleem

De therapie die HOORNWEG c.s. (1975) propageert bij pediculosis capitis verwondert mij.

Malathion heeft wel een betrekkelijk hoge LD₅₀, maar het blijft toch een cholinesteraseremmer, toxicologisch nog steeds een bedenkelijke groep. De aanbeveling wordt dan ook terecht met drie slagen om de arm gegeven. Ook qua resistentie-risico lijkt het geen aanwinst.

Diëthyleenglycol heeft eveneens zijn bezwaren. Ondanks zijn lage toxiciteit (LD₅₀ oraal voor de rat 14 g/kg) is een verwisseling met het giftiger (mono-)ethyleenglycol (LD₅₀ oraal voor de rat 6 à 7 g/kg) lang niet denkbeeldig. Waarom hier niet het farmaceutisch veel meer voor de hand liggende propyleenglycol (LD₅₀ oraal voor de rat 35 g/kg) gebruikt?

Is verbetering van de penetratie van gammexaan in neten

en luizen d.m.v. een oppervlaktespanningverlager overwogen?

Literatuur: HOORNWEG, J., C. A. M. JANSSEN, H. W. G. JURRIËNS, J. W. H. VAN LEER, W. G. DE VOOGT, H. J. VAN DER KAAJ en J. L. VAN VELDE (1975) *Ned. T. Geneesk.* 119, 1534.

Almelo, oktober 1975

M. A. VAN DER SLUIJS

Als men de LD₅₀ van malathion vergelijkt met die van gammexaan, blijkt dat gammexaan veel toxischer is dan malathion. Per patiënt wordt éénmalig 10 ml 0,5% malathion-oplossing gebruikt, d.w.z. 50 mg per patiënt per behandeling. De LD₅₀ voor ratten bij dermale applicatie is meer dan 4000 mg/kg (WHO 1970). De toxiciteit van malathion is derhalve zeer gering. In de tropen wordt malathion gebruikt bij bespuitingscampagnes. Hierbij werden geen nadelige gevolgen gezien bij inademing (NAJERA c.s. 1967). Ook in Londen waar malathion gebruikt is ter bestrijding van de hoofdluis bij 3000 kinderen, zijn geen toxische verschijnselen waargenomen (MAUNDER 1971).

Na dat in Engeland, Denemarken, Hongarije, Zuid-Afrika en de Ver. Staten van Amerika (WHO 1975) resistentie van de luis tegen DDT is aangetoond, en ook tegen gammexaan, blijft op het ogenblik malathion over als het veiligste middel qua toxiciteit, waarbij tevens het voordeel komt dat malathion een ovicide werking heeft, waardoor een enkele behandeling voldoende is. Inderdaad bestaat het gevaar van resistentie-vorming. Daarom wordt malathion gereserveerd voor patiënten, bij wie gammexaan onvoldoende werkzaam is gebleken. Het is niet goed meer te achterhalen waarom destijds diëthyleenglycol gekozen is als oplosmiddel. Verwisseling met het giftiger (mono-)ethyleenglycol mag dan misschien niet denkbeeldig zijn, de toepassing is echter alleen *uitwendig*, zodat onzes inziens geen reëel gevaar aanwezig is. Of propyleenglycol bruikbaar is als oplosmiddel, zou nagegaan kunnen worden.

Verder valt niet te verwachten dat een oppervlaktespanningverlager de penetratie zal verbeteren. Wel zal een betere spreiding van de stof over de oppervlakte bevorderd kunnen worden, maar geen penetratie in de luis of neet.

Literatuur: MAUNDER, J. W. (1971) Use of malathion in the treatment of lousy children. *Commun. Med.* 126, 145. — NAJERA, J. A., G. R. SHIDRAWI, F. D. GIBSON en J. S. STAFFORD (1967) A large-scale field trial of malathion as an insecticide for anti-malarial work in Southern Uganda. *Bull. Wld Hlth Org.* 36, 913. — World Health Organization (1970) Insecticide resistance and vector control. (17th report expert committee on insecticide.) *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser.* Nr. 443; (1975) Informatiebulletin: *Lice.* VBC/75.520.

Leiden, december 1975

H. J. VAN DER KAAJ
J. L. VAN VELDE

Seksuele dysfuncties

Met belangstelling las ik het artikel van collega DE MELKER (1975). Ik ben het niet met hem eens dat de coïtus in de laatste maanden van de graviditeit in het algemeen niet gecontraïndiceerd is. In mijn praktijk zag ik enige malen dat door de coïtus de vruchtvliezen braken en de baring in gang kwam.