

twee feiten die voor het beoordelen van de werking van een diureticum van betekenis zijn:

1. Een diureticum dat op de proximale tubulus werkt, heeft een groter effect dan een met een distaal aangrijppunt.

2. Door de remming van de proximale terugresorptie wordt aan de distale tubulus meer natrium aangeboden, waardoor de kans op uitwisseling tegen kalium — en groter kaliumverlies — toeneemt. Zuiver proximaal werkende diuretica kunnen dus kaliumverlies veroorzaken.

Triamteren (Dytac) is een diureticum dat vnl. de distale terugresorptie remt. Het is dus op zichzelf weinig werkzaam, maar doordat het de distale resorptie remt, versterkt het de uitscheiding van natrium en verhindert het hierdoor tevens een uitwisseling van natrium tegen kalium. Te zamen met een proximaal werkend diureticum gegeven, wordt dus enerzijds de natriumuitscheiding nog meer versterkt, anderzijds de verhoogde kaliumuitscheiding voorkomen. Bij opname van veel kalium kan dan de kaliumuitscheiding zelfs onvoldoende worden.

De gestelde vragen kunnen als volgt worden beantwoord:

a. Kaliumverlies zal bij een combinatie van een diuretische dosis van een chloorthiazide-derivaat met tweemaal daags 50 tot 100 mg triamteren in den regel ontbreken.

b. Zie de inleiding.

c. Triamteren kan lichte maag-darmklachten geven; men raadt aan, het niet aan zwangeren toe te dienen, terwijl ook voorzichtigheid geboden lijkt bij patiënten met leveraandoeningen. Belangrijke bijwerkingen zijn niet beschreven. Geeft men het in combinatie met een proximaal werkend diureticum, dan bestaat de kans dat de diurese zo groot wordt dat er een lichte uitdroging ontstaat met verminderde glomerulusfiltratie. Een dergelijke tijdelijke nierfunctie-daling is echter reversibel bij staken van het diureticum.

d. Uit het bovenstaande is gebleken dat combinatie met een proximaal werkend diureticum, vooral met chloorthiazide-derivaten, zinvol is. Combinatie met etacrinezuur en frusemide lijkt eveneens zinvol, maar hierover bestaat te weinig ervaring. Combinatie met een kwik-diureticum heeft minder zin, daar kwik-diuretica de kaliumuitscheiding in de distale tubulus remmen.

e. Bij ruime kaliumopname kan de uitscheiding bij toepassing van triamteren onvoldoende worden. Dit probleem doet zich praktisch voor wanneer men een chloorthiazide-diureticum lange tijd combineert met extra-kaliumsuppletie en deze suppletie laat doorgaan wanneer men tevens triamteren geeft.

f. Beide genoemde combinaties zijn zinvol. Het is echter bekend dat bij kaliumtoediening per os gemakkelijk klachten en verschijnselen van de kant van het maag-darmkanaal kunnen voorkomen. Anderzijds is een kaliumsuppletie per os soms uiterst moeilijk uit te voeren. De combinatie chloorthiazide plus triamteren kan dus in een aantal gevallen de voorkeur verdienen.

Men mag nimmer vergeten dat bij het toepassen van diuretica en speciaal bij een combinatie daarvan, een homoiostatisch mechanisme (de retentie van water en keukenzout door de nier) wordt doorbroken door middelen die zowel de proximale als de distale tubulus beïnvloeden, zodat men het regulatievermogen van de nier op tamelijk ruwe wijze aantast. Slechts bij benadering is dus te voorspellen hoe de samenstelling van de lichaamsvloeistoffen onder dergelijke omstandigheden gewaarborgd wordt. Een regelmatige controle van het elektrolyt-gehalte van het bloedplasma en zo mogelijk van de uitscheiding van natrium en kalium met de urine, is dus gewenst, vooral bij patiënten met ernstige vormen van decompensatio cordis, levercirrose met ascites en maligne hypertensie.

INGEZONDEN

HET OPSPOREN VAN BACTERIEDRAGERS IN STREKEN MET ENDEMISCHE BUIKTYFUS

Naar aanleiding van het antwoord op Vraag Nr. 25 (1967) zou ik gaarne een enkele opmerking willen maken.

Hoewel ik het met de beperkingen ten opzichte van de uitslag van de Vi-agglutinatie best over het algemeen eens kan zijn, houd ik toch de Vi-agglutinatie, mits uitgevoerd in een betrouwbaar laboratorium, voor een waardevol hulpmiddel bij het opsporen van bacillendragers. Een enkele uitzondering daargelaten, mag men aannemen, dat een positieve Vi-agglutinatie alleen gevonden wordt bij mensen die kort tevoren een infectie met *Salmonella typhi* hebben doorgemaakt, en bij bacillendragers. Hoewel in een enkel geval van tyfus-bacillenuitscheiders de Vi-agglutinatie negatief kan zijn, is dit een zeldzaam verschijnsel.

Anders is het met het kweken van *S. typhi* uit faecesmonsters. Seleniet-bouillon (F) is als zodanig een ongeschikt transportmedium; pas als er 1/4 pct (Difco) agar aan wordt toegevoegd tijdens het bereiden, is het voor dit doel geschikt. Tyfus-bacillen worden meestal intermitterend uitgescheiden. De aantallen, aanwezig in de faeces, zijn vaak klein. Het is daarom verstandig, niet uit te gaan van rectale uitstrijken, maar de wattendragers in de faeces te drenken en een behoorlijk quantum faeces (ter grootte van een erwit) in het medium te brengen. Urine kan beter zonder toevoeging opgestuurd worden.

De filtreerpapiermethode, hoe „elegant” ook, is ongeschikt voor het bacillen-dragersonderzoek. Bij een eigen onderzoek toonden wij aan dat voor salmonella's transportmedia te verkiezen zijn boven het drogen op filtreerpapier. Naast de seleniet-agar, die in onze handen de beste resultaten voor *S. typhi* gaf (onderzoek van faeces-monsters, afkomstig uit Tonga), hebben wij ook redelijke resultaten bereikt met het medium van TEAGUE en CLURMAN (1916) zoals gewijzigd door SACHS (1939): NaCl 4,2; K₂HPO₄ (anhydr.) 3,1 KH₂PO₄ (anhydr.) 1; glycerol 300 ml; aqua 770 ml.

Het in het antwoord genoemde transportmedium van BANXGANG en ELIOT (1940) had voor dit doel minder goede resultaten, en is ook duidelijk inferieur, als andere pathogene darmbacteriën opgestuurd moeten worden. Voor shigella's verdient het medium van SACHS (zie boven) de voorkeur.

Overigens zijn geen van deze methoden ideaal. De door ons (WOLFF en CROON 1967) gepropageerde werkwijze is waarschijnlijk het antwoord voor de toekomst.

Literatuur: BANXGANG, E. en C. P. ELIOT (1940) *Amer. J. Hyg.* 31, suppl. 13, bl. 16. — SACHS, A. (1939) *J. Royal Army*

Med. Corps 73, 235. — TEAGUE, O. en A. W. CLURMAN (1916) *J. Inf. Dis.* 18, 653. — Vraag Nr. 25 (1967) *Ned. T. Geneesk.* III, 1135. — WOLFF, H. L. en J. J. A. B. CROON (1967) *Ant. v. Leeuwenhoek* 33, 235.

Leiden, 28 juni 1967

H. L. WOLFF

Over de waarden van de Vi-agglutinaties kan verschillend worden gedacht naar gelang van omstandigheden. In de vraagstelling is sprake van een endemisch besmette bevolking met een morbiditeit van meer dan 100 per 2000 in 1½ jaar tijds. In dit milieu bleken velen een positieve Vi-agglutinaties te hebben. Dit laatste kan in zulke streken verband houden met betrekkelijk recent doorgemaakte infectie of ziekte waarbij de uitscheiding van *Salmonella typhi* reeds tot staan gekomen is. Dit wordt in andere bewoordingen ook door de inzender erkend. Hieruit volgt reeds, dat de waarde van de Vi-agglutinaties voor de opsporing van dragers geringer is naarmate de morbiditeit in het desbetreffende gebied groter is.

Wij zijn de inzender erkentelijk voor de mededeling van zijn persoonlijke ervaringen met verschillende transportmedia. Wij hebben afgezien van de door WOLFF en CROON (1967) voorgestelde werkwijze, omdat hierbij gebruik wordt gemaakt van vloeibare stikstof als koelmiddel tijdens het transport, hetgeen ons als aanbeveling in het gegeven geval niet voldoende realistisch voorkwam.

Amsterdam, juli 1967

REDACTIE

BOEKAANKONDIGINGEN

Third World Congress of anaesthesiology. São Paulo, Brazil, September 1964 (Anaesthesiology and Resuscitation, 8. Band). Panel discussions. Onder redactie van P. R. BROMAGE e.a. 173 bl., 38 fig. Springer-Verlag, Berlijn, Heidelberg, New York 1966. Prijs: ingen. DM. 24.

Het boek bevat de 10 paneldiscussies, gehouden op het derde Wereldcongres voor Anesthesiologie, dat in 1964 te Sao Paulo (Brazilië) plaatsvond. Paneldiscussies kunnen soms — dit hangt af van het kaliber van de deelnemers — boeiender en leerzamer zijn dan voordrachten; dat wordt ook duidelijk bij lezing van dit boek. Uit de bespreking van catecholaminen en de betekenis hiervan tijdens narcose blijkt, dat het thans een geaccepteerd feit is, dat shock steeds meer een probleem is geworden van perfusie en niet van bloeddruk alleen. De hoeveelheid te substitueren vloeistof behoort eer bepaald te worden naar de mate waarin de circulatie te kort schiet dan naar de arteriële bloeddruk. Adrenaline en noradrenaline normaliseren de bloeddruk, doch reduceren tegelijkertijd de perifere circulatie.

De verhandeling over het verband tussen halothaan-narcose en leverbeschadigingen verdient de belangstelling, en niet alleen van anesthesisten. Hetzelfde geldt voor de beschreven narcose-technieken bij pasgeborenen met congenitale afwijkingen.

F. VAN NOUHUYS

Lehrbuch der klinischen Allergie. Onder redactie van K. HANSEN en M. WERNER. 571 bl., 138 fig. (waaronder gekleurde), 56 tabellen. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1967. Prijs: geb. DM. 126.

Een groep Duitse allergologen, deels leerlingen van de bekende KARL HANSEN, heeft zich onder leiding van Prof. WERNER ertoe gezet, HANSENS bekende leerboek te bewerken en opnieuw uit te geven in een wat meer compacte vorm.

De oorspronkelijke opzet is grotendeels behouden gebleven. In dit boek openbaren zich de voor- en nadelen van een werk, geschreven door een groep auteurs. In feite is het een bundel kleine monografieën geworden. Verwarrend is, dat door de „Organbezogen” indeling van de stof de verschillende vormen van allergie (atopie, anafylaxie en delayed-type-allergie) niet voortdurend opnieuw consequent aan de orde werden gesteld. Men krijgt de indruk, dat tevoren werd vastgesteld, hoeveel bladzijden iedere medewerker moest vullen. Hierdoor werden bepaalde onderwerpen — zoals de allergische ziekten van het zenuwstelsel, hart- en vaatstelsel, bewegingsapparaat — overtrokken, andere, uitermate belangrijke aspecten — zoals de allergische ziekten op kindertijd, het constitutioneel eczeem en de psychosomatiek — kwamen in het geheel niet aan de orde. De oogarts en de keel-neus-oorarts ontbraken in het team.

Zo is het toch wel met traditionele Duitse „Gründlichkeit” opgezette werk enigszins onevenwichtig geworden. Wie zich echter omtrent de opvattingen van de hedendaagse generatie klinische allergologen van onze oosterburen wil oriënteren, kan ondanks bovengenoemde bezwaren, in het in zijn soort uitstekende boek zeer goed terecht. Van opmerkelijk hoog niveau is de historische bijdrage van de arts-historicus SCHADEWALDT. Men kan echter geen „Geschichte der Allergieforschung” schrijven zonder ten aanzien van de hedendaagse allergieproblemen kleur te bekennen, en SCHADEWALDT is spijtig genoeg slechts theoreticus!

R. VOORHORST

Dizziness and vertigo. Diagnosis and treatment. Onder redactie van M. SPECTOR. 299 bl., 91 fig. Grune & Stratton, New York, Londen 1967. Prijs: geb. \$ 17,75.

Het is nog maar kort geleden dat in de Verenigde Staten voor het onderzoek van het evenwichtsorgaan feitelijk geen belangstelling bestond. Ook de klinische aspecten van duizeligheid werden in die landen nauwelijks de bespreking waard geacht. Nu daarentegen, na de spectaculaire ontwikkeling van de ruimtevaart, heeft de situatie aldaar zich grondig gewijzigd. Een bewijs hiervoor is het boek over duizeligheid dat onder leiding van SPECTOR tot stand kwam. Het geeft de gedachten van ruim twintig schrijvers, deskundigen op zeer verschillende gebieden over dit onderwerp weer of, zoals in de inleiding staat, hun „experiences and prejudices”. Het bevat zowel het oordeel van de anatoom, de histoloog, de fysioloog, de biochemicus als van de klinici die met duizeligheid te maken hebben. Het klinische deel krijgt het volle pond, zowel wat de diagnostiek als wat de therapie betreft. Er staan uitstekende artikelen in, o.a. die van SPIEGEL over anatomie en fysiologie en LINDSAY's pathologie van morbus Ménière, naast stukken die zich verliezen in een onduidelijke woordenstroom. Ook komen wel eens erg persoonlijke meningen naar voren, die geen of onvoldoende steun vinden in de bekende feiten, terwijl in sommige artikelen een fors gebrek aan kennis van de oude Europese, continentale literatuur blijkt te bestaan.

Ondanks deze en nog wel enkele andere zwakke punten kan ik het boek aan iedereen aanraden, die voor het probleem van de duizeligheid belangstelling heeft, omdat het de duizeligheid in al zijn facetten zo helder belicht. Aangezien duizeligheid een der meest voorkomende klachten is en de lijders eraan zich tot vrijwel iedere arts, huisarts of specialist, en zeker niet alleen tot oorarts of neuroloog wenden, hoop ik dat het boek in handen van zeer velen zal komen.

L. B. W. JONGKEES