

## INGEZONDEN.

*De redactie behoudt zich voor, ter bevordering van spoedige plaatsing der stukken, zoo noodig eenige bekorting aan te brengen.*

### VOEDSELVERGIFTIGING.

Dr. HERDERSCHÊE zegt in zijn Clinische les over voedselvergiftiging in dit *Tijdschrift* van 1 September j.l., dat de lintworminfectie in het bijzonder door het eten van ongaar varkensvleesch zou worden teweeggebracht.

Ik moge hierbij opmerken, dat hier te lande, de *cysticercus cellulosa*, de veroorzaker van de *taenia solium* bij den mensch, zelden of nooit bij de keuring van varkens wordt gevonden. De infectiekans door het eten van ongaar varkensvleesch zal dus ook wel zeer gering zijn.

Daarentegen wordt bij de keuring van runderen vrij regelmatig de *cysticercus inermis*, de veroorzaker van de *taenia saginata* bij den mensch, aangetroffen.

De lintworminfectie bij den mensch, moet in ons land dan ook wel bijna zonder uitzondering aan het eten van ongaar rund- (kalfs-) vleesch worden toegeschreven.

Amsterdam, 26 September 1934.

Dr. med. vet. A. VAN MANEN.

### POSTOPERATIEVE STOORNISSEN.

In zijn ingezonden mededeeling op bldz. 4364 van No. 38 van dit *Tijdschrift* bespreekt collega B. VAN TRICHT de postoperatieve acidosis, vergelijkt deze met diabetische acidose, en stelt voor de aanwezigheid van ketonlichamen in de urine als diagnosticum voor dezen toestand te gebruiken. Toch is dit niet geheel juist.

Wel bestaat er in zooverre overeenkomst, dat ook bij de postoperatieve stofwisselingsstoornis de verbranding onvoldoende is, maar er zijn toch ook andere factoren, die zeker van overwegend belang zijn; deze zijn onder andere: *a*. de invloed die van de wond uitgaat; de afbraakproducten van het beschadigde weefsel komen in de circulatie (het is experimenteel aangetoond, dat van de wond uit zuren aan het bloed worden afgegeven. 1)), *b*) verschuivingen in het ionenevenwicht; zoo zou vooral de chloorophooping in de weefsels acidosis veroorzaken (het weefsel om een operatiewond krijgt een sterk verhoogd chloorgehalte 2)), *c*) hyperventilatie door centrale prikkeling (gasacidosis), *d*) slechte nierfunctie, waardoor te weinig zuren worden uitgescheiden, *e*) sterk alcaliverlies, bijvoorbeeld door het weglopen van gal bij gedraineerde galwegen. Daarentegen zouden honger en dorst bij de voorbereiding tot de operatie volgens HASSELBALCH 3) nauwelijks eenigen invloed in acidotische richting uitoefenen.

Daar nog zooveel andere invloeden van belang zijn, mag men niet de onvoldoende verbranding van koolhydraten als maatstaf voor een acidosis aannemen. Er wordt dan ook door verschillende onderzoekers op gewezen, dat men de geregeld voorkomende postoperatieve ketonurie 4) scheidt moet onderscheiden van de zuurvergiftiging. (Men zie hierover c. HÄBLER, *Physik. chem. Probleme i. d. Chir.*, bldz. 108 e.v.).

Niet alleen kan de acetonurie bij alacalosis voorkomen, maar er zijn ook zeer ernstige shockacidoses met sterk zure urine, die géén ketonlichamen bevat. Zie bijvoorbeeld het geval van BECK 5) op bldz. 250—253 daar ter plaatse beschreven: de patiënte is een dag na de operatie comateus, er bestaat een duidelijke acidosis, doch de urine bevat géén aceton of diaceetzuur. In mijn gevallen van postoperatieve acidose, vermeld in tabel V, VI en VII 6), bevatte de urine evenmin aceton (dit werd steeds nagegaan).

1) TONNIS, BRUNS' *Beitr.* 147, 250, 1929.

2) B. FEY: *B. en M. d. l. Soc. Nat. Chir.*, 59, 985, 1933.

3) cit. bij HÄBLER, bldz. 106 (zie tekst).

4) B. HOFMAN: BRUNS' *Beitr.* 149, 466, 1930.

5) BEEK en ZAUBER, *D. Z. Chir.* 214, 235, 1929.

6) *N. T. v. G.* No. 35. bldz. 4023 en 4024, 1934.

Het is dus helaas niet mogelijk met een paar druppels  $\text{Fe Cl}_3$  de acidosegevallen aan te toonen of uit te sluiten.

Toch is de gedachte van coll. VAN TRICHT geheel juist, wanneer hij door urine-onderzoek wil vaststellen of er een acidosis of alcalosis bestaat. Dit is de methode uitgewerkt door GOIFFON 1). Het lijkt op het eerste gezicht nogal ingewikkeld, omdat verschillende zuren, zooals melkzuur, enzoovoorts, afzonderlijk moeten bepaald worden. Maar ik meen toch, dat het mogelijk zal zijn, hieruit een eenvoudige werkwijze voor de practijk over te nemen.

Bij de therapie is de groote moeilijkheid, dat wij nog steeds onvoldoende ingelicht zijn, omtrent de stoornis van de interne stofwisseling. De verschuiving in het zuur-base evenwicht is een symptoom van de stoornis. De therapie moet de stoornis opheffen.

Collega VAN TRICHT wil in analogie met de diabetes-acidosis intraveneus glucose geven. Bij den postoperatiever shock bestaat deze behandeling al jaren; vele chirurgen geven na grootere operaties steeds een druppelclysma glucose. Dit is ook logisch: na de operatie is er een acidosis (hierover bestaat eenstemmigheid), die wordt tegengegaan door de verbranding van de glucose.

Maar bij den zeer ernstigen, acuten shocktoestand, met de *slechte* bloedcirculatie, waarbij we van de functie van lever, nier enz. niet veel meer mogen verwachten, kunnen we juist niet meer rekenen op een normale afbraak van de toegevoerde glucose. Hier is het dus aangewezen, door ruime vochttoevoer de circulatie te verbeteren (dus 0.9 pCt. NaCl oplossing intraveneus tot 10 liter per dag; wanneer het lichaam een water-tekort heeft kan het alleen water vasthouden in den vorm van physiologische zoutoplossing, *niet* als glucose-oplossing 2)), en bovendien door het geven van een ionen-oplossing, die tevens bufferwerking heeft, het evenwicht te herstellen (dus een TYRODE-vloeistof intraveneus). Dit verklaart ook, dat verschillende onderzoekers 3) in deze gevallen de zeer gunstige werking van tutofusin vermelden.

Bij de later ontstaande acidosis als interne stofwisselingsstoornis is ook de circulatie insufficient. Ook bij deze ernstig zieke patiënten is het niet zeker of de koolhydraten op normale wijze worden verbrand. Geeft men glucose, dan zal men toch beter doen ook insuline te geven (HORSLEY 4)).

Van alcalitoevoer in den vorm van sodaoplossing zien sommigen (BECK, HÄBLER) weinig succes, WOLFROMM 5) vermeldt een zeer snelle verbetering van den toestand.

Mijns inziens doet men toch het beste te trachten het evenwicht te herstellen door 1e. den watervoorraad aan te vullen, 2e. verschillende ionen toe te voeren en 3e. den normalen zuurgraad te herstellen door een buffervloeistof te geven; dat wil dus zeggen: tutofusin intraveneus in te spuiten. (In het geval van tabel VI ziet men de stijging van de alcalireserve na tutofusin).

Over de samenstelling van de tabellen nog het volgende: oorspronkelijk had ik alle waarden berekend in grammen per 100  $\text{cm}^3$ . Later heb ik het ureumgehalte uitgedrukt in grammen per liter, omdat dit nu eenmaal door de meesten zoo wordt gedaan, en de getallen anders zoo moeilijk met andere publicaties vergeleken konden worden. Inderdaad is hierdoor in de noot op bldz. 4018 een fout blijven staan.

Bij de bepaling van het Cl-gehalte titreert men de hoeveelheid chloor volgens LAUDAT 6). Als men veronderstelt, dat het chloor in het bloed grootendeels aan

1) R. GOIFFON, *Étude clinique de l'équilibre acide-base par l'analyse d'urine*. Paris, 1932.

2) J. F. NUBOER. N. T. v. G. 1934. No. 4. bldz. 465.

3) BIRCHER. *Arch. klin. Chir.* 173, 127, 1932; R. DYROFF: *D. med. Wochenschr.* No. 44, 1926; F. MEIER: *Zentr. Chir.* No. 34, 1932; W. ROSENTHAL. *Zentr. Chir.* 54, 515, 1927; R. STOHR: *Der Chirurg* 5, 943, 1933; — *Med. Klin.* No. 14, 1933; W. WEICHARDT: *D. med. Wochenschr.* No. 44, 1926; — *ibidem* No. 30, 1928; — *Zentr. Chir.* No. 49, 1929; — *Der Chirurg* 5, 889, 1933.

4) J. SHELTON HORSLEY, *Annals of Surg.* 98, 678, 1933.

5) G. WOLFROMM. *B. u. M. d. I. Soc. Nat. Chir.* 60, 242, 1934.

6) LANDAT: *C. R. Soc. Biol.* II, bldz. 1820, 1928.

natrium gebonden is, kan kan men de titratiewaarden omrekenen als NaCl. Het bloed bevat normaliter 0.550 gr. NaCl per 100 cM<sup>3</sup>. Daar het echter onbekend is, waaraan het Cl gebonden is, is het voorzichtiger de gevonden waarden uit te drukken als *chloor*, hoewel dit natuurlijk chemisch onjuist is, omdat het Cl niet als zoodanig in het bloed opgelost is.

Men vindt normaliter: in 100 cM<sup>3</sup>. bloed ruim 0.300 gr. chloor.  
in 100 cM<sup>3</sup>. plasma 0.360 gr. „

Het is practisch gemakkelijker het Cl-gehalte van 100 cM<sup>3</sup>. roode bloedlichaampjes uit de bovengenoemde 2 getallen te berekenen, nadat men met de haemato-criet de volumens-verhoudingen tusschen plasma en erythrocyten heeft bepaald. Normaliter bevatten 100 cM<sup>3</sup>. roode bloedlichaampjes 0.180 gr. Cl.

Ik dank collega VAN TRICHT zeer voor zijn belangstelling in deze dingen, en hoop dat ik hem met het bovenstaande tevreden gesteld heb.

C. A. SCHOEMAKER.

## BERICHTEN.

### BUITENLAND.

**LONDEN. — Consult per telepathie.** Een homoeopathisch kruidkundige te Londen, die voor zijn diagnoses een radio-installatie gebruikte, waarin een papiertje met speeksel van den patiënt moest worden geplaatst, had een lijder aan suikerziekte behandeld met onttrekking van zijn insuline en toediening van suikerpillen, tot coma en doodelijke afloop volgden. Hij had de familie verteld, dat hij consult met een specialist uit Harleystreet had gehouden. Voor het gerecht bekende hij, dat dit consult langs den weg van televisie had ingewonnen met behulp van gebed en meditatie. Merkwaardigerwijze achtte de jury het werken met den „pathometer”, van welks nut de homoeopaath overtuigd was, niet strafbaar en achtte zij alleen onopzettelijke nalatigheid aanwezig. De mededeeling aan de familie omtrent het consult vond zij „hoogst onbehoorlijk en ongevraagd”. (*The Lancet*, 15 September)

**LETLAND. — Hondsdolheid.** In Letland woedt hondsdolheid in ernstige mate. Eenige honderden personen worden in het PASTEUR-Instituut te Dorpat behandeld; 7000 verdachte dieren zijn afgemaakt.

**DUITSCHLAND. — Politiek en ziekenhuiswezen.** De voorzitter der artsenvereniging te Düsseldorf maakt bekend, dat de van het Marienhospital bij de volksstemming afkomstige stemmen voor meer dan de helft „neen” luidden. Hij verbiedt daarom zijn collegae, verder zieken naar deze inrichting te verwijzen, op straffe van bekendmaking van de overtreders. Hij hoopt hiermee „durch schärfste Aussperrung des Hospitals bis zu seiner wirtschaftlichen Vernichtung” deze vaderlandslooze gezindheid goed te maken. (*Aerzteblatt für Berlin*, 15 September).

— **Kan bacillendragen als beroepsziekte worden erkend?** Door den Raad voor Gemeentelijke Ongevallenverzekering in Saksen is beslist, dat de toestand van typhus-bacillendraagster, die zich bij een verpleegster voordeed in aansluiting aan het doorstaan van typhus, die bij het werk in een barak was opgedaan, als beroepsziekte moet worden beschouwd, omdat gezonde personen geen typhusbacillen uitscheiden. Dit is de eerste maal, dat omtrent bacillendragen zoodanig is beslist. (*Münch. med. Wochenschr.*, 14 September).

— **Paul Ehrlich-Stiftung.** De PAUL EHRlich-medaille is dit jaar toegekend aan w. KIKUTH te Düsseldorf wegens chemotherapeutisch werk op het gebied der malaria; een verdere prijs werd verleend aan prof. FORTNER van het ROBERT KOCH-Instituut voor onderzoekingen van anaeroben. (*Münch. med. Wochenschr.*, 7 September).