

kunnen deze waarden niet in overeenstemming gebracht worden met de respectievelijke waarden 105 en 89 voor  $\text{HCO}_3$  en 105 en 89 voor  $\text{pCO}_2$  (gebruik makend hetzij van de formule van Henderson-Hasselbach, hetzij van het monogram van Van Slycke).

Naar alle waarschijnlijkheid heeft men hier te maken ofwel met niet juist geijkte  $\text{CO}_2$ -flessen, ofwel met deficiënte bedieningstechnieken hiervan. In beide gevallen is voortdurende controle hierop quasi onmogelijk.

Het komt mij daarom als wenselijk voor dat naast het Astrup-apparaat, steeds gebruik zou kunnen gemaakt worden van een gazometer (type Natelson bv.) waar het  $\text{HCO}_3$  rechtstreeks wordt gemeten, en controle hierop steeds mogelijk is via standaarden of controlesera.

*Literatuur:* MULDER, J. A. P. (1970) *Ned. T. Geneesk.* **114**, 1774.

Brugge, 30 oktober 1970

J. SPINCEMAILLE

Ik vermoed dat er een schrijffout in uw ingezonden stuk is geslopen. Immers, de door mij opgegeven getallen waren: bij pH 6,96 behoort  $\text{pCO}_2 = 105$  en  $\text{HCO}_3 = 14$  en bij pH 7,15 behoort  $\text{pCO}_2 = 89$  mm Hg en  $\text{HCO}_3 = 23$  mEq/liter. Ik verzuimde mede te delen dat met  $\text{HCO}_3$  het standaardbicarbonaat bedoeld wordt d.w.z. het bicarbonaatgehalte gemeten bij een  $\text{pCO}_2$  van 40 mm Hg. Het „actuele” bicarbonaatgehalte is t.g.v. de hoge  $\text{pCO}_2$  in deze gevallen veel hoger, nl. ca. 24,5 resp. 30 mEq/liter.

Zoals bekend, is het nomogram volgens Siggaard-Andersen niet nauwkeurig voor berekeningen van  $\text{pCO}_2$  en  $\text{HCO}_3$  wanneer deze ver buiten het fysiologische gebied liggen. De bufferlijn (relatie tussen log  $\text{pCO}_2$  en pH) loopt immers slechts bij benadering lineair. De hierdoor ontstane afwijkingen zijn echter niet zeer groot en verschillen dan ook niet aanzienlijk van de door mij opgegeven waarden. Bij onderzoek met één bloedmonster is gebleken dat de  $\text{CO}_2$ -flessen in de diverse laboratoria van ons ziekenhuis in den regel juist geijkt zijn. De aard van uw opmerking over deficiënte bediening acht ik onjuist. Volgens onze klinisch chemicus kleven er aan het gebruik van een gazometer technische bezwaren.

Amsterdam, november 1970

J. A. P. MULDER

## DE GEVOELIGHEID VAN DE GONOKOK VOOR PENICILLINE

Nederlandse rapporten over de gevoeligheid van gonokokken voor antibiotica zijn slechts schaars. Dit is een gemis, omdat juist bij deze bacteriën aanzienlijke verschillen in het resistentiepatroon worden aangetroffen.

Collega WOLS-VAN DER WIELEN (1970) geeft een welkome aanvulling op deze gegevens. Naar aanleiding van haar artikel zou ik echter de volgende opmerkingen willen maken:

1. Het is jammer, dat schrijfster niet de uitkomsten van de gevoeligheidsbepalingen van de stammen heeft gecorrigeerd. Een verminderde gevoeligheid voor penicilline kan samengaan met die voor tetracycline en met resistentie tegen streptomycine. Bij het zoeken naar alternatieven voor de behandeling is dit uitermate belangrijk.

2. Gevoeligheidsbepalingen voor chlooramfenicol lijken mij zonder nut. Dit potentieel gevaarlijke antibioticum dient mijns inziens niet gebruikt te worden bij de behandeling

van een infectieziekte waarbij zo veel andere geneesmiddelen mogelijk zijn.

3. Hoewel buiten het bestek van het onderzoek, zou deze publikatie aan praktisch nut gewonnen hebben wanneer schrijfster ook de resultaten van therapie vermeld had.

*Literatuur:* WOLS-VAN DER WIELEN, A. (1970) *Ned. T. Geneesk.* **114**, 1690.

Amsterdam, 28 oktober 1970

A. L. HEIMANS

Het onderzoek naar de gevoeligheid van de gonokok voor penicilline roept nog vele vragen op. Collega A. L. HEIMANS heeft er daarvan drie, direct door de praktijk ingegeven, geformuleerd.

Er wordt door de Rotterdamse groep aan een reeks van problemen betreffende de gevoeligheid en gonorrhoea gewerkt. Te zijner tijd zal daarover bericht worden.

Rotterdam, 19 november 1970

A. WOLS-VAN DER WIELEN

## BERICHTEN

### BUITENLAND

#### Wereldberichten

**Pollutantia.** — De Wereldgezondheidsorganisatie heeft de zes belangrijkste luchtverontreinigende stoffen aangewezen en gaat met medewerking van de World Meteorological Organization onderzoeken in hoeverre de gezondheid hierdoor in gevaar wordt gebracht. Het gaat om de volgende stoffen: 1. Zwaveldioxyde, verbrandingsproduct van kool en stookolie. 2. Vaste deeltjes zoals stof, roet, cement, enz. 3. Koolmonoxyde, o.a. in uitlaatgassen van motorrijtuigen. 4. Oxydantia, die ontstaan bij inwerking van zonlicht op motor-uitlaatgassen (kenmerkend voor de „smog” te Los Angeles, en voorkomend boven steden waar veel zon is, zoals Sydney, Genua, Tokio). 5. Stikstofoxyden, voorkomend in uitlaatgassen van motoren en centrale-verwarmingsinstallaties. 6. Lood, afkomstig van motorbrandstof waaraan het „ter verbetering” is toegevoegd. In de meeste landen zijn de verbrandingsgassen van industrie en woningverwarming belangrijker dan die van auto's. Maar in de Verenigde Staten is 60 pct van de luchtverontreinigende stoffen afkomstig van auto's. Tot nog toe hebben zes landen criteria voor zuivere lucht vastgesteld (Tsjecho-slowakije, West-Duitsland, Polen, Roemenië, de Sovjet-Unie en een aantal staten en steden in de Verenigde Staten). Een leidraad voor de vaststelling van deze criteria is te vinden in een kort geleden verschenen WHO-publikatie: *Measurements of Air Pollutants*. (WHO-Press, 4 nov.).

#### Groot-Brittannië

**Remming van tumor-metastasering.** — In het *British Medical Journal* van 7 november (bl. 344) doen SALSURY en medewerkers een voorlopige mededeling omtrent een nieuwe stof bis-dioxo-pipdrazine, voorlopig aangeduid als I.C.R.F.-159. Zij hebben de werking van dit middel nagegaan bij muizen bij welke men Lewis-longcarcinoom had getransplanteerd. In de toegepaste dosering had het middel weinig invloed op de omvang van het primaire tumortransplantaat. Wel verhinderde het de metastasering, misschien door werking op de ontwikkeling van de bloedvaten in de infiltrerende randgedeelten van het primaire gezwel. Misschien