

Voor Den Haag wordt voor-gezuiverd water uit de Lek bij Bergambacht naar Scheveningen geleid; voor Amsterdam en het Provinciaal Waterleidingbedrijf van Noord-Holland wordt water uit het Amsterdam-Rijnkanaal gebruikt, enz.

Het is merkwaardig te constateren, dat na de vele eeuwen van strijd tegen het water, „na het tijdperk der ontwatering thans de periode van watervoorziening is aangebroken”.

*Literatuur:* <sup>1</sup>W. F. J. M. KRUL (1955) *Water* **39**, 87; ook in *Tijdschr. soc. Geneesk.* **33**, 197.

M. M. HILFMAN

## INGEZONDEN



*Ter bevordering van spoedige plaatsing van de stukken, behoudt de Redactie zich het recht voor, deze zo nodig te bekorten.*

### ONTSMETTING VAN TUBERCULEUS SPUTUM DOOR MIDDEL VAN EEN CHLOOR-LOOGMENGSEL

Het artikel van A. MANTEN en J. H. BEKKER<sup>1</sup> over ontsmetten van tuberculeus sputum door een chloor-loogmengsel geeft mij aanleiding tot enkele kritische opmerkingen.

1e. Het mengsel van natriumhypochloriet en natronloog dat de schrijvers gebruiken, is feitelijk niets anders dan het bekende antiformine. Het is alleen op enigszins andere wijze bereid. De vloeistof bevat in geconcentreerde vorm 2,5 pct natriumhydroxyde en 5 pct zg. „vrij chloor”. Voor antiformine zijn deze cijfers 2,4 resp. 4.

2e. Het is onjuist, het mengsel als chloor-loogmengsel te betitelen. Er is immers in deze alcalische vloeistof geen spoor vrij chloor; de oplossing is kleurloos en reukloos. De opmerking van de schrijvers in hun samenvatting dat de vloeistof (verdund) 0,2 pct vrij chloor bevat, is dan ook volkomen onjuist.

3e. De schrijvers spreken van een hypochlorietoplossing met 14 à 15 pct „vrij chloor”. Deze chemisch-technische uitdrukking (men spreekt ook wel van „actief” of „werkzaam” chloor) is klaarblijkelijk oorzaak van de misvatting dat de oplossing vrij chloor bevat. Zij betekent alleen dat uit de oplossing na toevoeging van zoutzuur 14 à 15 pct chloor vrijkomt. Dit getal wordt gebruikt als maatstaf voor de oxyderende werking, die in alcalisch milieu berust op de zuurstof die in natriumhypochloriet (NaOCl) aanwezig is.

4e. De proef waaruit zou moeten blijken dat het mengsel tuberkelbacillen doodt, is weinig overtuigend. De schrijvers „onderbreken” de desinfecterende werking door toevoegen van natriumthiosulfaat en zwavelzuur en zij onderzoeken nu dit mengsel (na centrifugeren) op levende tuberkelbacillen. Maar bij de toepassing in de sputumflacons wordt geen thio-sulfaat en zwavelzuur toegevoegd. Het was dus logischer geweest wanneer de schrijvers het mengsel van sputum, natronloog en hypochloriet hadden gecentrifugeerd en het sediment na spoelen op levende tuberkelbacillen hadden onderzocht. Verricht men een dergelijk experiment met antiformine (en de gebruikte vloeistof is feitelijk antiformine), dan kan men na een kortdurende inwerking met een verdunde oplossing uit het sediment tuberkelbacillen kweken. Dit is een bekende methode om in secundair geïnfecteerd sputum levende tuberkelbacillen aan te tonen.

5e. De schrijvers spreken over sanatoria die geen sputumsterilisator „willen” bekostigen. Een ernstige beschuldiging! Overigens dient te worden opgemerkt dat men de geopende flacons met inhoud zeer goed in een pan met soda-oplossing door koken kan steriliseren.

*Literatuur:* <sup>1</sup>A. MANTEN en J. H. BEKKER (1955) *N.T.v.G.* **99**, 1107.

Arnhem, 15 April 1955

F. A. STEENSMA

Naar aanleiding van bovenstaande kritiek van collega STEENSMA menen wij het volgende te moeten opmerken.

Ad 1e en 3e: Ogenschijnlijk toont het door ons beschreven chloor-loogmengsel enige overeenkomst met antiformine. Dat in werkelijkheid beide oplossingen in samenstelling en in werking zeer verschillen, blijkt uit een vroegere mededeling van één onzer<sup>1</sup>, waarbij werd vastgesteld dat antiformine na een inwerkingsduur van langer dan één uur niet in staat is, tuberkelbacteriën te doden.

Ad 2e: Het is ons niet duidelijk dat een mengsel van hypochloriet en loog in de praktijk niet zou mogen worden aangeduid als een chloor-looqmengsel. In deze zelfde praktijk spreekt men ook van chloorbleekloog, chloorkalk en dergelijke. Het was niet onze bedoeling aan de door ons beschreven vloeistof een nietszeggende fantasienaam te geven.

Ad 4e: Bij de bestudering van de werking van een desinfectans is het noodzakelijk, op ieder gewenst ogenblik deze werking te kunnen onderbreken. Bij de door collega STEENSMA aangegeven methode van onderzoek wordt deze onmiddellijke onderbreking echter niet verkregen en dus evenmin een betrouwbaar inzicht aangaande de werking.

Ad 5e: Door ons werd duidelijk gesteld, dat aan de desinfectie van tuberculeus sputum door middel van stoom de voorkeur moet worden gegeven. Bij de kosten van inrichting en exploitatie van een sanatorium of ziekenhuis zijn de aanschaffingskosten van een sputumsterilisator van ondergeschikte betekenis. Indien dus in een sanatorium of ziekenhuis een dergelijke sputumsterilisator ontbreekt, hebben andere factoren dan financiële de doorslag gegeven.

*Literatuur:* J. H. BEKKER (1941) *Zentralbl. Bakt.* I. Abt.: Orig. **146**, 347.

Utrecht, 27 April 1955.

A. MANTEN  
J. H. BEKKER

## BRIEFWISSELING



### NEERGESTORT CANADEES VLIAGER

In April 1942 stortte een Canadees vlieger in de buurt van Bergen op Zoom neer. Twee inzittenden kwamen om het leven, de vlieger bleef in leven. Een boer waarschuwde een arts uit een naburig dorp, die EHBO verleende en de vlieger verder naar het Militair Hospitaal te Bergen op Zoom vervoerde.

De overlevende vlieger wenst zich in verbinding te stellen met deze, hem onbekende arts, mede om van hem te weten te komen waar zich de graven van de beide overledenen bevinden.

Bedoeld arts wordt verzocht zich in verbinding te stellen met het Oorlogsgraven Comité, p.a. de heer D. J. VAN WINGIRDEN, Noordsingel 108a, Bergen op Zoom.

Amsterdam, 27 April 1955

REDACTIE

## BERICHTEN



### BUITENLAND

**DUITSLAND.** — POLIOMYELITIS-VACCINE. De Behring-Werke hebben een vaccine tegen poliomyelitis bereid in zodanige hoeveelheid, dat dit voorjaar een toepassing op grotere schaal mogelijk was (*Schweiz. med. Wschr.*, 1955, bl. 410).

— HERINNERINGEN AAN SCHLEIDEN EN VIRCHOW. In een vergadering van de Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, verleden jaar September te Freiburg i. Br. gehouden, waren verscheidene voordrachten over de pathologie van de cel aan de orde. Het is een eeuw geleden, dat VIRCHOW schreef: „Ist nun aber die Pathologie nur die Physiologie mit Hindernissen, das kranke Leben nichts als das durch äussere und innere Einwirkungen gehemmte gesunde, so muss auch die Pathologie auf die Zelle zurückgeführt werden (*Virchows Archiv* (1855) **8**, 15). Men herinnerde ook aan SCHLEIDEN, de ontdekker van de opbouw van de plant uit cellen, en aan een aquarel, door SCHLEIDEN in 1841 van zijn studeercel gemaakt, met het onderschrift: „Wer seine Zelle liebt wird seinen Frieden in ihr finden” (*Klin. Woch.*, 1955, bl. 328).

**FRANKRIJK.** — FILMWEDSTRIJD. De 5e „Prix du Cinéma Médico-Chirurgical” van de *Presse médicale* zal in Maart of April 1956 worden uitgereikt. Inlichtingen verstrekt de redacteur, Boulevard Saint Germain 120, Paris (6e).

— UNION INTERNATIONALE DE LA TUBERCULOSE. De „Union Internationale de la Tuberculose” zal dit jaar van 28 Juni tot 2 Juli te Parijs bijeenkomen. Drie zittingen zullen aan de behandeling van tuberculose worden gewijd. Inlichtingen verstrekt de directeur der Union, dr. W. GELLNER, Boulevard Saint Michel 66, Parijs (6e).