

Dit middel dringt onmiddellijk door tot op de hele wondoppervlakte van de bijtwond(en) — meestal een scheur- en steekwond — en vernietigt én bacteriën én virus.

Het is ruim 30 jaar geleden, dat Dr. DRENTH en ik (1929) aan honderden ongevalswonden aantoonde, dat ze na de ontsmetting met 5 pct tinctura jodii, zo spoedig mogelijk na het trauma toegepast, vrijwel steriel waren.

Dat men voor alle zekerheid in verdachte gevallen na de ontsmetting de inenting moet toepassen, spreekt vanzelf.

Literatuur: Commentaar (1962) *Ned. T. Geneesk.* **106**, 2280. — VERAART, B. A. G. en J. B. DRENTH (1929) De bacteriële besmetting van versche ongevalswonden vóór en na de ontsmetting met 5 pct tinctura jodii in verband met de verklaring respectievelijk van wondinfectie en aseptisch beloop. *Ned. T. Geneesk.* **73**, 2033.

Kerkrade, 12 november 1962

B. A. G. VERAART

De toepassing van benzalkoniumchloride of van een zeepoplossing geschiedt niet met het oogmerk van ontsmetting in het algemeen, doch bedoelt de kans op het verschijnen van rabies te verminderen. Voorheen werd daartoe wel sterk salpeterzuur aanbevolen, doch onderzoekingen van SHAUGHNESSY en ZICHIS (1954) en van KAPLAN, COHEN, KOPROWSKI, DEAN en FERRIGAN (1962) bij caviae, in aangebrachte verwondingen besmet met virus fixe, bracht de doeltreffendheid van de eerstgenoemde middelen, die weinig of geen weefselbeschadiging veroorzaken, aan het licht.

Ook jodiumtinctuur werd door deze onderzoekers in hun proeven betrokken. De eerstgenoemde schrijvers delen de sterkte daarvan niet mede, de tweede groep gebruikte het jodium in een concentratie van 7 pct. Op grond van de verkregen resultaten kan men van het gebruik van jodiumtinctuur bij de preventie van rabies hoogstens een effect verwachten dat achterstaat bij hetgeen te bereiken is met een ruime toepassing van 1 pct benzalkoniumchloride of van 20 pct zeepoplossing.

Voor het overige vestigt collega VERAART terecht de aandacht op maatregelen die vervolgens in voorkomende gevallen dienen te worden getroffen ter voorkoming van banale wondinfecties en van tetanus.

Literatuur: SHAUGHNESSY, H. J. en J. ZICHIS (1954) *Bull. Wld. Hlth. Org.* **10**, 805. — KAPLAN, M. M., D. COHEN, H. KOPROWSKI, D. DEAN en L. FERRIGAN (1962) *Bull. Wld. Hlth. Org.* **26**, 765.

Amsterdam, 27 november 1962

REDACTIE

FLAGELLATEN ALS OORZAAK VAN URINEWEGINFECTIES

In de belangwekkende artikelen van Dr. LUBSEN (1962) over de banale ontstekingen van de urinewegen worden de flagellaten niet genoemd. Ook SCHOLTMEYER (1960) vermeldt in een verhandeling over prostatitis trichomonas niet als mogelijke ziekteverwekker. Dit is niet zo verwonderlijk omdat men de trichomonas alleen vindt in vers geloosde urine, die onmiddellijk gesedimenteerd en direct bekeken moet worden. Dan alleen heeft men de kans, getroffen te worden door de meer of minder levendige bewegingen van de in grootte en activiteit variërende protozoa. Binnen enkele minuten verbleekt dit schouwspel en weldra zijn de flagellaten in het ongekleurde preparaat niet van leukocyten te onderscheiden. Omdat men geen cito-onderzoek verricht, noch op trichomonas kleurt, vermelden de laboratoriumuitslagen schier nimmer hun aanwezigheid.

Binnen een tijdsbestek van vier jaar vond ik drie maal trichomonas als veroorzaker van een urineweginfectie. Mijn eerste patiënt is een goed voorbeeld van inadequaate urine-onderzoek. Tussen 1951 en 1958 had hij verscheidene malen koorts en mictieklachten. De koorts verdween met sulfonamiden, maar er bleven leukocyten in het sediment. In 1958 stemde de angstige man in met specialistisch onderzoek. De specialist vond een flinke ontsteking van het prostaatgedeelte van de urethra en een normale blaas. Het laboratoriumonderzoek vermeldde: leukocyten, erythrocyten, grampositieve kokken. In juni 1958 berichtte de bedrijfsarts dat de patiënt ongeschikt was voor een vaste aanstelling wegens het voorkomen van „erythrocyten” in de urine. Toen de patiënt zich daarvoor op mijn spreekuur vervoegde, vond ik in de versgeloosde urine leukocyten en talrijke trichomonas-exemplaren. Een sulfapreparaat, chlooramfenicol, en in 1960 Trichyl baatten niet. In oktober 1960 had hij „écoulement”. Het laboratoriumonderzoek vermeldde: verscheidene leukocyten, epitheelcellen, grampositieve en -negatieve staaftjes. In de urine vond ik wederom trichomonas. In januari 1961 kreeg hij metronidazol (Flagyl), twee maal daags een tablet, gedurende tien dagen, waarop hij genas.

De tweede patiënt, een man van 78 jaar, kwam op 1 juni 1961 omdat hij bloed urineerde. Het sediment wemelde van trichomonas en erythrocyten. Na 10 dagen metronidazol was de urine volkomen normaal.

De derde patiënt, een vrouw, kwam in 1962 van vakantie terug met de diagnose cystitis, gesteld door een Zwitserse collega. Zij had een fluor, die door trichomonas veroorzaakt werd. Na reiniging van de schede en het daarin brengen van een uitgeknepen wattenprop werd urine opgevangen, waarvan het sediment veel leukocyten en talrijke exemplaren van trichomonas bevatte. Na 10 dagen metronidazol waren deze uit schede en urine verdwenen.

Het is niet onmogelijk dat alle patiënten slechts een urethritis hadden. Maar dan mag toch opgemerkt worden dat de urethritis-klachten zo weinig op de voorgrond stonden dat zonder cito-onderzoek deze patiënten als recalcitrante gevallen behandeld zouden zijn. Ook zijn er in de literatuur patiënten beschreven met prostatitis, cystitis en pyelitis, veroorzaakt door flagellaten (SYLVESTRE c. s. 1959).

Collega VON METZSCH, uroloog te Haarlem, behandelde twee vrouwen die reeds lang klachten over de blaas hadden. Beide bleken bij cystoscopisch onderzoek een ontstoken blaas te hebben en in de vóór het onderzoek afgenomen catheter-urine bevond zich trichomonas. Beide genazen post of propter, na toediening van metronidazol, welk middel alleen werkzaam is tegen lamblia en trichomonas.

Op grond van een en ander lijkt het mij gewenst, wanneer de gebruikelijke urinewegdesinfectantia falen, of het verse sediment onmiddellijk te onderzoeken, of een geëigende kleurmethode toe te passen alvorens tot ingrijpend onderzoek over te gaan.

Literatuur: LUBSEN, N. (1962) De banale ontstekingen van de urinewegen. I. Pathogenese. *Ned. T. Geneesk.* **106**, 889; II. Bacteriologie. *Ned. T. Geneesk.* **106**, 940; III. Diagnostiek, therapie en profylaxe. *Ned. T. Geneesk.* **106**, 987. — SCHOLTMEYER, R. J. (1960) Prostatitis. *Ned. T. Geneesk.* **104**, 1781. — SYLVESTRE, L., Z. GALLAI en J. ETHIER (1959) *Traitement de la trichomonase chez l'homme par un nouveau dérivé de l'imidazole*. Premier symposium Canadien sur les urétrites non gonococques. Montreal.

Heemstede, 4 november 1962

J. J. VAN LUIN

Wel algemeen neemt men aan, dat *Trichomonas vaginalis* bij de vrouw vaginitis en bij de man urethritis kan veroorzaken. (CATTERALL 1962). Ongetwijfeld komt trichomonas echter ook als commensaal voor, zonder klachten te veroorzaken. Metronidazol is een uiterst werkzaam middel tegen trichomonas gebleken (KEIGHLEY 1962; WATT en JENNISON 1962) en toepassing van dit middel zal dus nader inzicht kunnen geven in het commensalisme en parasitisme van trichomonas.

Bij publitatie is dan bij onze huidige en in dit opzicht nog onvolledige kennis nauwkeurige documentatie noodzakelijk. De door collega VAN LUIN en VON METZSCH beschreven ziektegeschiedenissen voldoen hieraan niet. Bij de eerste patiënt sluit de gunstige reactie van de koorts op toediening van sulfonamiden een trichomoniasis als primaire ziekteoorzaak uit. Bij het latere ziektebeloop zijn de uitkomsten van het onderzoek van het urinesediment onvolledig en niet constant. Een hematurie bij een patiënt van 78 jaar kan vele oorzaken hebben. Al was bij deze patiënt nader onderzoek niet geïndiceerd, de diagnose trichomoniasis mag toch zonder uitgebreider onderzoek niet met zekerheid worden gesteld. Bij een patiënte met sterke fluor is het onmogelijk, uitsluitend blaasurine op te vangen. Indien in catheterurine trichomonas gevonden wordt, houdt dit niet in, dat deze inderdaad uit de blaas afkomstig is. Met de catheter passeert men de urethra en de uretrale flora wordt in catheterurine teruggevonden.

Bij cystitis en pyelitis groeien de verwekkers in urine. Het lijkt niet waarschijnlijk, dat trichomonas in urine kan groeien, daar deze door ons nimmer is gevonden in urine die in de broedstovf bewaard werd. Vindt men trichomonas in urine van vrouwe'ijke patiënten, dan is deze volgens onze ervaring altijd met vaginaal secreet verontreinigd. Onderzoek op trichomonas is zeker aangewezen bij urethritis; bij cystitis en pyelitis lijkt dit onderzoek — evenals het gebruik van bijzondere voeding;bodems (FEINBERG en WHITTINGTON 1957) — vooralsnog achterwege te kunnen blijven. In ons laboratorium zal echter nog nauwkeurig worden nagegaan of trichomonas al dan niet in urine kan groeien.

Literatuur: CATTERALL, R. D. (1962) *Brit. med. J.* II, 113. — FEINBERG, J. G. en M. J. WHITTINGTON (1957) *J. clin. Path.* 10, 327. — KEIGHLEY, E. E. (1962) *Brit. med. J.* II, 93. — WATT, L. en R. F. JENNISON (1962) *Brit. med. J.* I, 276.

Amsterdam, 22 november 1962

N. LUBSEN

BERICHTEN

BUITENLAND

Duitsland

De omvang van de thalidomideramp. — Het bondsmijnsterie van gezondheid heeft onlangs medegedeeld dat het aantal slachtoffers van thalidomide ongeveer 10.000 bedraagt. Van deze kinderen zijn 5000 in leven. Het aantal kinderen dat waarschijnlijk kunstledematen zal nodig hebben, wordt op 1600 geschat. (*Brit. med. J.*, 3 november, bl. 1176).

De kwakzalver en zijn apparatuur. — De leider van de „Zentrale zur Bekämpfung der Unlauterkeit im Heilgewerbe“, te Mainz gevestigd, vertelt in de *Münchener medizinische Wochenschrift* (bl. 2068) het een en ander over „Heilgeräte als Gegenstände des Kurpuschertums“. Met afbeeldingen uit het rijke archief der „Zentrale“ licht hij zijn uiteenzettingen toe. Om de apparaten ter bescherming tegen aardstralen „ist es recht still“ geworden, sedert het bondsgerechtshof zijn steun gaf.

Engeland

Geschiedenis der chirurgie. — De *British medical Journal* van 3 november (bl. 1169) prijst een medisch historisch werk, getiteld „Great ideas in the history of surgery“. Het is geschreven door L. M. ZIMMERMANN en ILZA VEITH en uitgegeven door Baillière, Tindall and Cox, Londen 1962 (587 bl., prijs: £ 6).

Rondvraag over de toepassing van leukotomie. — Een psychiater vroeg onlangs aan de hoofden van 146 Britse ziekenhuizen voor geesteszieken hoe vaak leukotomie in de loop van 12 maanden (1960-1961) was toegepast. Uit de 145 antwoorden bleek dat het gehele aantal 402 was geweest: 45 pct der operaties waren in 11 ziekenhuizen (met 10 pct van het gehele aantal bedden) uitgevoerd. In 65 ziekenhuizen was de operatie niet verricht en in 18 ziekenhuizen bestond principieel bezwaar. (*Canad. med. Ass. J.*, 13 oktober, bl. 823).

Poging tot bepaling van het aantal thalidomide-slachtoffers. — De Chief Medical Officer van het ministerie van gezondheid vroeg aan alle medical officers in Engeland en Wales, hem over de in hun werkgebied gedurende 1960, 1961 en acht maanden van 1962 bij pasgeborenen voorgekomen misvormingen te willen inlichten. Tevens werd gevraagd naar de aard der misvormingen, de sterfte, en het al of niet met zekerheid vastgestelde gebruik van thalidomide tijdens de zwangerschap. Het onderzoek leerde dat er 390 levende kinderen met afwijkingen van de ledematen zijn geboren uit moeders die zeker of zeer waarschijnlijk thalidomide hadden gebruikt. Van deze kinderen zijn 302 in leven. Het gehele aantal levend geboren kinderen met afwijkingen van de ledematen bedroeg in genoemd tijdperk 805, met 153 sterfgevallen. Deze cijfers en de verdere analyse van de aard der afwijkingen geven wel enig denkbeeld over de omvang van de ramp. Toch blijft de informatie onvolledig. (*Brit. med. J.*, 3 november, bl. 1176).

Europa

Luchtverontreiniging. — Ter gelegenheid van een symposium te Kopenhagen door het Regionaal Bureau van de Wereldgezondheidsorganisatie gehouden, is over het vraagstuk van de luchtverontreiniging in Europa van gedachten gewisseld. Het verslag is onlangs te Genève verschenen als *Public Health Paper No. 15*. Een samenvatting geeft *WHO Chronicle* (16, 413). De voornaamste schadelijke stoffen die de lucht boven de steden bezwangeren, zijn, evenals de methoden om hun quanta te meten, welbekend. Moeilijker is het, eens te worden over een „measurable index of disease“. „Though the main disorder associated with certain types of air pollution is loosely termed chronic bronchitis, there is no clinical definition establishing its onsets with any certainty. The condition will termed chronic by physicians of one country long before those elsewhere would have applied this label, and this vitiates the usefulness of morbidity statistics“.

Italië

Internationaal congres voor parasitologie. — Het 1e internationale congres voor parasitologie zal in september 1964 te Rome worden gehouden onder voorzitterschap van Prof. Dr. E. BIOCCA (Rome). Inlichtingen verstrekt Dr. J. JANSEN, secretaris van de Nederlandse Vereniging voor Parasitologie, Biltstraat 172, Utrecht.

Zweden

Toenemende overbevolking bij hulp aan onontwikkelde landen. — *Science* van 28 september (bl. 1038) wijdt een opstel aan het exceptionele standpunt dat de Zweedse regering ten aanzien van de wereldnood inneemt. Zij is bereid economische hulp tot een bedrag van 1 procent van het