

Naar mijn mening hebben vele onderzoekers op dit gebied niet voldoende rekening gehouden met de chemische eigenschappen van chroomverbindingen. Allereerst iets over de notaties. Het ion Cr^{6+} bestaat niet in waterige oplossing. Het komt in deze hoge oxydatietoestand niet als een positief ion voor. Het is in oplossing aanwezig als $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ dat echter in zeer verdunde oplossing grotendeels omgezet wordt in het chromaat-ion CrO_4^{2-} . Men kan voor een verkorte notatie dan ook beter Cr(III) en Cr(VI) schrijven.

Over de conclusies die uit het verschil in werking worden getrokken, het volgende:

Het is zeer onwaarschijnlijk dat er Cr(VI) in het weefsel aanwezig is. Dit is een sterke oxydator, en wordt door de eiwitten geheel gereduceerd tot Cr(III) . Toch maakt het verschil of Cr(III) via reductie in het weefsel komt of direct vanuit de oplossing. In de eerste plaats is er bij Cr(VI) -toevoeging sprake van eiwitoxydatie en bij Cr(III) is dit niet het geval. Maar er is meer. Het Cr(VI) -ion bezit in waterige oplossing een tetraëdrische omringing (van O-atomen) die bij reductie in geadsorbeerde toestand behouden kan blijven. Bij reductie in niet-geadsorbeerde toestand gaat het Cr(VI) over in Cr(III) dat in oplossing een octaëdrische omringing bezit (zes H_2O -moleculen). Men kan dit schrijven als $\text{Cr(H}_2\text{O)}_6^{+++}$. Deze heeft tot gevolg dat Cr(III) , dat vanuit een oplossing in het weefsel wordt gebracht, geen tetraëdrische omringing meer kan krijgen.

Hoewel in beide gevallen Cr(III) in het weefsel aanwezig is, kan er een groot verschil bestaan in de wijze van adsorptie. Het is verder onbegrijpelijk dat men verschillen in gevoeligheid vindt voor verschillende Cr(III) -zouten. Er is alleen sprake van complexvorming met anionen in geconcentreerde oplossingen. In deze verdunde oplossingen is er alleen sprake van $\text{Cr(H}_2\text{O)}_6^{+++}$, ongeacht of men nu werkt met chloriden, nitraten of sulfaten.

Tenslotte nog een paar opmerkingen bij de opsomming van de chromaatbevattende contactstoffen. Men behoeft hierbij niet alleen te denken aan zulke bijzondere zaken als vuurwerk, luciferskoppen of radiatorvloeistoffen. Veel belangrijker is het feit dat roestvrij staal 18 pct chroom bevat en aan zijn oppervlak een passieve oxydehuid draagt met de samenstelling CrO(OH) , een oxyde van driewaardig chroom dus. Hetzelfde geldt voor alle verchromde voorwerpen. Bij contactstoffen met zeswaardig chroom moet men in de eerste plaats denken aan de galvaniseerinrichtingen waar men met grote hoeveelheden geconcentreerde chroomzuuroplossingen werkt.

Literatuur: JANSEN, L. H. en L. BERRENS (1967) *Ned. T. Geneesk.* **III**, 1369.

Eindhoven, 7 augustus 1967
(Technische Hogeschool,
Latiumpad 2)

H. ZEILMAKER

DE SOLITAIRE HAARD IN DE LONGEN

Het antwoord van collega DEENSTRA (1967) heeft mij zeer verbaasd. Hieruit blijkt namelijk dat hij de beschikking heeft over röntgenfoto's van vele patiënten, waaruit blijkt dat maligne „coin-lesions” aanvankelijk vrijwel even groot bleven, maar later gingen groeien. Nu word ik uitgenodigd om dit uitgebreide dossier te bekijken, waartoe ik natuurlijk graag bereid ben. Deze gang van zaken lijkt mij echter onjuist.

Rekening houdend met de thans vergaarde kennis omtrent groei van tumoren (nog verre van volledig) is de mededeling van collega DEENSTRA zonder meer opzienbarend. Ik geef graag toe dat velen, waaronder ook ondergetekende, zeer lang deze gedachte hebben gekoesterd. Er is mij even-

wel geen recente publikatie bekend, waarin dit wetenschappelijk bewezen wordt. Ook in het pas verschenen waardevolle proefschrift van collega H. S. REINHOLD (1967) komt dit probleem ter sprake, en opnieuw blijkt hieruit dat er in de groei van een tumor geen versnelling plaatsvindt. Wel kan door verschillende oorzaken een verlangzaming ontstaan!!

Nogmaals verzoek ik dus collega DEENSTRA, zijn ervaringen te publiceren. Hiermee bewijst hij velen een grote dienst. Zeer treffend vermeldt REINHOLD de uitspraak van STARLING: „Science has but one language, that of quantity, and but one argument, that of experiment”.

Literatuur: DEENSTRA, D. (1967) *Ned. T. Geneesk.* **III**, 1144.
— REINHOLD, H. S. (1967) *Stralingsgevoeligheid van tumoren*. Publicatie Radiobiologisch Instituut T.N.O. Rijswijk.

Groningen, 26 juni 1967

R. UBBENS

BERICHTEN

BUITENLAND

Argentinië

Militair psychiatrisch onderzoek. — In de 27e zitting van het Office international de documentation de médecine militaire, in september 1966 te San Marino gehouden, sprak de militaire arts (psychiater) majoor RUDA VEGA van de Argentijnse gewapende macht over „pathologie psychiatrique et psychosomatique mineure en milieu militaire”. Zijn onderzoek nam het uitgangspunt bij 45.000 dienstplichtigen van wie 1001 aan psychisch onderzoek werden onderworpen; 359 werden afgekeurd, 158 goedgekeurd en 484 voorwaardelijk goedgekeurd. Op deze basis ontwikkelde zich een gedetailleerd verslag van het in het bericht vermelde onderzoek. (*Rev. int. Serv. Santé Armées*, 1967, bl. 419).

Denemarken

Sarcoidose-cijfers. — Een werkgroep van de Deense „Tuberculose-Index” te Kopenhagen is, naar zij aanneemt, de enige instelling die een centraal register van sarcoidose bijhoudt. Gedurende de jaren 1962-1965 werden 994 gevallen van respiratoire sarcoidose gerapporteerd, dat is jaarlijks 5 per 100.000 leden der bevolking. De frequentie van mannen en vrouwen is gelijk, en toont een karakteristiek beloop: een top in de jeugd en een op de middelbare leeftijd; ook voor stedelijke en landelijke bevolkingsgroepen zijn de cijfers gelijk. Wel zijn er ongelijkheden in cijfers van districten, maar iets van geografische betekenis kwam niet aan den dag. Er was geen correlatie met cijfers van tuberculose of van rundertuberculose, en evenmin met uitgestrektheid van bebouwing met coniferen. (*Dan. med. Bull.*, juni 1967, bl. 178).

Engeland

Euwfeest van nitroglycerine. — Het Amerikaanse weekblad *Medical World News* van 16 juni (bl. 120) vermeldt in de advertentierubriek iets van de geschiedenis van nitroglycerine. Ruim honderd jaar geleden probeerden FIELD en HARLEY de stof, maar zij kwamen tot verschillende uitkomsten. In 1878 had WILLIAM MURRELL een meer serieuze ontmoeting. Hij likte aan de vochtige kurk van een fles met een 1 pct oplossing en kort daarop „... I took my pulse and found that it was much fuller than natural and considerably over 100. The pulsation was tremendous and I could feel the beating in the very tips of the fingers. The pen I was holding was violently jerked with every beat of the heart. There was a most distressing sensation of fulness all over the body and I felt as if I had been running violently. I remained quite quiet for four or five minutes and the most distressing symptoms gradually subsided...”. In 1879 pu-