

staat, doch niet in oplossing. Sterilisatie is mogelijk door filtreeren met Berkefeld-filter.

Proeven in de kliniek waren zeer bevredigend. Bloedingen na tandextractie, tonsillectomie en capillaire bloedingen bij buikoperatie kwamen na plaatselijke toepassing van de oplossing 1:10000 snel tot staan. In twee gevallen van haemorrhagische diathese en vier van echte haemophilie kon na tandextractie, bij neusbloeding en bloeding uit een wond terstond volledige haemostasis worden verkregen. Bij de haemophilielijders heeft men tandextracties verricht, die men zonder dit middel niet zou hebben aangedurfd.

J. PINKHOF.

Microbiologie en hygiëne.

Vatbaarheid van de muis voor het influenzavirus van mensch en varken. — In 1933 schreven SMITH, ANDREWES en LAIDLAW, dat het hun gelukt was met spoelvocht uit den neus van lijders aan influenza bij fretten een soortgelijke ziekte zonder longafwijkingen te verwekken. Bij andere dieren waren zij hierin niet geslaagd. Soortgelijke resultaten werden verkregen met een virus van varkensinfluenza, dat er wel verwant aan maar er niet identiek mee bleek te zijn (zie dit *Tijdschrift*, 1933, 3997.). SHOPE toonde aan, dat het varkensvirus ook longafwijkingen kon geven, indien het bij fretten onder aethernarcose in den neus gebracht werd. ANDREWES, LAIDLAW en SMITH konden dit eveneens bevestigen voor het menschenvirus. Ook inspuiting door den borstwand heen, rechtstreeks in de longen, gaf longafwijkingen. De schrijvers hebben nu nogmaals getracht of muizen niet misschien toch te infecteeren zouden zijn (*Lancet*, 1934, No. 5799.) Inderdaad bleek het mogelijk bij muizen zoowel door enting direct in de long als door indruppeling in den neus onder aethernarcose het varkensvirus bij een deel der muizen te doen aanslaan. De laatste methode gaf de beste uitkomsten. Na 7 en 8 passages door muizen was het virus nog virulent voor de fret. Ook met den stam afkomstig van een mensch en sinds het voorjaar 1933 in fretten voortgekweekt gelukten nu de muizenentingen met deze techniek. Het virus, dat reeds 11 passages door muizen is voortgeënt, was hierna nog virulent voor de fret. De muizen sterven soms reeds op den derden of vierden dag, ook wel pas na 14 dagen, een gedeelte overleeft de besmetting. De aethernarcose schijnt het aanslaan der infectie sterk te bevorderen. Bij de sectie konden dikwijls uit de longafwijkingen geen bacteriën gekweekt worden, enkele malen groeiden coccen of bipolaire GRAM-negatieve staafjes, aan welke de schrijvers geen aetiologische beteekenis toekennen. Tot nu toe zijn nog geen proeven genomen over infectie rechtstreeks van mensch op muis met behulp van deze techniek. Het is mogelijk, dat de passage door fretten het aanslaan vergemakkelijkt. De schrijvers kregen den indruk, dat de passages bij muizen met den menschenstam op den duur beter aansloegen dan in het begin.

A. CHARLOTTE RUYS.

Verrichtingsleer.

Lichaamshouding en samenstelling van het bloed. — J. B. YOUMANS, H. S. WELLS, DOROTHY DONLEY en D. G. MILLER

onderzochten den invloed van staande houding op de samenstelling van het bloed (VANDERBILT University, Nashville, *The Journal of Clinical Investigation*, dl. 13, 1934, blz. 447). Proefpersonen waren 5 gezonden, 5 lijdens aan oedeem door gebrekkige voeding en een lijder aan nephrose. Eenigen tijd na een licht ontbijt gingen de proefpersonen gedurende een uur of langer liggen, dan werd de veneuse bloeddruk aan den arm onderzocht en een monster bloed genomen voor onderzoek naar eiwitgehalte, colloïd-osmotische druk en volume der vormelementen. Verder werd het volume van een been bepaald door middel van waterverplaatsing. De proefpersoon stelde zich dan gedurende een uur of langer tegen een onder een hoek van 75° hellende tafel met steunsels onder de armen en de knieën. Aangenaam is deze houding op den duur niet, verschijnselen van bloedarmoede der hersenen tot bijna bewusteloosheid deden zich voor. Na de staande houding werd weder bloed genomen, nu uit een ader van den voet en veelal ook uit den arm; het volume van het been werd weder onderzocht enz. Zooals anderen reeds vroeger hadden gevonden, bleek ook nu weder een aanmerkelijke indikking van het bloed ten gevolge van de langdurige staande houding. De veneuse bloeddruk in den voet bij de gezonden na het lange staan bedroeg 97 tot 120 cM. water. Volgens E. M. LANDIS en J. H. GIBBON zou bij 15 cM filtratie door den vaatwand beginnen. De toenemende colloïd-osmotische druk van het bloedplasma en de toenemende druk van het weefselvocht maken ten slotte een einde aan de filtratie. De colloïd-osmotische druk van het bloedplasma nam met 8.6 tot 22.4 cM water toe, dat is 29.2 tot 64.5 pCt., gemiddeld 43 pCt. Het eiwitgehalte nam met gemiddeld 25 pCt. toe zonder merkbare verandering in de verhouding albumines globulines. Het volume van het been nam met gemiddeld 5.16 cM^3 per 100 cM^3 been toe. Zooals te verwachten, bleek het bloed van den arm gedurende het staan minder sterk in te dikken dan van het been; in het armbloed nam het eiwitgehalte met 13.2, de colloïd-osmotische druk met 23.1 pCt. toe. Bij de gezonden kwam het niet tot vorming van typisch „pitting” oedeem in den voet. Bij de patiënten met oedeem werd dit bij het lange staan sterker, de veranderingen in het bloed waren van dezelfde grootte als bij de gezonden. Volgens E. M. LANDIS en medewerkers (1932) bij proeven aan den arm zou de vaatwand van de haarvaten geen eiwit doorlaten, zolang de veneuse druk niet grooter dan 72 cM. water wordt. Bij de bovenvermelde proeven was de druk in de beenen aanmerkelijk grooter en is dus wellicht ook een deel van het eiwit in het weefselvocht overgegaan.

RINGER.