

onvoorbehandelde dieren is de resorptie onschadelijk; bij voorbehandelde dieren volgt anaphylaktische shock.

De snelheid der resorptie heeft grooten invloed op deze gevolgen. Sera, die door indamping stroopachtig zijn geworden, worden zeer langzaam geresorbeerd. Hierdoor kunnen kleine hoeveelheden serum, die het eerst worden geresorbeerd, het organisme reeds anti-anaphylaktisch immuniseeren, voordat de veel grootere rest wordt opgenomen, waardoor het gevaar van anaphylaktischen shock bij herhaalde toediening van serum wordt verminderd of opgeheven.

BESREDKA meent, dat aan de toediening van serum langs de luchtwegen de voorkeur moet worden gegeven boven de toediening op andere wijze (onderhuids, intraveneus, enz.).

J. PH. STAAL.

Agglutinatie van proteusbacillen met natuurlijk en kunstmatig immuunserum. — In de overgrootste meerderheid der gevallen bewijst het vermogen van bloedserum om proteusbacillen te agglutineeren een bestaanden of doorgemaakten vlektyphus. Is echter vlektyphus met zekerheid uit te sluiten, dan rijst de vraag, of er ook een besmetting met X_{19} of andere proteusstemmen in het spel kan zijn. Daartoe zou dus de agglutinatie van X_{19} -bacillen door serum van vlektyphuslijders onderscheiden moeten kunnen worden van die door kunstmatig of natuurlijk X_{19} -immuunserum, afkomstig van mensch of dier. Uit het feit, dat X_{19} -bacillen, beladen met konijnenimmuunserum, geen agglutinenen meer opslorpen uit serum afkomstig van vlektyphuslijders, leidt FRIEDBERGER af, dat deze sera in dit opzicht gelijk zijn. Toch bestaan er verschillen en wel ten opzichte van den weerstand tegen hoogere temperatuur. In vlektyphusserum worden de agglutinenen bij 56° vernietigd, in X_{19} -immuunserum echter niet, terwijl bovendien X_{19} -bacillen, die op 56° verhit zijn geweest, veel minder goed door het eerste dan door het laatste worden geagglutineerd.

WERNER en LEONEANU hebben aangetoond, dat het serum van menschen, ingespoten met culturen van X_{19} -bacillen, werkte als konijnenimmuunserum, maar aangezien zij hun proeven namen in Rumenië, is het niet zeker, of hun proefpersonen niet aan vlektyphus hadden geleden. Daarom heeft PRAUSNITZ (*Zentralblatt für Bakt.* Abt. I Orig. Bd. 84, Heft 2) zichzelf behandeld met inspuitingen van X_{19} -bacillen, gedurende 45 minuten op 56° verhit, en een maand na de laatste der drie inspuitingen de agglutinerende werking van zijn bloedserum, onverhit of resp. verhit op 56 , 65 en 70° , nagegaan op niet of wel verhitte X_{19} -bacillen. Terwijl met het bloote oog geen verschil met agglutinatie door vlektyphusserum bestond, bleken er duidelijke verschillen in de sterkte der reactie te bestaan, en wel de volgende:

Het verhitte, zoowel als het onverhitte immuunserum werkt minder goed op de verhitte dan op de onverhitte cultuur; het menschenimmuunserum lijdt door verhitting op 56° niet in zijn agglutinerende werking op X_{19} -bacillen en is dus in dit opzicht even goed als het konijnenimmuunserum van het thermolabele serum van vlektyphuslijders te onderscheiden. Verhitting tot 65° vermindert,

verhitting tot 70° vernietigt de werking. Bij een kind, dat aan darmbesmetting met proteusbacillen leed, bestond eveneens een thermostabiele agglutinatie ten opzichte van X₁₉-bacillen. Wil men dus in de praktijk vlektyphus van proteusbesmetting onderscheiden, dan is agglutinatie met verhit en onverhit serum beide noodig; blijft deze na verhitting onverminderd bestaan, dan pleit dit tegen vlektyphus.

H. ALDERSHOFF.

Het virus van de encephalitis lethargica. — STRAUSS, HIRSCHFELD en LOEWE hebben in 1919 hun uitkomsten meegedeeld van proeven met het virus van de encephalitis lethargica, een ziekte die langzamerhand ook bij ons in steeds meer gevallen voorkomt (referent zag in een tijdsverloop van 3 weken vier gevallen). In het *New-York Med. Journal* van 3 Mei 1919 en in het *Journal of infectious Diseases* van November 1919 hebben zij één overenting beschreven op een aap, verkregen met hersenen van een encephalitislijder en vele overentingen op konijnen, uitgaande van BERKEFELD-filtraten van neusslijm van patiënten. Bij deze dieren kan het virus weer in de neuskeelholte worden teruggevonden, terwijl het eveneens in den liquor cerebrospinalis aanwezig is.

LEVADITI en HARVIER hebben eveneens dergelijke proeven gedaan (*Société Médicale des Hôpitaux* van 6 Febr. 1920). Op apen waren alle proeven zonder resultaat. Maar op konijnen zijn de schrijvers gelukkiger geweest (*C. Rend. de la Société de Biologie*, 20 en 27 Maart 1920, bldz. 354 en 385). Uitgaande van de hersenen van een encephalitislijder, hebben zij een konijn, dat in de hersenen was geënt, de ziekte doen krijgen. Het dier stierf na 8 dagen. Thans was het gemakkelijk het virus van konijn op konijn over te brengen; het werd „virus fixe”. Het dier sterft nu na 4—6 dagen met verschijnselen van torpor, myoclonie, meningeale prikkelingen (epileptiforme aanvallen, stijfheid) en typische afwijkingen na den dood. Na 7 overentingen werd het virus ook pathogeen voor catharrine apen. Het virus is op de gewone wijze niet te kweken; het kan onder glycerine bewaard worden en men kan het door een CHAMBERLAND kaars filtreren. Men kan het virus bij het konijn in de hersenen, in het oog, in de perifere zenuwen enten met goed gevolg, echter niet onder de huid.

Ook de cavia is gevoelig voor het aan het konijn aangepaste virus. Neutralisatieproeven van virus en menselijk reconvalescentenserum lukten tot heden niet.

L. K. WOLFF.

Emotie en sympathicuswerking. — In *Brain* (Vol. XLII, Part III, 1919) verscheen een belangwekkend artikel van onzen landgenoot KOOY over het bloedsuikergehalte bij geestesziekten.

KOOY begint met er op te wijzen, dat emoties vaak een kortdurende glucosurie veroorzaken, zonder dat diabetes in het spel is, zooals bijv. is aangetoond bij examinandi, bij opgewonden toeschouwers van een voetbalwedstrijd en bij patiënten, aan wie de noodzakelijkheid van een operatie werd meegedeeld. Ook bij dieren is deze emotioneele glucosurie gevonden en het is CANNON, SHOHL en WRIGHT gebleken, dat zij op hyperglykaemie berust en deze