

Mijn meening is, dat in sommige gevallen van keering narcose nadeelig is, in de meeste gevallen niet noodig, in enkele onmisbaar.

Winterswijk, Juli 1928.

G. W. MANSCHOT.

IS HET GLOBULINEGEHALTE IN BLOEDSERUM BIJ ACTIEVE TUBERCULOSE VERHOOGD?

Den heer F. GRENDEL wil ik naar aanleiding van zijn critiek het volgende antwoorden:

Het neerslaan der eiwitsoorten met verzadigd ammoniumsulfaat en daarna centrifugeeren om daaruit de hoeveelheden te benaderen, is al een zeer onnauwkeurige methode, ook wij hebben die proeven gedaan en alleen den tijd van het centrifugeeren geeft al verschillende uitkomsten. De hoogte van het neerslag is ook afhankelijk van de fijnheid van het neerslag, terwijl de fijnheid weer wordt bepaald door den colloïdalen toestand. Hoe fijner het neerslag, dus hoe kleiner de deeltjes, hoe meer deze in elkaar dringen bij het centrifugeeren en ook hoe sneller.

De methode NAEGELI-ROHRER kan de hoeveelheid eiwitsoorten nooit aangeven, daar hierbij de viscositeit wordt gebruikt en deze is weer zeer afhankelijk van den colloïdalen toestand van de eiwitten.

Wat het stikstofgehalte aangaat, dit behoeft men niet nauwkeurig te kennen, daar het hier vergelijkende onderzoekingen zijn.

De ammonium- of natriumsulfaatuitzouting hebben al heel wat beroering gebracht. Jammer, dat dr. GRENDEL wel het stuk van STARLINGER heeft gezien in het *Biochemische Zeitschrift* en niet dat van HAFNER hierover. Immers in Band 167 hebben ARND en HAFNER hun vergelijkende onderzoekingen hierover gepubliceerd. Het resultaat is: dass die Natriumsulfat-Aussalzung der Globuline zur Kjeldahlometrische Albumin N-Bestimmung nach PINKUS und K. SPIRO die Ammoniumsulfat-Fällung quantitativ zu ersetzen vermag. Unsere Resultate stehen in guter Ubereinstimmung mit derjenige von P. E. HOWE.

STARLINGER heeft hierop gereageerd, doch zijn methode is te verwerpen, daar door JACQUES LOEB is aangetoond, dat eiwitten zouten absorbeeren en dus hiervan niet zijn te zuiveren, al worden zij nog zoo veel uitgewasschen. (Ik hoop op deze proeven in een vergelijkend bloedonderzoek nog nader terug te komen).

De refractometrische methode wordt door dr. GRENDEL al zeer ver verworpen, maar dan zijn de cijfers verkregen met de methode NAEGELI-ROHRER, welke waarden in overeenstemming zijn met de grootte der activiteit bij actieve tuberculose volgens hem ook niet te vertrouwen, want bij deze methode wordt de refractometer gebruikt (zie tabel II, bldz. 3563).

Wat de methode betreft, beschreven door dr. KAPTEYN, waarmede goede resultaten zijn verkregen, althans waarden zijn verkregen, die in overeenstemming waren met de activiteit, wil ik het volgende opmerken.

De grootte van het spreidingsoppervlak, — want de benutte methode is die, waarbij aan de vorming van een monomoleculaire laag wordt gedacht, — wordt niet alleen bepaald door de concentratie, maar ook door de grootte van de moleculen zelf. Deze moleculengrootte verandert sterk ten gevolge van hydratatie en dehydratatie, de verschillen kunnen bij eiwitten zeer groot zijn. Deze methode is dus in sterke mate afhankelijk van den colloïdalen toestand en het behoeft geen verwondering te baren, dat deze methode parallel gaat met de methode van NAEGELI-ROHRER (dus met de activiteit) waarbij gebruikt wordt gemaakt van de viscositeit, die ook sterk afhankelijk is van den colloïdalen toestand.

Tenslotte wil ik nog wijzen, wat ik op bldz. 3561 vet heb laten drukken n.l. de meening, dat serumglobuline vermeerderd zou zijn bij een actieve tuberculose, is hiermede niet bewezen.

Naar mijn bescheiden meening moeten wij de verandering van het bloedserum bij pathologische toestanden niet zoeken in quantitative veranderingen, maar in kwalitatieve m.a.w. in colloid-chemische veranderingen.

OUDENDAL.