

INGEZONDEN.

De redactie behoudt zich voor, ter bevordering van spoedige plaatsing der stukken, zoo noodig eenige bekorting aan te brengen.

DE CLINISCHE WERKING VAN KRISTALLIJN INSULINE.

VOGELENZANG en HULST 1) hebben in een tweetal artikelen medegedeeld, dat in het begin van 1938 een aantal van hun goed met insuline ingestelde diabetespatiënten hypoglycaemische verschijnselen toonden, zoodat hun insulineverbruik aanzienlijk beperkt moest worden. Uit bepalingen van het zinkgehalte van de gebruikte insulineseries bleek hun, dat dit ongeveer in denzelfden tijd van een zeer laag gehalte plotseling tot ongeveer 2 mG. per 1000 eenheden insuline gestegen was. Zij meenden dus tusschen deze feiten verband te moeten leggen.

Ofschoon VOGELZANG en HULST het merk van het door hen gebruikte insuline niet vermelden, lijkt het ons nuttig bekend te maken, dat dit insuline van de N.V. Organon betrokken en onder onze verantwoordelijkheid bereid was. Omstreeks het door VOGELZANG en HULST genoemde tijdvak is Organon er toe overgegaan, haar handelspraeparaat uit kristallijn insuline te bereiden, dat, zooals bekend is, steeds een zeker gehalte aan zink heeft (zie bij voorbeeld SCOTT en FISHER 2)).

Als voordeel van het gebruik van kristallijn insuline zagen wij het feit, dat hiermede een bepaalde graad van zuiverheid werd vastgesteld. Wij waren er ons van bewust, dat in oplossingen van de insuline kristallen kleine hoeveelheden zink aanwezig zouden zijn. Uit nauwkeurige proeven van SCOTT en FISHER (1936) in Toronto was echter reeds gebleken, dat zulke zinkconcentraties op de werkingskromme van insuline bij konijnen vrijwel geen invloed hebben 3).

Ook volgens onze eigen proeven bestaat er bij konijnen en honden géén verschil in de bloedsuikerkrommen na niet-kristallijn en kristallijn insuline; dit blijft zelfs het geval, wanneer men het zinkgehalte van het laatste kunstmatig tot het tienvoudige en meer heeft verhoogd. Voorts wist men, dat een vooraanstaande Engelse firma haar praeparaten al geruimen tijd uit kristallijn insuline had bereid, zonder dat iets over een afwijkende werking bekend geworden was. Tenslotte waren door de N.V. Organon reeds sinds Juli 1936 op verzoek oplossingen van kristallijn insuline ter beschikking gesteld in gevallen, waarin overgevoeligheid voor het gewone praeparaat bleek; over een veranderde werking van deze praeparaten werd niets vernomen.

Op grond van deze gegevens meenden wij, dat het kristallijne insuline zonder bezwaar in den handel kon worden gebracht. In het jaar, dat sindsdien verlopen is, zijn aan Organon geen klachten over te sterke werking gemeld. Vijf verschillende kristallijne series werden inmiddels nauwkeurig *clinisch* vergeleken met niet-kristallijn insuline van ander fabricaat, zonder dat eenig kenmerkend verschil bleek.

Uit het bovenstaande moge blijken, dat de door HULST en VOGELZANG gepubliceerde verschijnselen tot nu toe op zich zelf staan, en het zou dan ook zeer belangwekkend zijn, hierover eventuele ervaringen van anderen te vernemen.

Hierbij moet echter vermeld worden, dat ons berichten hebben bereikt, volgens welke het kristallijne praeparaat in de *shocktherapie* (bij schizofrenie) juist *zwakker* zou werken dan het niet-kristallijne. Wellicht is deze paradox slechts schijnbaar en is de verklaring deze, dat de bloedsuikerdaling van kristallijn insuline toch ietwat geleidelijker verloopt, waardoor de shockverwekkende werking wordt verzwakt. Vooralsnog is dit echter niet meer dan een hypothese.

Wij hebben ons nu de vraag gesteld, welke vorm van insuline voortaan voor de

1) E. H. VOGELZANG en L. A. HULST, *Acta med. Scand.* 97, 307 (1938); *Pharm. Weekbl.* 75, 1390 (1938).

2) D. A. SCOTT en A. M. FISHER, *Biochem. J.* 29, 1048 (1935).

3) Een uitgebreid literatuuroverzicht over den invloed van zink op de werking van insuline is verschenen in *Het Hormoon VIII*, 153 (1939).

practijk gekozen zou moeten worden. Het bleek ons, dat men de voordeelen van een kristallijn product zou kunnen behouden, en toch de eventuele nadeelen met zeer groote waarschijnlijkheid zou kunnen vermijden. Het is onlangs namelijk mogelijk gebleken ook op technische schaal insuline kristallen van zeer laag zinkgehalte ongeveer $1/4$ deel van het vroegere) te bereiden. Men is hiermede op een peil, waarop eenige invloed van het zinkgehalte op de werking in het geheel niet meer te verwachten is. Enkele ervaringen in de shocktherapie schijnen reeds te bevestigen, dat dit praeparaat niet anders werkt dan een niet-kristallijn product.

De N.V. Organon stelt zich voor, het insuline met de serienummers 133 en hooger in dezen vorm te bereiden; de serie 133 zal over één tot twee maanden in den handel komen.

Deze praeparaten zullen dus volgens de biologische ijking nauwkeurig dezelfde sterkte bezitten als de vroegere, doch zij zouden op grond van de zoeven genoemde ervaringen in de schizofrenie-behandeling een iets sterkere shockwerking kunnen uitoefenen. Daarentegen zouden zij volgens de (tot nu toe op zich zelf staande) mededeeling van VOGELZANG en HULST in de diabetes-therapie iets minder sterk moeten werken dan de voorafgaande series. Of hiervan inderdaad iets te bemerken zal zijn, is bij voorbaat moeilijk te zeggen; wil men echter de mogelijkheid in het oog houden, dan bestaat hiertoe aan de hand van het op de flacons gestempelde serienummer gelegenheid.

Oss, 7 Juli 1939.

P. J. DENEKAMP.

J. LENS.

R. W. SPANHOFF.

M. TAUSK.

DE BESMETTELIJKHEID VAN LONGONTSTEKING.

Onder bovenstaanden titel schrijft H. J. VIERSMA (onder referaten, blz. 3620) dat men in Amerika meer en meer tot de meening komt, dat men met de contagiositeit der lobaire pneumonie rekening dient te houden. Hij voegt hieraan toe de meening, dat hier te lande de meeste artsen afwijzend zouden staan tegenover het denkbeeld, dat pneumonielijders gevaarlijk kunnen zijn voor hun omgeving.

De pneumonie wordt in de leerboeken niet ingedeeld onder de infectieziekten in eigenlijken zin, daar zij zeker in de meeste gevallen wel als commensale infectie moet worden opgevat. Toch schrijft reeds FEER 1) in 1920: „Auffällig ist die Tatsache, die besonders von französischen Autoren hervorgehoben wird, dass die Masernpneumonien oft ansteckend wirken, d.h. wenn in einem Saale ein Masernkranke von einer Pneumonie befallen wird, erkranken die anderen Masernkranken ebenfals daran“. Echter voegt hij er aan toe, dat niet de pneumonie zelf besmettelijk is, maar „die zugrunde liegende sekundäre Bronchitis“. Herhaaldelijk zag ik tijdens een griep-epidemie pneumonietjes bij kinderen van eenzelfde gezin, waarbij ik toch de besmettelijkheid niet alleen op rekening van de griep zou willen schuiven.

Ook BRUGSCH 2) schrijft reeds in 1931, dat de genuine pneumonie door contactinfectie kan worden overgebracht en hij voegt er aan toe: „Man sollte künftighin die Pneumoniekranken in den Zimmern eines Krankenhauses nicht unter andere Kranken legen, sondern wie bei anderen Infektionskrankheiten in entsprechenden Krankenzimmern isolieren“.

Uit het bovenstaande blijkt dus, dat de opvatting der Amerikanen niet nieuw is. Ik kon zelf een paar duidelijke gevallen van contactinfectie waarnemen bij lobaire pneumonie van volwassenen. Tot nog toe heb ik de publicatie ervan achterwege gelaten, daar ik niet over uitgegreide gegevens als pneumococustype en zoo voort beschikte. Daar de mogelijkheid van contactinfectie echter niet algemeen bekend schijnt te zijn, lijkt het me nuttig deze alsnog te vermelden.

In 1935 kreeg ik in de buurtschap Lattrop een boer met croupeuse pneumonie onder behandeling. Zijn schoonvader uit het eenige kilometers verder gelegen Tilligte,

1) FEER, *Lehrbuch der Kinderheilkunde*, 6de druk, 1920, blz. 568.

2) BRUGSCH *Lehrbuch der innere Medizin*, Bd. II, blz. 943.