

INGEZONDEN

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

LOCALISATIE VAN PUPILSTOORNISSEN DOOR PHARMACOLOGISCHE REACTIES

Naar aanleiding van mijn publicatie over bovengenoemd onderwerp geeft de heer HORSTEN in het *Tijdschrift* No. 44/45, blz. 1660 enkele aanvullingen en correcties. Ik stel het op prijs zijn ophelderingen als volgt te beantwoorden: Zooals de titel aanduidt heb ik het zwaartepunt van mijn betoog gelegd op de klinische verschijnselen. De pharmacologische feiten heb ik slechts aangeduid voor zoover dat noodzakelijk was om het klinische onderzoek te kunnen begrijpen. Uit den aard der zaak zijn er daarom op de pharmacologische inleiding nog talrijke belangwekkende aanvullingen te geven. Voor de punten die HORSTEN te dien aanzien noemt, zeg ik hem dank.

De gestelde verbeteringen meen ik te moeten weerleggen op de volgende gronden:

ad 1. De formulering lijkt mij scherp genoeg. Wanneer ik zeg, dat aan de parasympathische zenuwuiteinden choline geproduceerd wordt, houdt dit geenszins in, dat het op andere plaatsen niet eveneens zou kunnen geschieden. Aangezien deze plaatsen in mijn verdere betoog niet ter sprake kwamen, werden zij niet vermeld.

ad 2 Als autonoom systeem vat men de eenheid zenuw+effector samen. Er is, dunkt mij, geen enkele reden om het woord cholinergisch uitsluitend te bezigen voor de organen die choline produceeren. De taalkundige beteekenis van het woord wijst veeleer op een toepassing op de effectoren. De beperking tot de zenuw lijkt mij ondoelmatig en wordt ook in de practijk zeker niet doorgevoerd.

ad 3 Het schema is ongelukkigerwijze foutief afgedrukt. Het was zeker niet de bedoeling de pijl op het ganglion te laten wijzen, zij moet worden doorgetrokken naar het uiteinde der zenuw, zooals overigens uit den tekst ook kan blijken. Deze drukfout heeft verschillende collegae er toe gebracht mij dezelfde vraag te stellen.

ad 4. De beschreven proef (de heer HORSTEN zal haar wel niet bij de mensch gedaan hebben) bewijst geenszins, dat de omschakeling der sympathische pupilvezels in het ganglion cervicale sup plaats vindt. De postganglionnaire vezels van het gangl. stellatum verlopen mijns inziens als halssympathicus door het gangl. cervicale sup. Wanneer het gangl. cervicale sup. geprikkeld wordt na behandeling van alle ganglia met nicotine, prikkelt men dus ook de postganglionnaire vezels van het gangl. stellatum die door het nicotine niet verlamd werden.

Het physiologische bewijs, dat ik vermeldde, wordt naar mijn meening niet weerlegd door de proef op het dier, die HORSTEN aanhaalt.

ad 5 De apodictische verklaring, dat de werkzaamheid van eserine gebonden is aan het acetylcholine kan ik niet onderschrijven, en wel om de volgende reden: Bij verlamming van den oculomotorius centraal van het ganglion ciliare wordt aan het uiteinde der parasympathische zenuw geen choline gevormd (wijde stijve pupil). Ondanks het ontbreken van acetylcholine is de eserinerewerking hier normaal positief. Dit wijst er mijns inziens meer op, dat eserine aangrijpt op de zenuwuiteinden die er door worden aangezet tot cholineproductie. De eserinerewerking is niet afhankelijk van de aanwezigheid van acetylcholine doch van de mogelijkheid of acetylcholine kan worden geproduceerd, met andere woorden van het intact zijn van het laatste parasympathische neuron.

Ik hoop inmiddels in de gelegenheid te zijn het pharmacologische gedeelte van het onderzoek nog eens uitvoeriger te publiceeren in een pharmacologische periodiek.

Heemstede, 7 November 1943

A. VERJAAL

DOSEERING DER LEVERPRAEPARATEN BIJ PERNICIEUSE ANAEMIE

Naar aanleiding van het artikel van collega REISBERMAN 1) over de ijking van leverpraeparaten, willen wij het volgende opmerken.

1) *N. T. v. G.* 1943 IV (44/45) blz. 1638.

Collega REISBERMAN berekent de Q (verhouding der gevonden stijging van erythrocyten per week en de te verwachten stijging berekend volgens RIDDLE), bij een doseering van $11 \times 2 \text{ cm}^3$ pernaemon forte in de eerste 14 dagen, en vindt dan als gemiddelde waarde 1.19.

Wij volgen hier den laatsten tijd de methode die GÄNSSLEN 1) reeds in 1936 aangaf, namelijk één injectie van 2 cm^3 campolon en pas de volgende als de eerste uitgewerkt is, dit is wanneer de waarden van haemoglobine en erythrocyten stationnair worden. Wij geven nu één injectie (hetzij 2 cm^3 pernaemon forte, hetzij 2 cm^3 campolon) en het blijkt ons, dat de eerste 14 dagen een tweede injectie niet noodig is, zooals dagelijksche tellingen bewijzen. Bij 2 patiënten werden 3 inspuitingen van 2 cm^3 R210 (een nog niet in den handel gebracht leverpraeparaat van Organon) gegeven in de eerste drie dagen. Ook daarvan zal waarschijnlijk een lagere doseering gelijk resultaat opleveren.

		Hb pCt. en erythrocyten vóór behandeling	Hb pCt. en erythrocyten 14 dagen na leverinjectie	Stijging van erythrocyten ($\times 10^6$ per week)	Berekende toename per week volgens RIDDLE $I = 0.78 - 0.174 \times E_0.$	$Q = \frac{\text{gevonden wek. toename}}{\text{berekende wek. toename}}$	Hoeveelheid lever in de eerste 14 dagen
1.	♀ 53 j.	30 1.000.000	50 2.410.000	0.70	0.61	1.15	2 cm^3 pern. f. 100 g lever
2.	♀ 35 j.	25 930.000	55 2.900.000	0.98	0.62	1.58	2 cm^3 pern. f. 100 g lever
3.	♂ 56 j.	25 1.010.000	46 2.240.000	0.62	0.61	1.01	2 cm^3 camp. 10 g lever
4.	♀ 44 j.	35 1.180.000	42 2.710.000	0.76	0.57	1.33	2 cm^3 camp. 10 g lever
5.	♀ 66 j.	24 820.000	43 2.150.000	0.66	0.64	1.03	6 cm^3 R 210 300 g lever
6.	♀ 44 j.	30 1.100.000	49 2.340.000	0.62	0.59	1.05	6 cm^3 R 210 300 g lever
7.	♀ 65 j.	68 2.600.000	80 3.400.000	0.40	0.33	1.21	2 cm^3 pern. f. 100 g lever
gemiddeld		34 1.220.000	52 2.590.000	0.68	0.57	1.19	

Berekenen wij Q op dezelfde wijze als collega REISBERMAN, dan komen wij, naar aanleiding van een 7-tal patiënten die aldus behandeld werden, eveneens op een gemiddelde waarde van 1.19 (zie tabel).

Aangezien wij bij de behandeling, om den werkingsduur van één injectie na te gaan, telkens een week lang een stationnair beeld wilden zien alvorens een volgende inspuiting te geven, duurde de behandeling gemiddeld langer dan noodig was (7 weken). Om een egale kromme te krijgen blijkt één injectie van 2 cm^3 (pern. forte of campolon) per 2 à 3 weken voldoende. Een volledig herstel van bloedbeeld werd met 3 inspuitingen verkregen.

Deze lage doseering geldt niet, indien er neurologische stoornissen zijn, of zich gedurende de behandeling voordoen. Dan moet een hogere doseering van een weinig ver gezuiverde praeparaat (campolon) gegeven worden.

Rotterdam, Zuiderziekenhuis, 8 November 1943

J. BOK

1) *Med. Klin.* 1936 blz. 533