

# INGEZONDEN

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

## DE BEPALING VAN DE GRONDSTOFWISSELING IN DE CLINIEK VOLGENS DE CONTINU-DIAPHEROMETRISCHE METHODE VAN NOYONS

In *Geneeskundige Bladen*, 39e reeks No. 12, schrijft dr. P. A. A. WETERINGS over de bepaling der grondstofwisseling volgens NOYONS. Collega WETERINGS geeft een belangwekkende beschrijving van de toepassing van deze methode in zijn kliniek. Hij oefent tevens scherpe critiek uit op de bepaling van de grondstofwisseling volgens KNIPPING. Volgens mijn ervaring, verkregen door honderden bepalingen met dit toestel, is deze critiek niet gerechtvaardigd. De hierna volgende opmerkingen doen niets af aan mijn bewondering voor de methode NOYONS.

Als het inderdaad zoo was als collega WETERINGS schreef, zouden de grondstofwisselingsbepalingen, die in vele klinieken volgens de methode KNIPPING uitgevoerd worden, vrijwel waardeloos, zelfs door de verkeerde uitkomsten gevaarlijk zijn, dus beter achterwege kunnen worden gelaten. Uitvoerig kan ik niet op de door collega WETERINGS genoemde bezwaren ingaan, ik wil slechts enkele opmerkingen maken.

1e. Bij de methode KNIPPING wordt zuivere zuurstof ingeademd. Dit zal niemand fysiologisch noemen. Nu is het echter een gelukkige omstandigheid, dat de zuurstofdissociatiecurve van het bloed toont, dat bij 100 mm zuurstofspanning, bij de in aanmerking komende waterstofionenconcentraties, practisch reeds al het haemoglobine in oxyhaemoglobine overgaat. Door in zuivere zuurstof te ademen kan vrijwel niet méér zuurstof aan haemoglobine gebonden worden. Dat er bij pathologische toestanden, door diffusiebelemmering, een desaturatie van het arterieele bloed kan bestaan, is bekend, doch bij dergelijke patiënten wordt meestal geen stofwisselingsonderzoek gedaan. Bij een verhoogde zuurstofspanning in de alveoli kan wel een vermeerderde hoeveelheid zuurstof in physische oplossing in het plasma overgaan, maar de beteekenis van de op deze wijze gebonden zuurstof is door collega WETERINGS niet proefondervindelijk bepaald.

Tijdens de bepaling volgens KNIPPING kan men in tegenstelling tot een ademhalingsremming, soms een hyperventilatie, met daling der alcalireserve vinden, met als gevolg een te hoog respiratorisch quotiënt.

2e. Collega WETERINGS vergist zich als hij denkt, dat men vaak verzuimt, de hoeveelheid koolzuur, die er reeds vóór het onderzoek in de loog was, van de door het zuur vrij gemaakte totale hoeveelheid koolzuur af te trekken. Blanco bepalingen worden weliswaar meestal niet uitgevoerd, maar men kan uit de handleiding van DARGATZ, die bij elk toestel werd meegegeven, de noodzakelijke correctie leeren.

Belangrijker voor de uitkomst is het de aflezing bij kamertemperatuur te verrichten, maar dit is voor ieder die met het KNIPPING-toestel werkt, zóó vanzelfsprekend, dat het verbazing wekt dat collega WETERINGS hierop zoo uitvoerig meent te moeten ingaan.

3e. De opmerking dat de voeding, die vóór de stofwisselingsbepaling gebruikt werd, door een specifiek dynamische werking, invloed op de grondstofwisseling heeft, is volkomen juist. Hiermede moet echter natuurlijk bij elke methode van onderzoek worden gerekend.

Ik verrichtte vele malen meer dan een bepaling bij éénzelfden persoon, en verkreeg met het KNIPPING-apparaat betrouwbare uitkomsten. De bij gezonde menschen gevonden waarden komen over het algemeen aardig overeen met de getallen uit de tabellen van HARRIS en BENEDICT.

Of de methode NOYONS zich een plaats in de kliniek zal veroveren, is moeilijk te voorspellen; ik kan mij voorstellen dat er ook aan deze methode nadeelen verbonden zijn. In ieder geval kan men, als men de ademhalingscurves goed leest, de techniek goed meester is, en de patiënten vertrouwd maakt met het toestel, met het apparaat van KNIPPING goed te vergelijken waarden krijgen. En geen clinicus gaat immers bij zijn therapeutische overwegingen af op een éénmaal uitgevoerde bepaling.

Rotterdam, 29 Maart 1943

S. A. TEN BOKKEL HUIJINK