

HOOFDSTUK VIII

Samenvattend overzicht.

1. De methode van PIJPER om langs diffractometrische weg de diameter van erythrocyten te bepalen werd diepgaand besproken. Alle vanaf 1919 tot heden gepubliceerde theorieën om het buigingseffect van uitstrijkpreparaten te verklaren, bleken te falen. De oorzaak hiervan werd aangegeven nl. dat het onjuist is de rode bloedlichaampjes als ondoorschijnende ronde schijfjes te beschouwen. Bij ongekleurde preparaten moet het doorgelaten licht verantwoord worden. Deze doorlating hangt ten nauwste samen met de brekingsindex van de substantie waaruit de erythrocyten zijn opgebouwd. Bij gekleurde preparaten moeten deze bestudeerd worden in licht van de complementaire kleur en de in de erythrocyten optredende absorptie worden betrokken in de berekeningen. Principeel moet monochromatisch licht worden gebruikt. De optredende, zeer regelmatig gerangschikte buigingsringen, die alle even breed zijn, bleken fysisch quantitatief verklaard te kunnen worden, indien men van een bepaald model uitgaat, dat bijzondere verhoudingen der dikteafmetingen ten opzichte van de middellijn bezit.
2. Het bleek mogelijk ook de grootste randdikte der erythrocyten diffractometrisch te bepalen.
3. Uit de ontwikkelde theorie volgde de mogelijkheid om het volumen te berekenen en eveneens de oppervlakte.
4. Een toestel werd geïntroduceerd dat zowel diameter- als diktebepaling mogelijk maakt en de juiste formules aangeven, die, in curven vastgelegd, snelle aflezing der gezochte waarden mogelijk maken.
5. Het verband tussen de diameter en de analyse volgens PRICE-JONES werd aangetoond, waarbij gewezen werd op de onjuistheid van de term „gemiddelde diameter“, daar diffractometrisch slechts de meest frequente diameter wordt bepaald naar de macrocytaire kant.
6. Het diffractometrisch bepaalde volumen werd besproken en een manier aangegeven om hieruit, tezamen met het erythro-

cyten-getal per mm^3 , een verhouding met het bloedvolumen, bepaald met de haematocriet, vast te stellen. De normale verhouding werd op $\frac{1}{2}$ gesteld. Afwijking hiervan zou kunnen wijzen op belangrijke anisocytosis.

7. Op 100 preparaten van normaal bloed werden bedragen gevonden:
 - a. voor de diameter van 6,8 tot 8,4 micron en gemiddeld 7,58 micr.
 - b. voor de dikte van 1,7 tot 2,2 micron en gemiddeld 1,87 micr.
8. Het volumen van de gemiddelde erythrocyt werd berekend op $61,5 \mu^3$, het oppervlak op $122 \mu^2$.