

gevolg, dat de neiging der naaldjes tot rangschikking in lengterichting minder volledig of zelfs in het geheel niet meer tot uiting komt. In beide genoemde gevallen — waarvan overigens overgangstoestanden bestaan, terwijl in enkele uitzonderingsgevallen het in het geheel niet tot de vorming van zichtbare naaldjes komt, in welk geval men met een schijnbaar homogeen gel heeft te doen — is het uiteindelijk gel elastisch en contractiel. De eigenschap van contractiliteit dankt het gel in hoofdzaak aan het (van bloedplaatjes en leucocyten afkomstige) agglutinine, in het bijzonder kalkbevattende agglutinine.

Wat de natuurlijke bloedstolling betreft, treedt de vorming van in de lengte gerekte naalden-netwerk-complexen, met opvolgende vezelvorming op den voorgrond, wanneer het bloed tijdens de stolling wordt geklopt of geschud. Wordt het bloed echter rustig aan zich zelf overgelaten, dan wordt het fibrinegel samengesteld deels uit draadjes, deels uit vezeltjes en voor een aanzienlijk deel uit op onregelmatige wijze geagglutineerde kristalnaaldjes. Terwijl overigens de mede aan de bloedstolling ten grondslag liggende processen hier kortheidshalve stilzwijgend zullen worden voorbijgegaan, zij nog vermeld, dat het agglutinine bij de natuurlijke bloedstolling in overmaat pleegt geproduceerd te worden. Dientengevolge is het uiteindelijke gel kleverig; terwijl deze overmaat uit het gel voor een deel kan worden geëxtraheerd, gaat een ander deel in het bloeds serum over, hetgeen van het thrombine trouwens zeer goed bekend is. Ook het fibrinegel is reversibel onder den invloed van zwak alkali en zuur, evenwel onvergelykelyk veel moeilijker dan het fibrinogeengel, in het bijzonder wanneer tevens kalk in het spel is geweest, hetgeen bij het natuurlijke fibrinegel onder physiologische omstandigheden ongetwijfeld steeds het geval is. Bij het oplossen van het fibrinegel door alkali of zuur wordt de fibrine in haar samenstellende componenten: fibrinogeen en agglutinine, gescheiden. Deze scheiding is echter een onvolledige en kan worden aangevuld, bijv. door toepassing van de uitzoutingsmethode volgens HAMMARSTEN; zelfs in die mate, dat men ten slotte een nagenoeg zuiver, althans stabiel fibrinogeensol kan verkrijgen.

Hiermede zijn wij genaderd tot de bovengestelde vraag. Deze kan aan de hand van het vorenstaande als volgt nader worden omschreven: berust de destrueerende invloed van het opzetten van een bloedzuiger, resp. van hirudine, op den fibrine bevattenden thrombus wellicht eveneens op een scheiding van het agglutinine en het fibrinogeen, met het gevolg, dat de componenten door het omgevende plasma worden opgelost? Er zijn trouwens uiteraard nog andere mogelijkheden denkbaar, bijv. die, dat het hirudine een proteolytisch enzym zou bevatten, waardoor het thrombusfibrine, resp. de samenstellende componenten van die fibrine, zou kunnen worden ontleed.

Hoorn, 25 Januari 1928.

B. HEKMA,

### BEGINNENDE KERATOMALACIE.

#### *Geachte redactie*

Jegens ons land, ons *Tijdschrift*, ook en vooral jegens collega L. K. WOLFF zou het haast van ondankbaarheid getuigen, dat ik in mijn klinische les (28 Januari 1928) zijn mededeeling van een geval van beginnende keratomalacie (*Ned. Tijdschr. voor Geneesk.* 1925, bldz. 2534) niet vermeldde; in onze Hollandsche literatuur was hij de eerste.

W. P. C. ZEEMAN.