Ueber Befunde im Sclerosen-Secret.

Von

Dr. Kuznitzky
in Köln a/Rhein.

(Hierzu Taf. II.)

Die im Folgenden mitgetheilten Secret-Befunde, vereinzelt wie sie sind, zu veröffentlichen, lag bis vor Kurzem nicht in meiner Absicht, weil ich mir wohl bewusst bin, dass sie, wenn auch eigenartig und auffallend, doch vorläufig keine Verallgemeinerung, keine Schlussfolgerungen zulassen. Dazu ist bis jetzt die Anzahl meiner diesbezüglichen Präparate, und namentlich die Anzahl der gleichartig ausgewählten und untersuchten Fälle (zwei) noch viel zu klein, es fehlen noch Controlversuche — kurz es ist kein abgeschlossenes Untersuchungsergebnis, das ich hier vorlegen kann.

Die Veranlassung, trotz dieser Bedenken meine Befunde dennoch schon jetzt zu veröffentlichen, gab mir die im Octoberheft dieses Archivs erschienene Mittheilung Winkler's „über tingible Kugeln in syphilitischen Producten“. Die Tafeln nämlich, die er seiner Publication beigibt, zeigten mir in den Figuren 1—8 und 11 auf den ersten Blick das vollständige morphologische Uebereinstimmen seiner Befunde mit einem Theil der meinigen.

Nun wäre allerdings die Thatsache, dass Winkler bei Lupus, wenn auch bis jetzt nur ein einziges Mal, ähnliche Gebilde fand, geeignet, alle ätiologischen Vermuthungen, die sich an diese Befunde in syphilitischen Producten knüpfen könnten,

gegenstandslos zu machen. Doch ist nach Winkler's Beschreibung zunächst daran festzuhalten, dass nur eine Aehnlichkeit, keine Gleichheit besteht: Den tingiblen Gebilden bei Lupus fehlt der helle Innenfleck.

Winkler neigt vorläufig der Meinung zu, dass es sich bei allen diesen Gebilden um Kernerkrankungen handle. Die tingiblen Gebilde in meinen Präparaten aber, die sonst mit Winkler's tingiblen „Kugeln“ nach dessen Beschreibung und Abbildung völlig übereinstimmen, haben, das glaube ich mit Sicherheit behaupten zu dürfen, nichts mit Zellkernen gemein. Bevor ich auf Einzelheiten eingehe, gebe ich zunächst die Beschreibung der Materialentnahme und des angewandten Färbeverfahrens.

Mit Untersuchungen über das Einwirken von Pikrinsäurelösungen auf das tinktorielle Verhalten seröser Substanzen (Secrete u. s. w.) beschäftigt, bekam ich kurz nacheinander (beiläufig Ende August und Anfangs September d. J.) zwei Patienten mit frischen, noch nicht specifisch behandelten, oder verätzten, ganz oberflächlichen, glatten Sclerosen (Erosions chancrifformes) in Behandlung. Die eine Sclerose (L.) sass auf dem Penischaft, die andere (W.) auf dem Schleimhautblatt des Präputiums, an den Sulcus angrenzend. Bei Sclerose L. waren ungefähr 4 Wochen, bei Sclerose W. 2½ Wochen seit der Infection verstrichen. Die Sclerosen wurden zunächst mit feuchter Watte (übereimangansaures Kali) abgewischt; ich wartete darauf das Aussickern von Serum ab (Leloir'sches Symptom), wischte wieder ab (mit trockner Watte) und erst das jetzt, nach zweimaliger Reinigung der Sclerose, bei einigem Abwarten wiederum aussickernde, etwas bluthaltige Serum wurde theils mit ausgeglühter Platinöse, theils durch directe Oberflächenberührung mit dem Objectträger zur Untersuchung entnommen. Nach gleichmässigem Ausbreiten lässt man die Schicht bei Zimmertemperatur lufttrocken werden. Dann Auftröpfeln einer kaltgesättigten, wässrigen Pikrinsäurelösung. Sofortiges Abgiessen derselben und Spülen in reichlichem Wasser (man lässt das Präparat am besten von einem schwachen Wasserleitungsstrom berieseln) so lange, bis bei Durchsicht auch an dickeren Stellen der Secretsicht kaum noch ein

schwach gelblicher Schimmer von der Pikrinsäure zurückbleibt. Jetzt erst Trocknen über der Flamme. Auftröpfeln alkalischen Methylenblaus. Nach wenigen Secunden Abspülen mit Wasser. Nochmaliges Trocknen über der Flamme.

Derartig behandelt zeigen die Präparate zwar keine elective Färbung, doch unterscheiden sie sich von Strichpräparaten, die nicht mit Pikrinsäure vorbehandelt, sondern einfach durch Hitze fixirt und mit Methylenblau gefärbt sind, dadurch, dass das Protoplasma der Leukocyten einen grau-gelblichen Ton hat, der Zellleib als solcher also deutlich sichtbar ist. Die rothen Blutkörperchen ferner zeigen im Allgemeinen ihre Eigenfarbe, sind stellenweise mehr ockergelb, an anderen Stellen dagegen etwas abgeblasst.¹⁾ Die Serumschicht ist je nach ihrer Dicke blass-violett bis röthlich-violett gefärbt.

Ich fand nun in einer beträchtlichen Anzahl rother Blutkörperchen und in verhältnissmässig viel weniger zahlreichen Leukocyten intensiv dunkelblau gefärbte Gebilde von annähernd runder Gestalt, mit hellem, unregelmässig breitem Hof und je einem hellen, bald centralen, bald excentrisch gelegenen Fleck, der oft sehr klein (Fig. 1, 2, 4), aber stets deutlich sichtbar ist. In den Leukocyten liegen die Gebilde stets unabhängig neben dem Kern, und sind von ihm durch ihre viel intensivere Färbung aufs Deutlichste unterschieden (Fig. 4, 5, 6). Die kleinsten dieser Körperchen messen im Ganzen $1\frac{1}{2}$ bis 2μ . In einzelnen rothen Blutkörperchen aber erreichen sie eine Grösse von $5-5\frac{1}{2}\mu$. In diesen grossen Gebilden findet man statt eines gelegentlich mehrere helle Innenflecke (ich beobachtete bis zu fünf), die meist eine deutlich regelmässige, concentrische Lage einnehmen. (In Fig. 7 habe ich ein vierfleckiges Körperchen abgebildet.) Auch frei, im Serum, fand ich die kleinen einfleckigen (Fig. 6) und grössere mehrfleckige Körperchen. Während ihre Gestalt, wie bereits erwähnt, meist

¹⁾ Wenn man nach dem Abspülen der Pikrinsäure die Methylenblaulösung auftröpft ohne vorher zu trocknen, nehmen die rothen Blutkörperchen einen graublauen bis schwach violetten Ton an. (Vergl. darüber die betreffenden Angaben in meiner Publication „Zellkerne mit homogener Substanz,“ dieses Archiv, Bd. XLVI.)

rund (Fig. 1, 2, 4) oder doch annähernd rund ist (Fig. 3, 5, 6), traf ich einmal auch eine längliche Form an (Fig. 8), die aber wahrscheinlich auf Deformirung zurückzuführen ist, zumal sie auch in der Richtung des Ausstrichs orientirt war. In dem Fall W. ($2\frac{1}{2}$ Wochen alte Sclerose) bei dem ich die eben beschriebenen Gebilde ganz ungleich spärlicher antraf, als im Fall L. (4 Wochen alte Sclerose) fand ich dagegen ausserdem zahlreiche komma- bis halbmond- bis halbkreisförmige Gebilde (Fig. 9), die eine unverkennbare Aehnlichkeit mit Spirillen besitzen, aber — wenigstens in Form und Grösse der am häufigsten vorhandenen Exemplare (Fig. 9a), — auch an die „Halbmonde“ der Malaria-Plasmodien erinnern. Ihre Grundsubstanz ist blau-röthlich gefärbt und darin eingelagert befinden sich helle, runde, perlschnurartig angereihte Fleckchen.

Coccen oder Bakterien traf ich in keinem der Präparate an.

Bei Untersuchung des Secrets vom zweiten Fall (W.) im hängenden Tropfen fand ich in einigen wenigen rothen Blutkörperchen helle, runde, undifferenzirte Flecke, die ihrer Grösse nach den tingiblen Körperchen entsprechen konnten. Von den Halbmonden, die im gefärbten Präparate ziemlich zahlreich sind, war im hängenden Tropfen nichts wahrzunehmen. Eigenbewegung konnte ich in den Präparaten nirgends constatiren. Allerdings stand mir kein heizbarer Objecttisch zur Verfügung, so dass z. B. auch die Leukocyten bei der Untersuchung keine Bewegung mehr zeigten.

So weit meine Befunde. Ob die tingiblen, rundlichen und die „Halbmond“-Gebilde zusammengehören (etwa wie bei den Malaria-Plasmodien) und ob sie in ihrem gegenseitigen numerischen Verhältniss von einander abhängig sind, oder ob die in Fig. 9 abgebildeten Formen nur zufällige, bedeutungslose Befunde sind, lässt sich vorläufig natürlich noch nicht sagen. Ebenso wenig lässt sich zur Zeit entscheiden, ob die rundlichen tingiblen Elemente etwa als Plasmodien aufzufassen sind. Dass diese rundlichen Gebilde aber jedenfalls keine bedeutungslosen Befunde sind, scheint mir ziemlich sicher, weil sie morphologisch mit den „tingiblen Kugeln“ übereinstimmen, die Winkler electiv nach anderer Methode stets in syphilitischen

Producten gefunden hat. Während nun bei Winkler's Befunden die Möglichkeit vorliegt, die „tingiblen Kugeln“ als Zellkernabkömmlinge anzusehen, ist diese Deutung bei meinen Präparaten nach Ort und Art der Befunde mit ziemlicher Sicherheit auszuschliessen.

Uebrigens will es mir scheinen, als ob auch eine der Winkler'schen Abbildungen selber gegen die Zellkern-Deutung spräche, nämlich seine Figur 11.

Es ist das der Schnitt durch eine Papel, in der ausser den beiden „tingiblen Kugeln“ auch einige Mitosen die elective Färbung Winkler's in genau gleicher Nuancirung angenommen haben. Eine der „Kugeln“ liegt, wie das aus der Zeichnung ersichtlich und wie Winkler es ausdrücklich angibt (pag. 7) in einer Zelle mit stark gefärbtem Kern. Es besteht also hier ein Nebeneinander von Zellkern und „Kugel“ in einer Zelle.

Andrerseits legt die gleiche Figur auch möglicherweise eine Erklärung des Winkler'schen Befundes bei Lupus (Fig. 12) nahe: in Fig. 11 ist der eben erwähnte Zellkern, der die intensive Toluidin-Färbung in der gleichen Nuancirung angenommen hat, wie die Mitosen im nämlichen Schnitt, wahrscheinlich ebenfalls in Kerntheilung begriffen und entspräche dann dem ersten Kerntheilungsstadium: der noch nicht in Fäden differenzirten Knäuelform. Dieselbe Deutung wäre auch bei dem Lupusbefunde in Fig. 12 möglich, wenn sich etwa auch hier noch andere Mitosen im Schnitt befinden.

Nachuntersuchungen an geeignetem Material (für Gewebe mit der Toluidin-, für Secrete mit der Toluidin- und der Pikrinsäure-Methode) werden wohl bald Klärung bringen — im positiven oder negativen Sinne.

Köln a/Rh., im November 1898.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. II.

Die Figuren auf Taf. II sind sämtlich bei 1000facher Vergrößerung (Apochromat 2,0 mm, Apert. 1,30 mit Compensations-Okular 8) gezeichnet.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Katzritzky et al. 1910.