

Der Mann ist Arbeitsmann und kann derselbe nur grobe Arbeiten verrichten. Nur der innere kleinere Finger der linken Hand ist nach Art eines Daumens etwas beweglicher, doch ist ein eigentliches Opponiren desselben den anderen Fingern gegenüber nicht vorhanden.

2.

Beitrag zur Kenntniss des Verhaltens der Lymphdrüsen bei der Resorption von Blutextravasaten.

Von Dr. Orth,

Assistenten am pathologisch-anatomischen Institute zu Bonn.

Bei der Section eines vor wenigen Tagen auf der Eisenbahn verunglückten, kräftigen Mannes, welcher, nachdem er die gleichzeitige Amputation beider linker Extremitäten überstanden hatte, bei den Vorbereitungen zur dritten Amputation (der rechten unteren Extremität) so collabirte, dass von der Operation abgestanden werden musste, fand sich neben einer bedeutenden Quetschung der rechten Fussgelenkgegend und davon ausgehender bis über das untere Drittel des Unterschenkels reichender Gangrän in der rechten Leistengegend eine bis zur Grösse eines Pfauenkernes angeschwollene, sehr fest sich anführende Lymphdrüse. Dieselbe zeigte von aussen eine tief dunkelrothe Farbe, was im Verein mit den ebenfalls etwas erweiterten Lymphgefassen, aus deren Schnittenden derbe Blutcoagula hervorragten, darauf schliessen liess, dass die Ausdehnung und pralle Füllung der Drüse die Folge einer grösseren Blutansammlung in derselben sei, als deren Grundlage die Resorption der bei dem Trauma am Fusse in die Gewebe gesetzten Extravasate sich unschwer ergab.

Nachdem die Drüse einige Tage in starkem Spiritus gelegen hatte, machte ich einen Hauptschnitt durch dieselbe und war nicht wenig erstaunt über das eigenthümliche Bild, welches sich mir darbot. Die Schnittfläche lässt 2 sehr auffallend von einander verschiedene Regionen erkennen, eine 2—3 Mm. breite, in der Längsrichtung gefaserte Randzone und eine wie marmorirt aussehende Kernzone, welche von jener schalenförmig umgeben ist. Die Randzone ist fast homogen rothbraun gefärbt, nur einzelne etwas dunkler gefärbte Faserzüge und 2 kleine weisslich aussehende Stellen treten darin hervor, während in der Kernzone viele fast schwarz gefärbte Punkte und Strichelchen mit rothbraunen, röthlichen, röthlichgrauen Stellen in buntem Durcheinander abwechseln. Am besten liesse sich das Bild mit dem Aussehen von polirtem Mahagoniholz vergleichen.

Liess dieser makroskopische Befund schon auf eine starke Beeinträchtigung des Drüsengrenchymms durch das Blut schliessen, so ergab die mikroskopische Untersuchung, dass nicht nur von dem normalen Bau der Drüse nichts mehr vorhanden war, sondern dass auch überhaupt grössere Mengen von lymphadenoidem Gewebe nirgends mehr existirten; dichtgedrängt lagen Blutkörperchen an Blutkörperchen, so dicht, dass sie sich gegenseitig abgeplattet hatten und dadurch sechs-

eckig geworden waren. In der Randzone ergaben sich dünne Bindegewebssepta, welche parallel und in geringem Abstande von einander in der Längsrichtung zwischen den Blutkörperchen verliefen, als die Ursache für die längsverlaufende Faserung dieser Schicht. Ich glaube, dass dieses Theile der an Lymphräumen reichen Kapsel der Drüse sind, zwischen deren Fasern sich die Blutkörperchen eingenistet haben. Die Kernzone zeigt keine formgebenden Elemente; die Blutkörperchen liegen dichtgedrängt aneinander, nur stellenweise von unregelmässig verlaufenden ganz feinen oder auch etwas dickeren Bindegewebshündeln unterbrochen. Ob nicht vielleicht einzelne dieser Bälkchen von Blutgefässen herrührten, konnte ich nicht sicher entscheiden; jedenfalls aber waren keine bluthaltigen Gefässe mehr zu erkennen. Die oben erwähnten schwarzen Punkte und Strichelchen hatten keine morphologische Bedeutung; es waren Stellen, wo die Blutkörperchen zu einer homogenen durch Blutfarbstoff dunkelroth pigmentirten Masse zusammengesintert waren, offenbar durch Einwirkung des Alkohol entstandene Kunstproducte. Farblose Blutkörperchen waren zwischen den rothen im Allgemeinen kaum häufiger, als das im normalen Blute der Fall ist, vorhanden; nur an und um den erwähnten Bindegewebshälkchen waren sie in gewisser Anzahl zu sehen. Etwas grössere Ansammlungen derselben fanden sich an den oben erwähnten weisslich gefärbten Stellen in der Randzone, woselbst wohl noch ein Überrest des Drüsensparenchysm vorhanden war, da ich durch Ausschütteln der Präparate hier auch noch Reste eines feinen, die Zellen umschliessenden Reticulums nachweisen konnte. An allen übrigen Stellen aber war es mir selbst an den feinsten Schnitten und nachdem ich dieselben ausgepinselt oder ausgeschüttelt hatte, nicht möglich irgend etwas von einem Reticulum, sei es der Lymphgänge, sei es der Follikel oder Follicularstränge zu erkennen.

Ich muss nach diesem Befunde annehmen, dass das in Folge des Traumas in die Bindegewebsräume ausgetretene Blut zum Theil von den Lymphgefässen aufgesogen und bis zu den Inginaldrüsen gebracht wurde; dass die Blutkörperchen wie in einem Filter hier zurückgehalten wurden, sich allmäthlich immer mehr und mehr anhäuften und die Lymphwege ganz erfüllten. Aber nicht genug damit, drangen sie auch in das Drüsensparenchym ein und vertrieben die dort befindlichen Lymphkörperchen, die sich durch ihre selbständigen Bewegungen forthelfen konnten, bis sie den ganzen Raum allein in Besitz hatten. Ob und in welcher Weise dabei die reticuläre Bindesubstanz zerstört wurde, darüber wage ich kein definitives Urtheil abzugeben, — jedenfalls gelang es mir nicht, sie in meinen Präparaten aufzufinden.

Es giebt dieser Befund eine recht deutliche Illustration zu dem Verhalten der Lymphdrüsen gegen körperliche mit dem Lymphstrom ihnen zugeführte Partikel und kann als Pendant zu den von Virchow bei Besprechung dieses Punktes angeführten Beobachtungen über die Zurückhaltung von Zinnober etc. bei Tätowirungen gestellt werden. Besonders interessant erscheint aber diese Beobachtung in Bezug auf die Metastasirung der Geschwülste, bei der ebenfalls die von der primären Geschwulst mit dem Lymphstrom fortgeschwemmten Elemente in den nächsten Drüsen zurückgehalten werden (wenigstens denkt man sich jetzt die Sache so), wodurch dann allerdings der ganze Organismus vorläufig vor der Infection geschützt wird, während die Drüse selbst nothwendig zu Grunde geht, wenn auch wohl in etwas

anderer Weise, als man sich diesen Vorgang im vorliegenden Falle denken muss. Dieses Zugrundegehen eines Organes bei Ausübung seiner physiologischen Thätigkeit ist das zweite interessante Moment, auf welches ich aufmerksam machen möchte.

Ein dritter beachtenswerther Punkt ist endlich der Umstand, dass hier nothwendig ein sehr bedeutender Druck in den zuführenden Lymphgefäßsen vorhanden gewesen sein muss, grösser, als er unter normalen Verhältnissen gefunden wird. Denn da sowohl die Drüsen, als auch die Blutkörperchen am Zustandekommen des Endresultates sich nicht in activer Weise betheiligt haben können, so kann es nur die einfache vis a tergo gewesen sein, welche nicht nur die Blutkörperchen in die Drüse hineingetrieben, sondern auch die sich daselbst darbietenden Widerstände so überwunden hat, dass es zu dieser Ausdehnung der Drüse und totalen Anfüllung ihres Innenraumes mit Blutkörperchen hat kommen können. Wie viel zu der Erzengung dieser hohen vis a tergo der durch die starke Schwellung aller Gewebe in dem Wurzelgebiete der fraglichen Lymphgefäßse gesetzte Druck und vielleicht auch der durch die Entfernung zweier so grosser Abschnitte des Körperstromgebietes hervorgebrachte vermebrte Druck in dem arteriellen Gefässsystem (Plethora apocoptica, die allerdings von C. O. Weber in Pitha u. Billroth's Hdb. d. Chir. geläugnet wird) beigetragen haben mögen, will ich hier nicht weiter erörtern, sondern mich damit begnügen, auf diese Möglichkeiten hingewiesen zu haben.

Bonn, im April 1872.

3.

Incarceratio herniae mesogastricae dextr. in Folge der abnormen Bildung des Mesenteriums.

Von Dr. N. Dubay in Ofen.

Um das lehrreiche Studium der Herren W. Gruber, J. Fräntzel, O. Spiegelberg und W. Waldeyer (siehe Archiv 1868—1870) über die spontane Abschnürung des Colon descendens in Folge einer abnormen Bildung des Mesenteriums zu vervollkommen, bin ich so frei auch einen convergirenden Fall, den ich als Ordinarius im Spitale der Barmherzigen zu Kirchdraf (Ungarn, Zips) mitgemacht habe, hiermit mitzutheilen.

Andreas Kohos, 35 Jahre alt, gK. Grubenarbeiter aus Srlowinka wurde den 17. November 1870 in das Spital zur Verpflegung gebracht. Patient giebt an, dass er, nachdem er den ganzen Vormittag desselben Tages fleissig gearbeitet und sich dabei vollkommen gesund gefühlt hatte, zu Mittag seine ganz gewöhnliche frugale Kost ass und sich bald wieder in die Grube zur Fortsetzung seiner Arbeit begab. In einem Silberbergwerke beschäftigt, hat P. die Aufgabe gehabt, die Ader eines silberenthaltenden Calcitgesteins mittelst Sprengen weiter zu lösen. Er nahm dabei gewöhnlich die halb gebückte Stellung ein und bohrte mittelst eines Bohrrers, den er mit Hülfe eines schweren Hammers immer tiefer schlug. Löcher in dem benannten Gestein. Ausgerastet und gut gesättigt arbeitete P. vielleicht mit mehr Energie wie