

XXI.

Kleinere Mittheilungen.

1.

Ein Fall von gangliösem Neurom (Gangliom).

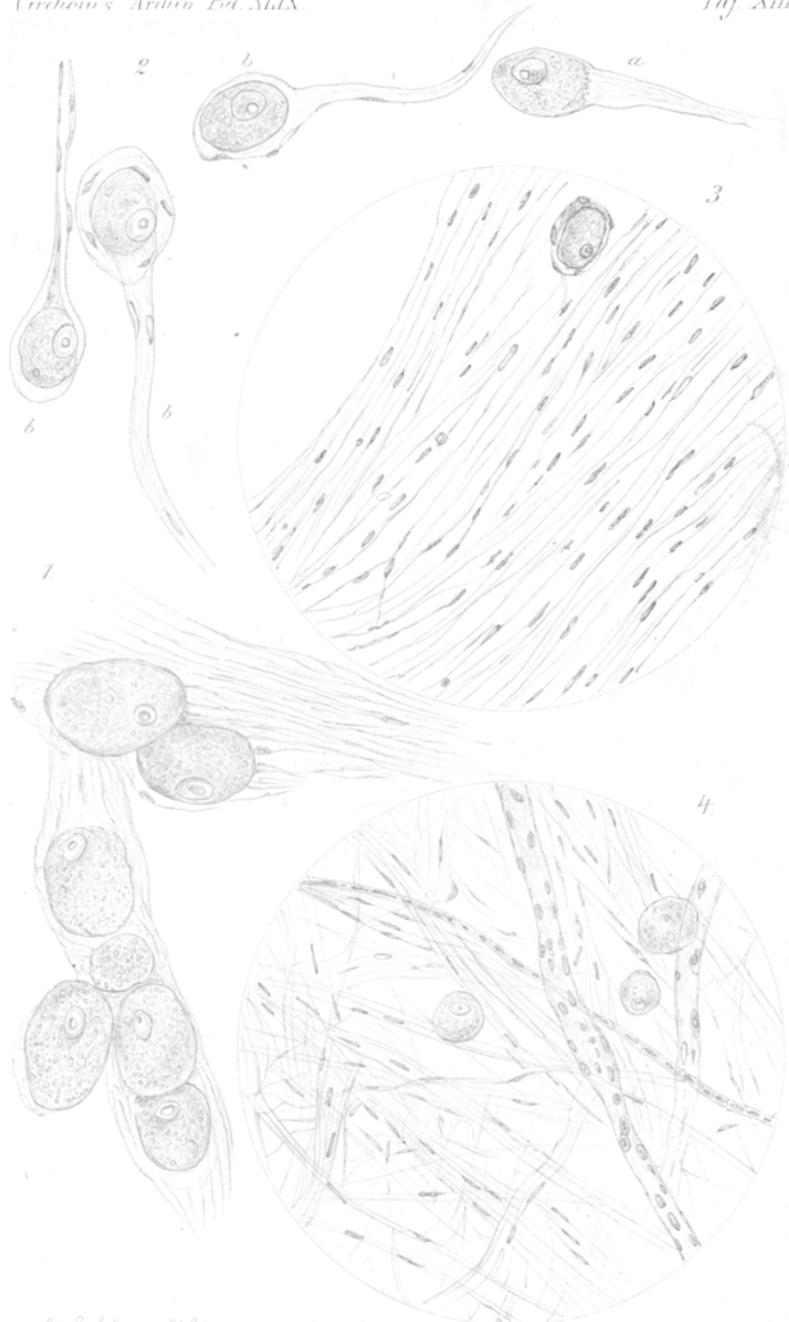
Von Dr. Wilh. Loretz aus Frankfurt a. M.

(Hierzu Taf. XIII.)

Die Seltenheit des Vorkommens derartiger Geschwülste rechtfertigt gewiss die Veröffentlichung des vorliegenden Falles, der im Hospital zum heiligen Geist dahier, auf der Abtheilung des Herrn Dr. Varrentrapp, welcher mir die Benutzung des Krankenjournals gütigst gestattete, zur Beobachtung kam. Die mikroskopische Untersuchung habe ich mit Herrn Dr. Adolf Schmidt gemacht, dem ich für seinen Rath und freundliche Unterstützung zu bestem Dank verpflichtet bin.

Louise H., 35 Jahre alt, aus Fulda, wurde am Nachmittag des 11. August in's Hospital aufgenommen. Anamnestisch war weiter Nichts zu erfahren, als dass sie am Morgen in bewusstlosem Zustande und in Krämpfen auf dem Polizeipräsidium gefunden worden war. Bei der Aufnahme war sie völlig bewusstlos, mit starren Pupillen, auf der Zunge bemerkte man eine querverlaufende frische Bisswunde, am linken Nasenloch Blutkrusten. Von Zeit zu Zeit wurde sie von epileptiformen, einige Minuten dauernden Krämpfen befallen, deren Intensität übrigens gering war; die stertoröse Respiration setzte mehr und mehr aus, und ohne dass das Bewusstsein wiedergekehrt wäre, erfolgte um 10 Uhr Abends der Tod.

Section 12 Stunden p. m. Der Körper ist wohlgebaut, gut genährt, mit reichlichem Unterhautfettgewebe. Nirgends ist eine Verletzung zu bemerken, ausser der bereits angeführten Bisswunde auf der Zunge. Die Hirnhäute leicht trüb, mässig wasserhaltig, in den Sinus flüssiges Blut; Hirn feucht, wenig bluthaltig, ohne weitere Abnormitäten. Auf dem Herzen ziemlich reichlich Fett, Lungen frei, gesund; ebenso die Organe in der Bauchhöhle. Nach Herausnahme der linken Lunge bemerkt man an der linken Seite des zweiten und dritten Brustwirbels einen von der Pleura costalis überzogenen, eigrössen, glatten Tumor. Da ein genaues Zufühlen seinen Zusammenhang mit dem Knochen ergibt, wird nach vorhergehender Untersuchung des übrigens normalen Rückenmarks, das betreffende Stück der Wirbelsäule herausgenommen. Die erste Rippe ist mit der Geschwulst nirgends verwachsen, wohl aber die zweite. Die Länge des Tumors beträgt von oben nach unten $7\frac{1}{2}$ Cm., Dicke und Breite je $4\frac{1}{2}$ Cm. Am äusseren Rand von weicherer Consistenz, wird er nach innen und hinten durch seinen Zusammenhang mit dem Knochen hart wie Knorpel. Die Verbindung mit den Körpern des zweiten und dritten Brustwirbels



et. Edinger lith.

wird durch straffe Fasern hergestellt, und ein von hinten her geführter Schnitt zeigt, ausser der bereits erwähnten Verwachung mit der zweiten Rippe, dass der Querfortsatz des zweiten Rückenwirbels in die Geschwulst hineinragt und von einem sehr festen, sehnigen, faserigen Gewebe umgeben ist, das in derben Zügen von ihm auszugehen scheint. Es erstreckt sich dasselbe bis in die Foramina intervertebralia II und III und die Wirbelkörper, und enthält hier ziemlich viel Fett. Der zweite und dritte Dorsalnerv sind kurz nach dem Austritt aus dem Wirbelkanal abgeschnitten. Der Sympathicus, auf den anfangs gar nicht geachtet wurde, konnte an dem Präparat später nicht mehr aufgefunden werden. Ueberhaupt ist zu bedauern, dass man dasselbe ohne Berücksichtigung der Nerven und gerade nicht sehr kunstreich aus der Leiche nahm, da man eben von der Natur der Geschwulst keine Ahnung hatte und sie für rein fibrös hielt.

Auf einem von vorn geführten Längsschnitt bemerkt man zwei verschiedene Schichten, eine äussere, durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ Cm. dicke Lage festen Gewebes von heller Farbe, und eine davon umschlossene centrale Schicht, 4 Cm. lang und 2 Cm. breit, von mehr grauer Farbe und grösserer Weichheit; das Ganze hatte so eine gewisse Aehnlichkeit mit einem aufgeschnittenen Uterus.

Die schon dem blosen Auge bemerklichen Unterschiede der peripherischen und centralen Schicht zeigten sich in noch auffällenderer Weise bei der mikroskopischen Untersuchung. Zunächst fällt bei Präparaten aus der inneren Schicht, die sich leicht zerzupfen lassen, eine grosse Zahl von meist länglich runden 0,03—0,07 Mm. langen, 0,02—0,04 Mm. breiten Zellen mit sehr feinkörnigem Inhalt in die Augen. Sie enthalten einen oder mehrere deutliche, meist nicht genau centrisch gelegene Kerne mit glänzendem Kernkörperchen (von 0,008, resp. 0,004 Mm.). Bald liegen sie in grösseren Haufen oder Nestern beisammen, bald mehr vereinzelt und zwar in allen Theilen der centralen Schicht (Fig. 1). Wo es gelingt, sie aus dem sogleich zu beschreibenden Stroma zu isoliren, bemerkt man an einer grossen Zahl einen blassen Fortsatz, der an Länge den Durchmesser der Zelle weit übertrifft (Fig. 2 a.). Mehr wie einen Fortsatz, den man übrigens oft genug auch nicht sieht, haben wir nirgends wahrgenommen.

Das Stroma, in dem sich diese apolaren und unipolaren Ganglienzellen befinden — denn als solche sind sie unzweifelhaft aufzufassen, besteht aus marklosen Nervenfasern, nur selten glückte es, markhaltige zu sehen. Behandelt man feine Schnitte oder Zupspräparate mit Oxalsäure und Carminlösung, so bemerkt man an den isolirten Zellen eine blasse Hülle mit Kernen, die sich auch auf die Fortsätze erstrecken (Fig. 2 b.). Im Stroma fällt eine Menge länglicher gleichgerichteter Kerne von 0,014—0,08 Mm. Länge und 0,003 Mm. Breite auf, die reihenweise geordnet in sehr feinen, blassen, parallel streifigen Fasern liegen, ganz dem Bild entsprechend, das Virchow (Krankh. Geschwülste 24 Vorl. S. 282) entwirft (Fig. 3 u. 4). Ausser diesen den Tumor als gangliöses Neurom oder kürzer gesagt Gangliom characterisirenden Elementen erwähne ich noch Capillaren (Fig. 4) als Bestandtheile der centralen Schicht.

Die äussere Schicht der Geschwulst besteht aus weiligem Bindegewebe mit Gefässen, und ist in den hinteren Partien und in der Gegend der Zwischenwirbellöcher reichlich mit Fett durchsetzt.

Das oben erwähnte um den Querfortsatz des zweiten Rückenwirbels befindliche Gewebe ist äusserst fest, sehr schwer zu zerzupfen und besteht aus welligen Bindegewebbündeln mit elastischen Fasern. Nervenfasern, nach denen eifrig gesucht wurde, konnten hier nicht mit Sicherheit aufgefunden werden. Die Nervi dorsales II und III sind nur einige Linien weit ausserhalb der Zwischenwirbellöcher zu verfolgen, und daselbst kurz abgeschnitten. Einzelne wie Nerven aussehende runde Stränge, theils oberflächlich gelegen, theils mehr in die Tiefe dringend, erweisen sich bei genauer Untersuchung als blosses Bindegewebe.

Wir fassen die Geschwulst als ein ganglioses Neurom (Gangliom) auf, das mit einer dicken Schicht Bindegewebe, einer Art von Neurilemm umgeben ist. Den Ausgang von den Rückenmarksnerven glauben wir ausschliessen zu können, da in der diesen zunächst gelegenen Geschwulstpartie keine Nerven zu finden waren und die Geschwulst dann wohl auch eine andere Richtung genommen haben würde. Woraus ist sie aber dann entstanden? Die meiste Wahrscheinlichkeit hat wohl die Annahme, dass sie vom Sympathicus, d. h. dessen oberen Brustganglien ausgegangen ist. Dafür spricht schon die Lage der Geschwulst, und woher sollte sonst die enorme Menge von Ganglienzellen in der so grossen centralen Schicht röhren. Der Beweis, dass in einem normalen Ganglion durch eine hyperplastische Vergrösserung die Bildung einer Geschwulst vorkommt, ein Nachweis, den Virchow (l. c. p. 278) noch vermisst, scheint uns dadurch geliefert zu sein. Die Frage, ob die Geschwulst mit den Erscheinungen, unter denen die Kranke starb, in Zusammenhang stand, wage ich nicht zu entscheiden; bemerkenswerth ist, dass eine Causa mortis bei der Obduction nicht aufgefunden wurde.

2.

Eine eigenthümliche Wirkung des Chloroforms.

Von Professor Dr. Hегар

und

Dr. Kaltenbach,

Privatdocent der Geburtshilfe zu Freiburg im Breisgau.

Bei Gelegenheit von Urin-Untersuchungen, welche seit längerer Zeit in der hiesigen gynäkologischen Klinik angestellt worden, fiel uns einmal folgendes eigenthümliche Verhalten auf. Eine Schwangere wurde chloroformirt, um die Vortheile, welche die Narkose bei stark gespannten Bauchdecken in diagnostischer Beziehung gewährt, zu demonstrieren. Dabei wurde eine beträchtliche Menge von Chloroform verbraucht. Zufällig wurde der Urin gegen Ende der Narkose mit dem Katheter entleert, um ihn zu untersuchen. Derselbe enthielt eine beträchtliche Menge Eiweiss, welches sich in der Siedhitze in dicken Flocken niederschlug, ausserdem Epithelycylinder und reichlich Epithel aus den Harnwegen. Der Urin vom folgenden Tage war wasserhell, ohne eine Spur von Eiweiss, spec. Gewicht 1004. Da wir