

Mehrere der letzteren waren zuweilen zu unregelmässigen Massen agglomerirt, und dann bemerkte man in der Mitte derselben einen körnigen Detritus, oder auch einige noch erhaltene Fibrinfäden. Keine Spur von Haken, Kalkkörperchen oder Echinokokkusmembranen war in der Cyste aufzufinden.

Es handelte sich demnach in diesem Fall um begrenzte Leberhämorrhagien, welche wahrscheinlich zu verschiedenen Zeiten entstanden waren und in welchen man die verschiedenen Grade der Metamorphose der Blutextravasate in den hämorrhagischen Heerden verfolgen konnte. Diese Metamorphosen waren ungefähr dieselben, welche man überall bei den Blutextravasaten in dem Gewebe beobachtet. Der flüssige Theil des ergossenen Blutes war ziemlich schnell durch diese Veränderungen resorbirt worden. Die Veränderungen, welche eine vollständige Resorption des Extravasats ermöglichen, waren in der ersten Cyste kaum bemerkbar, aber ganz deutlich in der zweiten Cyste, und erreichten die grösste Ausdehnung in der dritten Cyste. Ausserdem waren die reparirenden Vorgänge, welche schliesslich in einer gewissen Zeit zu einer vollständigen Vernarbung der Heerde geführt haben würden, sehr deutlich in der Zellenwucherung ausgeprägt, welche man in den Cystenwandungen, besonders an der dritten Cyste bemerkte. Diese letztere hatte man wegen des Aussehens der Wandungen und des Inhalts bei der Autopsie für eine Hydatidencyste gehalten, in welcher die Thiere abgestorben und zerstört wären; ein solcher Irrthum war freilich sehr verzeihlich, und könnte sich immer wiederholen, wenn man in einem ähnlichen Fall, ohne Anhaltspunkte für die Vergleichung in anderen Heerden zu haben, welche in der Resorption und Cicatrisation weniger fortgeschritten sind, eine sorgfältige mikroskopische Analyse der Cystenwandung und des Cysteninhalts versäumen sollte.

Florenz, im März 1865.

## 5.

### **Psammoma kystomatosum haemorrhagicum der Glandula pinealis in Combination mit Medullarsarkom.**

Von Prof. Dr. N. Friedreich in Heidelberg.

(Hierzu Taf. I. Fig. 11.)

F. K., 59jähriger Flaschner, wurde am 10. Januar d. J. erhängt gefunden. Als Grund der finsternen That schien eine seit längerer Zeit bestehende tiefe geistige Verstimmung bezeichnet werden zu müssen, welche in Folge ungenügenden Verdienstes sich des Unglücklichen in steigendem Grade bemächtigte. Doch soll derselbe auch dem Genusse der geistigen Getränke ziemlich ergeben gewesen sein und seit etwa einem Jahre viel über Kopfschmerzen und anhaltende Schlaflosigkeit geklagt haben. Die Section ergab an den Organen der Brust und des Unterleibes keine bemerkenswerthen Anomalien; dagegen fanden sich feste Verwachsungen der Dura mater mit der Innenfläche der Scheitelbeine, sowie Trübung, Verdickung und

ödematöse Infiltration der Pia mater, welche übrigens leicht von der Oberfläche des im Allgemeinen hyperämischen Gehirnes<sup>1</sup> abgezogen werden konnte. Die Seitenventrikel leer; an den Plexus keine besondere Veränderung. Dagegen war die Zirkel zu einem kirschgrossen, 8 par. Lin. im Durchmesser betragenden, gleichmässig runden, braunrothen Tumor umgewandelt, welcher, mit seiner Umgebung nirgends verwachsen, als ein beweglicher Körper dem Zirkelstiele aufsass. Schon bei oberflächlicher Untersuchung konnte die Geschwulst ihrer Hauptsache nach als eine prallgespannte Cyste erkannt werden, welche, wenn man sie mit der Loupe betrachtete, auf ihrer Oberfläche eine sehr reichliche, feine Gefässverzweigung, sowie äusserst zierliche, farblose, perlartige Körperchen wahrnehmen liess, deren grössere Gruppen bei genauer Betrachtung auch schon mit blossen Auge ähnlich kleinen Thautropfchen sichtbar waren. Gegen die unteren Theile hin nahm die Geschwulst ein helleres, gelbliches Aussehen an, indem es schien, als ob hier eine im Innern gelegene, röthlichgelbe, festere Masse durch die Wand der Cyste hindurchschimmere. Hatte man letztere eröffnet, so zeigte sich die Höhle einfach, die Innenfläche glatt, ohne deutlichen Epithelialüberzug; der Inhalt wurde durch eine braunrothe Flüssigkeit gebildet, in welcher zahllose unveränderte rothe Blutkörperchen die Bildung einer frischen, vielleicht erst während des Erhängens stattgefundenen hämorrhagischen Beimischung zum übrigen Cysteninhalt anzeigten. Daneben fanden sich im Cysteninhalt zahlreiche grosse, runde, mit blässen Conturen versehene, mehr oder minder mit goldgelben Pigmentkugeln erfüllte (Fig. 11 a.), sowie minder häufig physalidentragende Zellen (b); ausserdem sah man kleinere, runde, blasse Elemente ohne Pigment, nur hie und da einzelne dunkle, punktförmige Körnchen enthaltend (c), und von da alle Uebergänge zu den grossen Physaliphoren und pigmentführenden Elementen. Meist trat erst nach Zusatz von  $\bar{A}$  in den Zellen ein runder oder ovaler, grosser Kern deutlich hervor (d), an welchem jedoch nur äusserst selten Spuren vor sich gehender Theilung zu erkennen waren.

Die bindegewebige Wand der Cyste zeigte sich ungemein reich an weiten, häufig varikösen, von Blut strotzenden Gefässen; hie und da bildete das Grundgewebe derbere, dichtere Züge, welche balkenartig und netzförmig verzweigt in der Wand verliefen und nicht selten auf gewisse Strecken hin durch eine homogene Verkalkung in starre, glänzende Cylinder umgewandelt waren. Häufig sah man von letzteren kurz gestielte, gleichfalls verkalkte Bildungen abgehen, deren kolbige, kugelige Enden eine concentrische Schichtung erkennen liessen. Daneben fand sich eine Unzahl grösserer und kleinerer Corpora arenacea frei in das Gewebe der Cystenwand eingelagert, mit deutlich concentrischem Gefüge und an vielen Stellen ein zierliches mosaikartiges Pflaster darstellend, welches da, wo die Sandkörper zu grösseren Formen herangewachsen waren, schon mit blossen Auge als jener vorhin erwähnte, perlartige Anflug auf der Aussenfläche der Cyste zu erkennen war. Löste man den Kalk durch Zusatz von Säuren, so blieb eine blasse, concentrisch gestreifte, organische Grundlage, jedoch ohne Spur zelliger Einlagerungen, zurück, deren Zusammenhang mit dem erwähnten Balkennetz mitunter keinem Zweifel unterliegen konnte. Endlich war die Cystenwand ungemein reich an klumpigen, dunkelgelben und braunrothen Pigmentablagerungen, welche in dichten Haufen und Zügen

namentlich dem Verlaufe der grösseren Gefässe folgten und sehr an die bekannten Verhältnisse erinnerten, wie sie in den neugebildeten hämorrhagischen Bindegewebsmembranen bei der Pachymeningitis chronica interna sich vorfinden.

Nach Eröffnung der Cyste sah man auf dem Boden derselben eine röthlich-gelbe, weiche, fast gallertige, hie und da etwas markige, sich flach ausbreitende Geschwulstmasse prominiren, welche an ihrer Oberfläche, wie in der Tiefe gleichfalls von einem zierlichen Netz stellenweise sehr variköser, erweiterter, grösstentheils capillare Structur besitzender Gefässe durchzogen war und welche, wie oben erwähnt, an den tieferen, seitlichen Theilen der Cyste durch die Wand der letzteren hindurchschimmerte. In ihren der Oberfläche zunächst gelegenen Abschnitten wurde die Geschwulst aus einer zarten, weichen, granulirten Grundsubstanz gebildet, in welche zahlreiche Kerne und grössere wie kleinere, runde, sehr zartwandige Zellen eingelagert waren, welche gleichfalls häufig, besonders längs des Verlaufs der Gefässe, grössere gelbe Pigmentkörper führten; auch fanden sich hier viele kleinere, concentrische Sandkörper, hie und da durch Aneinanderreihung längere, balkenförmige Conglomerate bildend. A brachte an dieser weichen Intercellularsubstanz einen feinkörnigen, trüben Niederschlag hervor, welcher im Ueberschuss des Reagens sich wieder löste (Casein). In den tieferen Schichten der Geschwulst trat die Intercellularsubstanz bis zu nahezu verschwindender Weise zurück, auch fanden sich hier nur sehr spärliche Pigmentzellen; vielmehr bestand hier die Masse der Geschwulst aus gedrängt liegenden, entwickelteren Elementen (Fig. 11 e.), welche sämmtlich, ebenso wie ihre Kerne, zahlreiche dunkle, punktförmige Körnchen enthielten, die nach Zusatz von Säuren verschwanden (beginnende Verkalkung). Zugleich sah man in die tiefsten Geschwulsttheile da und dort mächtige, himbeerförmige Kalkdrusen eingelagert, welche wohl als die präexistirenden Acerviuli der Zirbel gedeutet werden mussten. Nur hie und da fanden sich auch der Innenfläche der Cystenwand entfernt von der Hauptgeschwulst anhaftende Häufchen von Zellen mit dem Charakter der zuletzt beschriebenen Elemente.

Das Vorhandensein so äusserst zahlreicher Kalkconcretionen, welche grösstentheils entschieden als neugebildete aufgefasst werden mussten und welche sowohl in die Wand der Cyste selbst, wie in die oberen Schichten der im Grunde der Cyste wuchernden Geschwulst eingelagert waren, stellt unseren Fall zunächst in die Reihe der von Virchow in jüngster Zeit statuirten Gruppe der Psammome (vgl. die krankhaften Geschwülste. 2. Bd. Berlin, 1864. S. 107) und möchte ich denselben der beschriebenen Eigenthümlichen wegen als „Psammoma kystomatosum haemorrhagicum“ bezeichnen. Die im Grunde der Cyste, offenbar aus der Substanz der Zirbel herausgebildete, markige Geschwulst bot die Charaktere eines medullaren (multicellulären) Sarkoms, dessen Elemente aber fast durchgehends in beginnender Petrification begriffen waren. Der Reichthum der Cyste sowohl, wie der sarkomatösen Masse an neugebildeten Gefässen bestimmte wesentlich den hämorrhagischen Charakter der gesamten Geschwulst, sowie endlich die Erscheinungen bei Lebzeiten sowohl (Kopfschmerz, Schlaflosigkeit), als auch die an der Leiche gleichzeitig vorgefundenen Zeichen chronischer Entzündungsvorgänge an den Gehirnhäuten auf einen irritativen Ursprung der Neubildung binzudeuten schienen.