III.

Aus der Ohrenabtheilung der Kgl. Universitätspoliklinik zu München.

Arrosion des Gehirns in Folge von Cholesteatom, Durchbruch cholesteatomatöser Massen in den Seitenventrikel.

Von

Prof. R. Haug in München.

Knabe von 8½ Jahren, leidet seit über 4 Jahren an linksseitigem Ohrenfluss. Vor 10 Tagen fing, nach Aussage des behandelnden Arztes, der Patient an über heftige Kopfschmerzen auf der linken Seite zu klagen an, verbunden mit Schmerzen im Ohre und in der Umgebung desselben. Trotzdem musste er zur Schule gehen, jedoch steigerten sich die Schmerzen und die Allgemeinerscheinungen derart, dass er vom nächsten Tage ab zu Bette liegen musste. Hohes Fieber, Schüttelfröste, Erbrechen, Benommenheit des Sensoriums, Constipation waren die Erscheinungen, die der behandelnde Arzt während dieser Zeit wahrgenommen hatte. Eine besondere Behandlung des Ohrenleidens scheint bisher nicht stattgefunden zu haben. Die in der letzten Zeit angewandte Therapie — von Seiten des Arztes — bestand in Eisbeutel und Verabreichung von Salzsäure innerlich nebst localen Ausspritzungen mit Borwasser. Gegen die in der letzten Zeit sehr hochgradig gewesenen Schmerzen war nichts weiter gethan worden, da keine Röthung und Schwellung vorhanden gewesen sei.

Am 11. Tage nach Beginn der stürmischen Erscheinungen konnte ich, zum ersten Male zugerufen, folgenden Befund erheben: Stark abgemagerter Junge wälzt sich unter fortwährendem unarticulirten Stöhnen hin und her, bleibt jedoch oft in der Rückenlage. Puls 62, klein, nicht intermittirend. Temperatur 40,2°. Haut glühend heiss. Patient erscheint comatös und ist kaum durch bis 4–5maliges lautes Anrufen zum Versuche, seinen Namen zu nennen, zu bringen. Die Sprache ist ein undeutliches, langsam schleppendes Lallen, unarticulirt, unverständlich. Vorgezeigte Gegenstände wurden nicht mehr erkannt. Kniee angezogen und gebeugt, Abdomen weich. An den Thorax- und Bauchorganen inichts nachzuweisen, mit Ausnahme einer Dämpfung des rechten Unterlappens der Lunge. Bewegungen des rechten Armes scheinen aufgehoben. Linke Pupille enger als rechts. Beide Pupillen reagiren sehr träge auf scharfen Lichteinfall. Der Cornealglanz ist verstärkt, und linkerseits scheint an der Corneoscleralgrenze eine leichtere hyperämische Röthung. Augenmuskellähmung scheint nicht vorhanden, bis auf den Levator palpebr. sup., der linke Augendeckel hängt herab; auch ist durch eine deutliche Vorziehung der Gesichtszüge die Facialislähmung schon documentirt.

Aus dem Ohre rinnt gelblich-grüne stinkende Jauche, nach deren Entfernung nichts zu sehen ist, als eine ganz kolossale Senkung der hinteren Gehörgangswandung, so dass von den tieferen Partien kaum Einsicht genommen werden kann. Aus der Tiefe lässt sich mit Sonde und Watte blutig tingirter Eiter von demselben Fötor wie vorher entfernen.

Warzenfortsatzgegend in keiner Weise geschwollen und geröthet, aber gegen jeden Druck, sowohl an den typischen Stellen als im Ganzen offenbar ausserordentlich empfindlich, da sofort das immerwährende Stöhnen in einen deutlichen, typischen, unwillkürlichen Schmerzensschrei sich umwandelt.

Die Percussion ergibt eine ganz ausgesprochene Abdämpfung der Pars mastoidea. Ganz besonderen Schmerz scheint das Klopfen direct über der Basis des Warzenfortsatzes, über der Linea temporalis zu verursachen.

Die Region unterhalb des Warzenfortsatzes im Warzenwinkel, offenbar ebenfalls ziemlich empfindlich, obschon sich an der Jugularis keine deutlich vermehrte Resistenz nachweisen lässt, ebenso wie keine Drüsen gefunden werden können. Schwellung oder Oedem ist weder hier noch in der Temporo-Frontalgegend vorhanden.

Die eigentliche Nackenregion scheint nicht so sehr der Sitz der Schmerzen zu sein, da Patient hier in seiner stöhnenden Indolenz verharret; auch ist keine Steifigkeit im Nacken da. Die ophthalmoskopische Untersuchung des Augenhintergrundes ergibt: die linke Pupille tief dunkelroth mit vollständig verwaschenen Rändern nach oben zu, der untere Rand scharf; nach unterhalb des oberen Randes eine streifenförmige Blutung; Venen stark geschlängelt und pulsirend.

Rechts ist die Pupille ebenfalls dunkelroth mit allseits verwaschenen Rändern, jedoch sind die Venen nicht so prall gefüllt und geschlängelt wie anderseits und Pulsation kann an der Venatemporalis inferior wahrgenommen werden.

Da es nach dem vorliegenden Symptomenbilde absolut keinem Zweifel unterliegen konnte, dass hier eine schwerste intracranielle Complication — es wurde die Diagnose gestellt auf otitische Sinus-thrombose mit perisinuösem Abscesse neben Eiterretention in der Pauke, Empyem des Warzenfortsatzes und wahrscheinlich auch intracerebrale Eiterung — so wurde den Eltern eröffnet, dass eine Rettung, wenn sie überhaupt noch möglich sei, nur durch schleunigsten operativen Eingriff zu erreichen sei, bei der Sachlage jedoch eine Rettung sehr zweifelhaft und eher ein ungünstiger Ausgang zu erwarten stehe.

Operation. Patient fast moribund. Hautschnitt wie bei Radical-operation. Blutung ziemlich stark. Weichtheile nicht im Mindesten infiltrirt. Periost nicht sehr fest adhärent.

Die Knochen der Pars mastoidea äusserlich völlig intact, fest gelbweiss. Die Corticalis erweist sich beim Abtragen mit dem grossen Meissel hart. Nach Abmeiselung der ganzen vorderen Warzenfläche kommt in der Tiefe das gut bohnergrosse erweiterte Antrum zum Vorschein, in dem stinkender Eiter mit Cholesteatomfetzen vermischt sichtbar wird. In der Umgebung des Antrums findet sich ein sehr eigenthümliches Verhalten des Eiters zum Knochen, wie wir es von da ab nun weiter bis zur Dura verfolgen können: stinkender, käsiger Eiter ist allseits in den Knochen, in die Knochenräume hineingepresst, so dass wir ein Bild bekommen, sehr ähnlich dem der foudroyanten Osteomyelitis.

Es wird nun successive die hintere Gehörgangswand abgetragen, wobei sich herausstellt, dass die klinisch vorhanden gewesene Senkung der hinteren Wand nicht nur von der Schwellung und dem Herabtreten der Weichtheile derselben herrührte, sondern dass der Knochen selbst zu einem grossen Theile an der Verwölbung in das Gehörgangslumen hinein betheiligt war, es war hier offenbar eine hyperostotische Knochenwucherung eingetreten.

Es folgt weiter die Wegnahme der lateralen Wand des Recessus epitympanicus, und man kann jetzt beim Beginne der Exenteration der Trommelhöhle, die von Eiter, Granulationsmassen und Cholesteatom ausgefüllt ist, — von den Gehörknöchelchen lässt sich keines mehr finden — wahrnehmen, dass die ganze Paukenhöhle und das vorher schon eröffnete Antrum mastoideum durch das Cholesteatom ohne jede Kunsthülfe in eine grosse Höhle umgewandelt ist.

Direct nach hinten und etwas nach oben zu — vom ehemaligen Antrum — ist die ganze hintere Knochenwand morsch, während die noch etwas festeren Knochenpartien wieder mit demselben stinkenden Eiter und theilweise mit krümeligen Cholesteatommassen geradezu imprägnirt sind.

Wegnahme der Knochenwand, bis Dura und Sinus freiliegen. Eiteransammlung zwischen Dura und Knochen nicht vorhanden, aber die Dura erweist sich, soweit freigelegt, graugrün verfärbt. Sinus als gut bleistiftdicker Strang derb fest, ohne Pulsation. Incision ergiebt denselben gefüllt mit consistenten gelbgrauen, sehr übel riechenden Massen. Hart am Sinus war die Dura in Pfennigstückgrösse perforirt brandig, in der Umgebung weiter graugrün verfärbt. Es wurde deshalb noch weiter Knochen abgetragen, wobei immer noch nicht im gesunden Knochen gearbeitet werden konnte, und dann das Stück Sinus sammt Dura excidirt, wobei sich dann Pia und Arachnoides innig verklebt erwiesen mit der Dura. Blutung trat nicht ein.

Nun lag das Gehirn selbst vor, ebenfalls an der Oberfläche bereits graulich grün verfärbt und in einer ausgehöhlten ca. 20 pfennigstückgrossen Mulde tief ausgefressen von durchgebrochenen Cholesteatommassen.

Ich wollte eigentlich jetzt noch weiter gehen — eine Probepunction und -incision hatten zwar absolut kein Resultat ergeben, aber das Allgemeinbefinden war derartig beängstigend geworden, dass der Patient bei längerer Dauer nur noch als Leiche den Operationstisch verlassen hätte. Es ergab übrigens die Section, dass jedes weitere Vorgehen auch nichts mehr hätte nützen können. Es war zu spät gewesen, wie es dem Collegen vorausgesagt worden war.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll.

(Bloss Schädelsection gestattet.)

Schädeldach von normaler Dicke, Gefässfurchen stark ausgeprägt. Knochen hyperämisch.

An Stelle des Warzenfortsatzes findet sich eine durch Wegmeisselung desselben und der hinteren Gehörgangswand entstandene grosse Höhle artifieller Natur.

Die Paukenhöhle zeigt sich völlig ausgeräumt und stark erweitert; keine Gehörknöchelchen mehr. Am Promontorium und der Labyrinthwand keinerlei Zerstörungen, mit Ausnahme der einen Stelle an der Deckwand des Facialis; hier ist der Knochen durchbrochen. — Ebenso findet sich weder in der Schnecke noch im Utriculus, noch in den Bogengängen etwas, was makroskopisch auf eine Mitbetheiligung des Labyrinthes schliessen liesse. (Felsenbein ist durch zwei Sägeschnitte auseinandergelegt).

Neben dem Defect im Sulcus sigmoideus zeigt sich die Dura mater, von hier beginnend über die Felsenbeinkante und das Jugum petrosum hinüber bis zur Gegend des Aquaeductus vestibuli in der Breite von 2 cm innen und aussen stark verdickt, mit einer ziemlich derb-adhärennten gelblichen schmierigen Auflagerung bedeckt, ausserdem Verlöthungen zwischen Dura und Pia.

Der Sinus sigmoideus zeigt nur noch auf kurze Strecken wenig derb adhärennte thrombotische Massen von der ausgeräumten Stelle aus; in seinem sonstigen Verlauf ist er leer.

Am Gehirn ist zunächst die gut 20 pfennigstückgrosse ausgefressene Mulde, etwa 1 cm tief, zu constatiren. Es setzen sich dann weiterhin breiige, mit Blutungen stellenweise vermischte Cholesteatommassen, umgeben von in Erweichung begriffener Hirnsubstanz fort in die linke Hemisphäre des Grosshirns zwischen Gyrus fusiformis, hippocampi, Gyrus lingualis entlang den Gefässinterstitien, mit anderen Worten zwischen Temporal- und Occipitalappen in das Unter- und Hinterhirn. Dabei ist zu constatiren, dass in dem Ventric. lateral. selbst Cholesteatommassen als Fremdkörper sich nachweisen lassen.

Anatomische Diagnose: Otitis media chronica perf. purul. chron. mit Cholesteatom. Excavation der Trommelhöhle durch Cholesteatom. Sinus-thrombose. Ulceröse Zerstörung der Gehirnoberfläche durch Cholesteatom. Circumscriphte Meningitis. Durchbruch von Cholesteatommassen in den Seitenventrikel.

Epikrise.

Wenn ich diesen Fall hier anführe, so geschieht es selbstverständlich nicht wegen der Sinusthrombose und ihrer Begleiterscheinungen an und für sich. Vielmehr sind es zwei Nebenerscheinungen, die unsere Aufmerksamkeit erregen. Einmal die eigenthümliche Anordnung des Eiters im Knochen, das Hineingesprengtsein desselben in die Knochenzwischenräume und dann zweitens die Art und Weise der Verbreitung des Cholesteatoms.

Während wir ja Arrosionen von Knochen und Weichtheilen durch Cholesteatom zur Genüge kennen, ist, soweit ich mich erinnern kann, ein Vordringen von Cholesteatommassen bis in die Binnenräume der Ventrikel hinein noch nicht beschrieben worden. Wir lernen damit eine neue, wenn ja auch gewiss sehr seltene, aber jedenfalls auch sehr unerfreuliche Eigenschaft des mit Recht gefürchteten Cholesteatoms kennen.