

XII.**Ein Fall von Gummi der Hypophysis cerebri.**

(Aus dem Pathologisch-anatomischen Laboratorium des Obuchow'schen
Stadtkrankenhauses in St. Petersburg.)

Von Dr. Alexis Sokoloff.

Bis jetzt finde ich nur zwei Mittheilungen über Gummiknoten der Hypophysis cerebri. Die erste von Dr. C. Weigert¹⁾ aus dem Jahre 1875 und die zweite von Dr. O. Barbacci²⁾ im Jahre 1891. Es wird daher vielleicht von Interesse sein, wenn ich über einen dritten Fall kurz berichte.

Es handelte sich um ein 44 Jahre altes Weib, das vom 4.—16. Juni 1894 einen Anfall von asiatischer Cholera überstanden hatte und in die Frauenabtheilung des Obuchow'schen Stadtkrankenhauses mit den Erscheinungen einer zunehmenden allgemeinen Schwäche aufgenommen wurde. Diese Erscheinungen, allmählich sich verstärkend, führten am 4. August zum lethalen Ausgange.

Aus den Symptomen, die uns in diesem Falle interessiren könnten, ist nur die Vergrösserung der rechten Pupille zu erwähnen.

Die Diagnose lautete: Marasmus post cholera asiaticam.

Am 5. August 1894 wurde von mir die Autopsie ausgeführt. Ich erlaube mir aus dem Sectionsprotocoll die wichtigsten Punkte ausführlich anzuführen, das Uebrige werde ich nur kurz berichten.

Die Knochen des Schädeldachs normal. Dura mater schwach adhärent, ihre Innenfläche glatt und glänzend. Pia etwas getrübt. In den Subarachnoidealräumen grosse Mengen einer gelblichen, klaren Flüssigkeit. Die Sulci verbreitert, die Gyri verschmälert. Die Pia lässt sich leicht ablösen. Bei Herausnahme des Gehirns riss nicht, wie gewöhnlich, der Stiel der Hypophysis ab, sondern es blieb an ihm ein Theil der vergrösserten Hypophysis hängen, während der andere Theil abriss und in der Sella turcica blieb. Nachdem auch dieser entfernt war, erwies sich die letztere als erweitert,

¹⁾ Zur Lehre von den Tumoren der Hirnanhänge. Von Dr. Carl Weigert.
(3. Gummiknoten der Hypophysis cerebri.) Dieses Archiv. 1875. Bd. 65.
S. 223.

²⁾ Barbacci, O., Gumma der Hypophysis cerebri (Lo Sperimentale. 1891.
F. 3 e 4), citirt nach dem Autoreferat im Centralbl. f. allgem. Path.
und path. Anat. 1892. Bd. III. S. 301.

besonders in die Tiefe. Die Oberfläche des Knochens war hier überall glatt; nirgends konnte man eine Usur des Knochens bemerken. Doch war das Dorsum ephippii so verdünnt, dass es sehr leicht abbrach. Beide Theile der Hypophysis zusammen bilden eine wallnussgrosse Geschwulst von gelblich-grauer Farbe und von ziemlich elastischer Consistenz. Im Innern erscheint die Geschwulst in eine käseähnliche Masse verwandelt.

Die Hirnsubstanz von normalem Blutgehalt. Die grossen Gehirnknoten, Kleinhirn und Brücke unverändert. Die arteriellen Gefäße der Hirnbasis dünnwandig.

Im Herzen fand ich eine albuminöse Trübung des Herzfleisches.

In den Lungen war nur Oedem und venöse Hyperämie vorhanden. Weder in den Lungen, noch in den bronchialen Lymphdrüsen fanden sich irgendwelche tuberkulöse Veränderungen.

In der Abdominalhöhle einige Tropfen klarer Flüssigkeit. Die Peritonealblätter glatt und glänzend. Lage der Baucheingeweide unverändert. Die Milz etwas vergrössert, ihre Kapsel gerunzelt. Die Pulpa weich, dunkelroth, Trabekel und Malpighi'sche Körperchen undeutlich.

Die Leber ist etwas kleiner, wie normal. Ihre Oberfläche ist vielfach durch Einziehungen verunstaltet. Auf dem Durchschnitte gehen von diesen narbigen Einziehungen Bindegewebssüge strahlenförmig nach verschiedenen Richtungen. Ausserdem finden sich im Lebergewebe meist runde Knoten von graugelber Farbe. Ihre Grösse wechselt von der einer Erbse bis zu der einer Wallnuss. Jeder Knoten ist von einer Bindegewebskapsel umgeben, aus der sich die käsigen Massen leicht ausschaben lassen. Im Uebrigen ist das Gewebe der Leber trübe, von mittlerem Blutgehalt.

Weiter fand sich acuter Gastrointestinalkatarrh, sowie parenchymatöse Degeneration und arteriosklerotische Schrumpfung der Nieren. In anderen Organen war nichts Abnormes zu finden.

Anatomische Diagnose: Oedem der Pia, Atrophie des Grosshirns, Tumor der Hypophysis cerebri, albuminöse Trübung des Herzfleisches und der parenchymatösen Organe, Oedem und venöse Hyperämie der Lungen, acute Hyperplasie der Milz, syphilitische Narben und Gummiknoten in der Leber, arteriosklerotische Schrumpfniere, acuter Gastrointestinalkatarrh.

Frisch untersucht, fand ich ein Stückchen der Hypophysis-Geschwulst aus Fetttröpfchen und Detritus bestehend.

Von den zahlreichen Gummiknoten der Leber wurde ein grösserer und ein kleinerer und ebenso der ganze Tumor der Hypophysis zur weiteren mikroskopischen Untersuchung in Alkohol gelegt. Die mikroskopischen Schnitte aus den in Paraffin eingebetteten Präparaten wurden mit Hämatoxylin und Eosin gefärbt. Eine Anzahl derselben wurde nach den Methoden von Ehrlich und von Ziehl-Neelsen behandelt.

Der grössere von den untersuchten Knoten aus der Leber ist von fast runder Form. Sein Durchmesser von 9—11 mm. Mikroskopisch findet sich in der Mitte des Knotens eine feinkörnige, fast homogene Masse, die sich durch Hämatoxylin schwach gefärbt hat. Näher zur Peripherie hin liegen

Trümmer von Zellkernen, noch weiter nach aussen spärliche lymphoide Zellen und längliche Bindegewebzellen. An der Grenze der homogenen Massen sieht man ein stark kleinzellig infiltrirtes, lockeres Bindegewebe, in dessen weiten Maschen sich ausser lymphoiden eine grosse Anzahl runder, protoplasmareicher, epithelioider Zellen findet. In den äussersten Schichten, wo die kleinzellige Infiltration am stärksten ausgesprochen ist, führt dieses Bindegewebe weite klaffende Blutgefässe. Gegen das Lebergewebe hin ist der Knoten durch zellarmes, fasriges Bindegewebe, in dem ab und zu in grösserer oder geringerer Menge gelbe Pigmentkörner sich vorfinden, geschieden. Die Leberzellbalken um den Knoten herum sind zusammengedrückt. Die Acini von unregelmässiger Gestalt, zwischen denselben und zwischen den Leberzellenbalken selbst ist eine reichliche Bindegewebsentwicklung wahrnehmbar. Dieses Bindegewebe ist ebenfalls sehr reich an lymphoiden und epithelioiden Zellen. Die Leberzellen enthalten reichlich Gallenpigment. In der bindegewebigen Kapsel des Knotens verläuft eine Arterie, deren Intima stark verdickt erscheint.

Der kleinere Knoten aus der Leber von ebenfalls runder Form misst im Durchmesser 7 mm und zeigt eine gleiche Struktur, wie der eben beschriebene.

Im gehärteten Zustande misst der Tumor der Hypophysis im frontalen Durchmesser 21 mm, im verticalen 13 mm. Schon makroskopisch erkennt man an gefärbten Schnitten zwei deutlich von einander verschiedene Theile. Durch die Mitte des Tumors zieht ein Streifen von unregelmässiger, sanduhrförmiger Gestalt. An der erweiterten Stelle misst er 6 mm, an der schmalen 2 mm.

Unter dem Mikroskop sieht man, dass die Geschwulst in eine bindegewebige Kapsel eingeschlossen ist, welche stellenweise kleinzellig infiltrirt erscheint. Von dem Gewebe der normalen Hypophysis sind kaum einige Alveolen mit Epithelzellen in der Peripherie des Tumors zu erkennen, das übrige erweist sich als sehr stark verändert. Doch kann man sehen, dass der Tumor im vorderen, d.h. im drüsigen Theile der Hypophysis seinen Sitz hat. Der oben erwähnte Streifen besteht aus fast homogenen Massen, in denen ab und zu noch Zellkerne und Trümmer derselben liegen. In der Peripherie werden die homogenen Massen feinkörnig, die Trümmer und Zellkerne zahlreicher. Diese käsigen Massen sind grösstenteils durch fasriges, kleinzellig infiltrirtes Bindegewebe von dem angrenzenden Gewebe geschieden. An vielen Stellen ist das Bindegewebe schwach ausgebildet; stellenweise gehen die Käsemassen sogar ohne eine scharfe Grenze in das stark kleinzellig infiltrirte Gewebe der Hypophysis über. An solchen Stellen liegen isolirt grosse Epithelzellen der Hypophysis in unmittelbarer Nähe verkäster Massen. Aber hier ist das normalerweise nur äusserst spärliche Bindegewebe dieses Theiles der Hypophysis ziemlich stark gewuchert, sowohl im Allgemeinen, als namentlich rund um solche Epithelzellen, welche ihre alveolare Anordnung verloren haben. Neben gewuchertem Bindegewebe sieht man in ihrer Nähe ein- und mehrkernige lymphoide Zellen und epithelioidre Zellen. Die Capillaren sind erweitert und strotzend mit Blut gefüllt. An anderen Stellen geht das die

Käsemassen einschliessende Bindegewebe ohne scharfe Grenzen in das vermehrte Bindegewebe der Hypophysis über. Wie das erstere, so ist auch das Gewebe der ganzen Hypophysis sehr stark kleinzellig infiltrirt. Ausser den lymphoiden enthält das Bindegewebe zwischen seinen Fibrillenbündeln epithelioide Zellen. In geringer Anzahl trifft man auch Riesenzellen. Doch findet man nirgends diese drei Elemente einem Tuberkel ähnlich angeordnet. Die Riesenzellen liegen in ziemlicher Entfernung von käsigen Massen. Von mehreren Arterien, die man im mikroskopischen Präparate sehen kann, verläuft eine durch ein stark kleinzellig infiltrirtes Gewebe, ihre Intima ist stark sklerosirt. Von anderen Arterien, die in der Peripherie sich finden, scheinen nur wenige eine etwas verdickte Intima zu haben.

30 Schnitte wurden nach den Methoden von Ehrlich und von Ziehl-Neelsen auf Tuberkelbacillen gefärbt, wobei einige Schnitte bis zu 48 Stunden in Anilinwasserfuchsin, bezw. in Carbolfuchsin liegen blieben. Die Resultate waren vollständig negativ.

In den früher erwähnten Fällen von C. Weigert und von O. Barbacci gründet Weigert seine Diagnose eines Gummi-knotens der Hypophysis darauf, dass der Tumor ein derbes, im Innern vielfach zu einer gelblichen Masse umgewandeltes Gewebe zeigte, das auch mikroskopisch aus zum Theil zerfallenem Granulationsgewebe bestand. „Dass Syphilis vorliegt, dafür sprechen Affectionen des Gaumens, wo sogar ein ganz ähnlicher gummöser Knoten sitzt, die Lymphdrüsenschwellungen, die Narben in der Scheide. Man könnte höchstens auch noch daran denken, den Tumor für einen solitären Tuberkel zu halten, aber es fehlen alle tuberkelähnlichen Elemente in der Umgebung.“

Barbacci sagt, dass er seine Diagnose vorzüglich auf folgende Charaktere begründe: „vollständiges Fehlen specifischer Bacillen; Vorhandensein zahlreicher Gefässe in dem Tumor, wovon die arteriellen einem typischen Prozesse obliterirender Endarteritis verfallen waren; Fehlen von Nodulis in der Grenzzone zwischen dem centralen, verkästen und dem gesunden peripherischen Theile, durch deren nekrotischen Zerfall der erstere sich auf Kosten des zweiten ausgedehnt haben könnte; fast sklerotische Verdichtung des Bindegewebes, welches die äussersten Schichten des Tumors ausmacht; gleichzeitiges Vorhandensein von sternförmigen Narben in der Leber und einer neoplastischen Ausscheidung auf der Dura mater, von ganz ähnlichem histologischen Bau, wie der Hypophysistumor, jedoch ohne käsige Heerde, während Riesenzellen sehr reichlich vorhanden waren. Auch hier

waren die Gefässe dem gewöhnlichen endarteriitischen Prozesse verfallen, und es war unmöglich, Tuberkelbacillen aufzufinden.“

Wenn wir unsere Befunde mit denen von Barbacci vergleichen, so haben wir in den wichtigsten Punkten dasselbe zu registrieren: Fehlen von Tuberkelbacillen, endarteriitische Prozesse, Fehlen von tuberkelähnlichen Knoten, bindegewebige Kapsel um den Käseheerd, Vorhandensein von sternförmigen Narben und zahlreichen verkästen Knoten in der Leber. In unserem Falle fehlt nur die neoplastische Ausscheidung auf der Dura, aber dafür haben wir Käseknoten in der Leber, worüber Barbacci nichts mittheilt, offenbar weil solche in seinem Falle fehlten.

Wir müssen also den Tumor der Hypophysis als ein Produkt der Syphilis, als einen Gummiknoten betrachten.

XIII.

Ueber die Ausscheidung der Harnsäure durch die Nieren.

(Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Göttingen.)

Eine experimentelle Untersuchung
von Wilhelm Ebstein und Arthur Nicolaier.

(Hierzu Taf. VII.)

Die Untersuchungen, deren Ergebnisse in den nachstehenden Blättern in Kürze mitgetheilt werden sollen, wurden in der Absicht unternommen, bei Thieren durch Einverleibung von Harnsäure harnsäurehaltige Harnsteine auf experimentellem Wege zu erzeugen. Wir haben bereits in unserem Buche¹⁾ darauf hingewiesen, dass uns dies nicht gelungen ist. Wir haben zwar noch weiterhin in verschiedener Weise das angestrebte Ziel zu erreichen gesucht, ohne es indessen erreicht zu haben. Unter

¹⁾ Ebstein und Nicolaier, Ueber die experimentelle Erzeugung von Harnsteinen. Wiesbaden 1891. S. 16.