

## 6.

**Aneurysma der Arteria hepatica.**

Von Dr. Heinrich Wallmann.

Leonore P., Invalidenwitwe, aus Böhmen gebürtig, 36 Jahre alt, wurde am 3. Februar 1858 auf die erste medicinische Klinik der Josephs-Akademie aufgenommen. Patientin hatte niemals geboren, soll immer gesund gewesen sein. Drei Monate vor ihrem Spitaleintritte hatte Patientin öfters heftige Schmerzanfälle mit freien, tagelangen Intervallen in der Oberbauchgegend; ihr Hautcolorit war niemals gelb gewesen; ihre Excretionen und Menstruen waren immer regelmässig vor sich gegangen; seit jener Zeit, wo die ersten Schmerzanfälle auftraten, wurde Patientin allmählig magerer und schwächer; die Schmerzen aber steigerten sich immer mehr, bis sie endlich wegen zu heftigen Schmerzen in der Oberbauchgegend Hülfe im Militärspitale suchte.

Der Befund war folgender: Das Individuum sehr marastisch, in den Lungen und Herzen nichts Krankhaftes nachweisbar; die Milz vergrössert, fühlbar; die Leber drei Querfinger breit über den untersten rechten Rippenbogenrand hervorragend, hart, ihre Ränder fühlbar, kein Ascites, kein Fieber; Patientin giebt an, niemals eine Beschädigung der Bauchgegend durch Schlag, Stoss, Fall u. s. w. erlitten zu haben. Patientin wurde täglich einmal und oft mehrmals von furchterlichen Schmerzen befallen, wobei sie sich wie eine Rasende geberdete. Die Oberbauchgegend während der Schmerzanfälle war äusserst empfindlich, namentlich in der Lebergegend; in den schmerzfreien Intervallen hingegen selbst gegen stärker ausgeführte Betastungen ganz gleichgültig. Der Stuhlgang ist angehalten; die Fäces fest, braun gefärbt. Auf Grund der paroxysmenartigen Schmerzen und wegen der grossen Leber dachte man an Gallensteine, umsomehr, da der Stuhl plötzlich weisslich grau wurde, obgleich noch keine icterische Hautfärbung ersichtlich war. Wenige Tage nachdem die Fäces weisslichgrau geworden waren, konnte man deutlich die erweiterte Gallenblase als eine glatte, rundliche Geschwulst am Leberauschnitte fühlen. Zehn Tage vor ihrem Tode wurde Patientin bei fortdauernden Schmerzanfällen rasch und im hohen Grade icterisch; dabei wurde die Leber immer grösser und härter. Alle diese zuletzt aufgetretenen Erscheinungen berechtigten zur Annahme von Gallensteinen, besonders des Ductus cysticus, Verschlussung der Gallengänge und consecutiven Gallenretention in der Leber und Gallenblase, und man fürchtete bei den rasch zunehmenden Erscheinungen der Gallenretention eine Gallenblasenberstung. Einen Tag vor ihrem Tode Abends bekam Patientin unter continuirlichen heftigen Schmerzen Fieberbewegungen, collapsirte rasch, wobei der Bauch aufgetrieben wurde, ohne dass man Flüssigkeit nachweisen konnte, und starb unter den Erscheinungen des Collapsus den folgenden Tag (27. Februar) Morgens bei andauerndem Bewusstsein.

Bei der am 28. Februar Mittags von mir vorgenommenen Autopsie ergab sich folgender Befund:

Der Körper von mittlerer Grösse, im hohen Grade abgemagert, die Hautdecken überall hochgelb gefärbt; die Brustdrüsen schlaff, die Bauchdecken etwas aufgetrieben, leicht fluctuirend. Das Schädeldach dick, compact, die Dura mater zähe, gelb gefärbt; die inneren Hirnhäute feucht, zart, durchscheinend; die Hirnsubstanz hartlich, feucht, zähe; das Mark weiss, Rinde blassgrau; die Seitenhirnhöhlen weit, mit 4 Drachmen wasserähnlichen Serums gefüllt. In den Gefässen des Gehirns und der Hirnhäute wenig flüssiges Blut enthalten. In der Trachea und im Larynx blassgelber, feiner Schaum angesammelt. Das Unterhautzellgewebe des Stammes und der Extremitäten hochgelb gefärbt. Die linke Lunge frei; die rechte durch feuchtes Fasergewebe allenthalben angewachsen. Die Lungenränder etwas aufgedunsen; die Lungensubstanz wenig elastisch, zerreisslich, und mit einer blutig gefärbten, feinschaumigen Flüssigkeit etwas durchtränkt, besonders in den rückwärts und unten gelegenen Partien. In den Bronchialverästelungen theils feinschaumige, theils eiterähnliche, dünne Flüssigkeit angesammelt. In dem Herzbeutel etwa 1 Unze braunen Serums. Das Herz zusammengezogen, der rechte Vorhof weit und wie der rechte Ventrikel mit Blutcoagula, die linke Kammer mit etwas flüssigem Blute gefüllt. Das Foramen ovale schlitzförmig offen und für einen Gänsefederkiel leicht wegsam. Das Zwerchfell reicht rechterseits bis zum vierten, linkerseits bis zum fünften Zwischenrippenraum. Die Leber an das Zwerchfell durch Fasergewebe theilweise angewachsen; die Leberkapsel stellenweise verdickt; die Leber gross, weich, grobkörnig, brüchig, grünlichgelb gefärbt; die Gallengefässe der Leber ausgedehnt; in den Pfortaderverästelungen flüssiges Blut enthalten. Die Gallenblase über 2 Zoll über den unteren Leberrand hervorragend, gespannt, strotzend gefüllt mit einer eingedickten, mit glänzenden, zahlreichen, kleinen Cholestearin-Krystallen versehenen schwarzen Galle. Die Wandungen der Gallenblase sehr verdickt, von schmutziggrüner Flüssigkeit infiltrirt, zähe. Der Ductus cysticus unwegsam und seine Lichtung mit einer graulich gelben, zähen Masse gefüllt; der Ductus hepatic. in seiner oberen Hälfte sehr ausgedehnt, und etwa  $\frac{1}{2}$  Zoll vor seinem Zusammenmünden mit dem Duct. cystic. dickwandig und mit zäher, fasriger, gelblichgrauer Masse gefüllt, welche das Lumen vollkommen verstopft. Der Ductus choledochus in seiner ganzen Länge bis zum Duodenum erweitert, seine Schleimhaut glatt, blassgrau. Die Gallengefässe sind in die Wandungen eines unten zu beschreibenden Sackes grösstentheils eingeschlossen. Die Milz  $5\frac{1}{2}$  Zoll lang, 4 Zoll breit. Die Milzkapsel stellenweise getrübt; die Pulpa lienis hart, grobkörnig, rothbraun. Der Magen darmartig zusammengezogen, seine Schleimhaut gefaltet und mit zähem, blassgrauem Schleime belegt. Die dünnen und dicken Gedärme zusammengefallen. Die Schleimhaut der unteren Ileumpartien geschwellt und blutig saffundirt, locker, und im Dünndarmrohre blutig gefärbte, dünnbreiige Massen angesammelt. Im Dickdarme bröcklige, dunkelgelbe Fäces enthalten. Die Dickdarmschleimhaut zähe, blassgrau. Die Nierenkapsel leicht abziehbar, die Nierensubstanz hart, undeutlich fasrig, röthlichgrau. Die Harnblase zusammengezogen, leer. In der

Beckenhöhle blutig gefärbte, seröse Flüssigkeit (etwa  $1\frac{1}{4}$  Pfund). In der Gegend des Colon transversum und im linken Hypochondrium insbesondere liegen frei in der Bauchhöhle grössere und kleinere Stücke loser, dunkelrother Blutcoagula. Zwischen dem oberen Magenrand und unteren Leberrand liegt in schiefer Richtung von rechts oben nach links unten eine fast kindskopfgrosse Geschwulst, welche nach rechts bis zur Gallenblase, nach links bis zum linken oberen Magenrand, somit einen grossen Theil des kleinen Omentaltraumes ausfüllend, nach unten bis zum Quercolon und nach oben bis unter den unteren linken Leberrand sich ausbreitet. An der concaven Fläche in der Nähe des linken Leberrandes ist die Geschwulst mit der Leberkapsel in einer Ausdehnung von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Länge und 2 Zoll Breite innig verwachsen. Die Geschwulst hat eine unregelmässig eiförmige Gestalt, und an ihrem unteren, freien, convexen Ende in der unmittelbaren Nähe des Quercolon mehr rechts eine  $1\frac{1}{4}$  Zoll grosse, klaffende, längliche Oeffnung mit zerrissenen Rändern, aus welcher ein dunkler Blutpfropf herausragt. Dieser geborstene Sack ist erfüllt mit concentrisch gelagerten Blut- und Faserstoffgerinnseln von weicher, dunkel gelblichbrauner (Centrum) und harter röthlichgelber (Rinde) Masse. Das Gewicht dieser Gerinnsel beträgt  $1\frac{1}{4}$  Pfd. Der Sack besteht aus 2 bis 3 Linien dicken, zähen, bindegewebigen Wänden (degenerirte Arterien-Aussenhaut — Aneurysm. mixt. extern.), mit rauhen, balkenartigen Brücken und zottigen Auswüchsen auf der Innenfläche und theils glatter, theils rauher Aussenfläche. Auf der hinteren inneren Wand dieses Sackes läuft von unten nach aufwärts ein leistenförmiger Balken, welcher die Arteria hepatica einschliesst; diese Arterie zeigt an ihrer vorderen Seite innerhalb dieses Balkens eine 1 Cm. lange,  $\frac{1}{4}$  Mm. breite, mit wallartigen, harten und glatten Rändern versehene längliche Spalte, welche 7 Mm. von der Theilungsstelle der Art. hepat. in ihre beiden Hauptäste entfernt ist. Diese Spalte der Art. hepat. communicirt mit dem Sacke, welcher mit breiter Basis auf der Arterie aufsitzt. In der vorderen Wand dieses Sackes eingeschlossen ist zum Theil der Ductus hepaticus und choledochus. Die Vena portarum ist mit der äusseren Fläche der hinteren Wand theilweise verwachsen.

Aus diesem Obductionsbefunde ergibt sich folgende pathologisch-anatomische Diagnose: Berstung eines Aneurysmasackes der Arteria hepatica mit Blutaustritte. Lungenemphysem und Bronchialkatarrh; Lungenödem. Dilatation des rechten Herzens. Offengebliebenes Foram. ovale. Anwachsung der rechten Lungen- an die Costalpleura; der Leber ans Zwerchfell. Blutige Suffusion der Ileumschleimhaut. Milztumor. Chronische Bleorrhoe und Entzündung der Gallenblase und des Duct. hepat. und cystic. — Dilatation des Ductus choledochus. Intensiver Icterus in Folge von Gallenretention. Diese aneurysmaartige Ausbuchtung der Arteria hepatica ist somit eine einseitig aufsitzende Geschwulst, welche von ihrer Ursprungsstelle aus sich nach allen Richtungen kugelförmig ausgebreitet hat; die Communicationsöffnung des Aneurysma mit der Arteria hepatica ist eine kleine in der Längsaxe der Arterie liegende Spalte. Dieses Aneurysma ist höchst wahrscheinlich aus der Ausbuchtung sämmtlicher Arterienhäute hervorgegangen, welche in Folge des Druckes und anderer Processe entartet sind, und grösstentheils auch zu Grunde gingen; denn an unserem Aneurysmasacke lassen sich die Arterien-

häute nur an dem weiten Aneurysmahalse noch stellenweise nachweisen; an den übrigen Partien des Sackes lassen sich die Arterienhäute nicht mehr darstellen. Es gehört dieses Aneurysma zu der einseitig aufsitzenden, sackförmigen Aneurysmaform (*Aneurysma circumscriptum, sacciforme, laterale*). Die Berstung des Aneurysma arter. hepatic. mit Bluterguss in die freie Bauchhöhle ist durch Verdünnung der Wand des unteren Endes des Sackes eingeleitet worden.

Die während des Lebens vorhandenen Schmerzanfälle sind vielleicht auf den Umstand zurückzuführen, dass die in den Wandungen des Aneurysmasackes eingeschlossenen Nervenäste des Plexus hepaticus durch die Ausdehnung des Aneurysma (bei grösserer Blutfülle) gezerzt, und die in der Nähe des Aneurysma liegenden Nervenstämme und das Ganglion solare durch den Druck des Aneurysmasackes in Erregungszustand versetzt wurden.

Die Blennorrhoe der Gallenblase und Entzündung des Duct. hepat. und cystic. ist vielleicht mit der Compression, welche die Aneurysma-Geschwulst auf die Gallengänge ausübte, in Zusammenhang zu bringen. Der Icterus ist entstanden in Folge des durch die Aneurysma-Geschwulst ausgeübten continuirlichen Druckes und consecutiven Verschlusses der Gallengänge, und durch die in den Gallengängen (Duct. hepatic. und cystic.) enthaltenen Exsudatmassen, welche diese Gänge obturirten und den Abfluss der Galle verhinderten; daher die erweiterten Gallengefässe in der Leber, und die strotzend gefüllte, prall gespannte Gallenblase.

Die blutige Suffusion der Heumschleimhaut ist bei Circulationsstörungen eine nicht seltene Erscheinung. — Da man keine Pulsation, kein Schwirren in den Bauchgefässen wahrnehmen konnte, so dachte man um so mehr an Gallensteine, welche die Gallenwege obturiren, als der Icterus zum Vorschein kam. Die im letzten Tage unter Fieberbewegung wahrscheinlich sich entwickelnde Anämie in Folge der Berstung des Aneurysmasackes konnte bei der hochgradig icterisch gefärbten Haut nicht unterschieden werden.

Die Ursache der Entstehung dieses Aneurysma kann aus der Anamnese und aus dem Obductionsbefunde (indem an den Arterien überhaupt und auch an der Arter. hepatic. nichts Pathologisches nachweisbar ist) nicht erkannt werden; es ist also unentschieden, ob dieses Aneurysma spontan oder traumatisch entstanden ist. Das Aneurysma der Arteria hepatica kommt sehr selten vor. Crisp fand unter den 551 von ihm angeführten Aneurysmafällen ein Aneurysma der Arteria hepatica mit Ruptur in die Peritonealhöhle. Nach Lobstein's, Bizot's und Rokitsansky's Häufigkeitsscalen gehört das Aneurysma arteriae hepaticae zu den grössten Seltenheiten.

Das Präparat wird in der pathologisch-anatomischen Sammlung der Josephs-Akademie aufbewahrt.