

Aus der Chirurgischen Abteilung (Leiter: Prof. Dr. D. KLIMKÓ) und Prosektur
(Leiterin: Dr. A. GAÁL) des hauptstädtischen Korányi-Krankenhauses
(Direktor: Dr. E. PETHÖ) Budapest

Gallengangcyste

Von

GEORG EGRY, OTTO EPSTEIN und GEORG KILLNER

Mit 4 Textabbildungen

(Eingegangen am 10. September 1956)

Der phylogenetische und selbst der ontogenetische Entwicklungsgang der extra- und intrahepatischen Gallenwege ist ein verwickelter Prozeß, dessen Kenntnis nicht als abgeschlossen betrachtet werden kann. Bei einem ähnlich verwickelten Prozeß kann es nicht wundernehmen, daß nebst beträchtlichen Variationen auch die verschiedensten Entwicklungsstörungen beobachtet werden, welche in schweren Fällen mit dem Leben unvereinbar sind, in leichteren, wie z.B. idiopathischen Choledochuscysten, in den jüngeren Lebensjahren, in anderen erst später oder gar überhaupt niemals klinische Symptome verursachen.

Es mag vielleicht der großen Variabilität zuzuschreiben sein, daß in der einschlägigen Literatur kaum zwei gleiche Fälle beschrieben sind, weshalb wir keine Variante finden konnten, welche der von uns beobachteten voll entspräche.

Im gegebenen Falle handelt es sich um eine 56jährige Hausfrau, die über Spannungsempfindungen im rechten Hypochondrium klagte, welche sich in letzter Zeit bis zu krampfartigen Schmerzen steigerten. Mitunter waren auch längere beschwerdefreie Perioden. Bei der physikalischen Untersuchung konnte die Bauchdecke der mittelmäßig ernährten Frau gut durchtastet werden, wobei sich eine den Atembewegungen mäßig folgende, doppeltfaustgroße Resistenz von gespanntem Charakter feststellen ließ. Bei der Cholecystographie füllte sich die Gallenblase nicht, sonst waren die Laboratoriumsbefunde, mit Ausnahme der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen, welche 80 mm in der ersten Stunde betrug, normal.

Auf Grund dieser Befunde wurde das Vorhandensein einer Gallenblasengeschwulst angenommen und ein operativer Eingriff beschlossen. Bei der in Lokalanästhesie vorgenommenen Laparotomie fand sich, nach Freilegung der unteren Leberfläche, ein gut doppeltfaustgroßes cystisches Gebilde, welches zunächst für eine große, gespannte Gallenblase gehalten wurde. Die Leber und die übrigen Organe der Bauchhöhle wiesen keine krankhaften Veränderungen auf. Es wurde demnach eine retrograde Cholecystektomie in Angriff genommen, wobei es sich herausstellte, daß das cystische Gebilde zwei Ducti cystici zu besitzen schien. Da sich hiernach der Verdacht auf eine Entwicklungsstörung lenkte, wurde auf eine anterograde Lösung übergegangen, im Laufe welcher jedoch der Fundus überraschenderweise in zwei Teile zerfiel und schließlich zwei voneinander ganz unabhängige Cysten zum Vorschein kamen. Von der rechtsseitigen wurde durch Punktion

ohne weiteres festgestellt, daß es eine normal gelegene und keine Steine enthaltende Gallenblase sei. Die linksseitige Cyste stand mit dem Choledochus durch einen etwa 3 cm langen Stiel im Zusammenhang, welcher nur in der dem Choledochus zu gelegenen Hälfte ein Lumen besaß (Abb. 1). Die Punktion der Cyste ergab eine trübe, bräunliche Flüssigkeit, in welcher keine Gallenbestandteile nachgewiesen werden konnten. Die Cyste wurde nun zur Gänze entfernt, an ihrem Stiele eine Ligatur angelegt, hernach eine Cholecystektomie vorgenommen und zwecks späterer retrograder Cholangiographie, eine KEHRsche Drainage eingeführt. Die nach 14 Tagen durchgeführte Cholangiographie wies keine pathologischen Verhältnisse auf und die Patientin verließ das Spital nach einer ereignislosen postoperativen Periode von 5 Wochen, mit einer Gewichtszunahme von 3 kg.

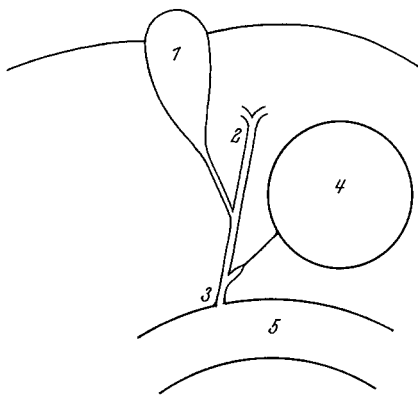


Abb. 1. Schematische Darstellung der bei der Operation gefundenen Lage. 1 Gallenblase; 2 Ductus hepaticus communis; 3 Ductus choledochus; 4 Cyste; 5 Duodenum

Im Falle von Abnormitäten der Gallenwege ist die Klärung der einzelnen Gebilde und die Erkenntnis der gegebenen Abweichung von der Norm von hervorragender Bedeutung, da ja der weitere Verlauf des Eingriffes hiervon abhängig ist. Doppelte Gallenblasen, Ducti choledochi oder hepatici gehören nicht zu den seltensten Fällen und stellen den Chirurgen nicht vor größere Aufgaben. Anders in Fällen, wie z. B. dem CRUCKNELLS, wo der Ductus hepaticus in den Hals der

Gallenblase mündete und die Galle durch einen aus dem Fundus der Blase abgehenden, cystisch erweiterten Choledochus abgeleitet wurde, oder in denen KEHRs, GRUBERS u. a., die intrahepatisch gelegene Gallenblasen beobachteten. Im Falle sog. idiopathischer Choledochuscysten ist die Entfernung der Cyste selbstverständlich nicht möglich und die Lösung besteht in einer Anastomose zwischen Cyste und Duodenum (BAKEŠ, ÁDÁM, ERDÉLYI u. a.). Die Festlegung des Operationsplanes ist in diesen Fällen schon deswegen von großer Bedeutung, weil die verschiedenen Plastiken nach Beschädigung der äußeren Gallenwege keine guten Resultate zeitigen. Die meisten Chirurgen empfehlen deswegen die anterograde Lösung der Gebilde im Falle von Entwicklungsstörungen, wie dies auch in unserem Falle durchgeführt wurde.

Zur histologischen Aufarbeitung kam die Cyste bereits in entleertem Zustande. Makroskopisch bestand sie aus derbem Bindegewebe von 1—4 mm Dicke. Die Außenfläche trug die Spuren bindegewebiger Verwachsungen, war sonst aber glatt. Die Innenfläche war größtenteils ebenfalls glatt, an mehreren Stellen jedoch haftete ihr eine gelbe, bröckelige Masse an. Histologisch bestand die Wand der Cyste

aus faserigem Bindegewebe, dessen Struktur bald lose, bald dicht erschien. Innerhalb dieser Wand fanden sich an mehreren Stellen Reihen von Leberzellen, ohne daß sich diese jedoch zu einer lobulären Anordnung zusammenschließen konnten (Abb. 2). In der Nähe dieser Stellen verliefen epithelbekleidete Ausführungsgänge. Zwischen den Bindegewebssträngen lagen vollkommen ungeordnet kleinere und größere Anhäufungen gelber Pigmentschollen (Abb. 3). Die Innenfläche der Cyste war teilweise mit kubischem Epithel ausgekleidet, teilweise fehlte dieser Belag vollkommen. Die bereits makroskopisch bemerkte bröckelige Masse zeigte unter dem Mikroskop dasselbe Bild, wie die innerhalb der Wand gefundenen scholligen Pigmentinseln. Muskelfasern fehlten in allen aufgearbeiteten Schnitten, auch Nervenbündel waren nirgends zu beobachten. Der bei der Operation durchschnittene Stiel der Cyste konnte bei der Aufarbeitung nicht identifiziert werden und kam in den mikroskopischen Schnitten auch nicht zum Vorschein, wobei gesagt werden muß, daß die Cyste nicht in Serienschnitte zerlegt worden ist.

Was nun die Zuordnung der Cyste anbelangt, scheidet die Möglichkeit einer sog. idiopathischen Choledochuscyste von vornherein aus, da ja diese Cysten Erweiterungen des Choledochus darstellen und demzufolge nicht ohne Schaden entfernt werden können.

Es verbleiben somit folgende Möglichkeiten:

1. Doppelte Gallenblase.
2. Aberrierter Luschkascher Gang.
3. Cystisch erweitertes Choledochusdivertikel.
4. Erweiterung eines aberrierenden Gallenleiters, wobei es sich entweder um einen auch ursprünglich extrahepatisch gelegenen oder aber um einen ursprünglich intrahepatisch gelegenen und erst später aus dem Parenchym hervorgetriebenen Gang handelt.

Makroskopisch wäre die Cyste am ehesten einer zweiten überzähligen Gallenblase gleichzustellen gewesen. Von einer funktionierenden Gallenblase hätte man hierbei selbstverständlich nicht reden können, da ja der Stiel der Cyste keine durchgehende Lichtung aufwies. Mikroskopisch war diese Möglichkeit u. E. deswegen auszuschließen, da der Cyste selbst die Spuren einer ähnlichen Schichtung fehlten. Es waren weder Schleimhaut, noch irgendwelche Muskelemente in ihrer Wand vorhanden. Dies allein wäre noch immer kein Grund für die Verwerfung dieser Möglichkeit, da doch eine chronische Entzündung all diese Elemente zu zerstören vermag. Was jedoch entscheidend ist, sind die Leberzellinseln in der Wandung. Hätte nämlich eine Entzündung die übrigen Elemente der Gallenblasenwand zerstört, so ist es unvorstellbar, daß dieser Zerstörung gerade diese Zellen und die in der Wand sichtbaren epithelbekleideten Gänge entgangen wären.

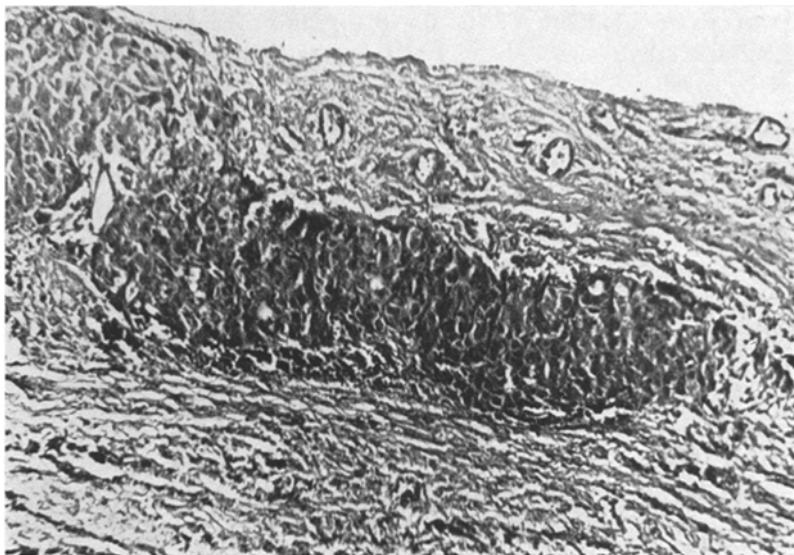


Abb. 2. Durchschnitt der fibrösen Cystenwand mit einem breiten Leberzellstrang

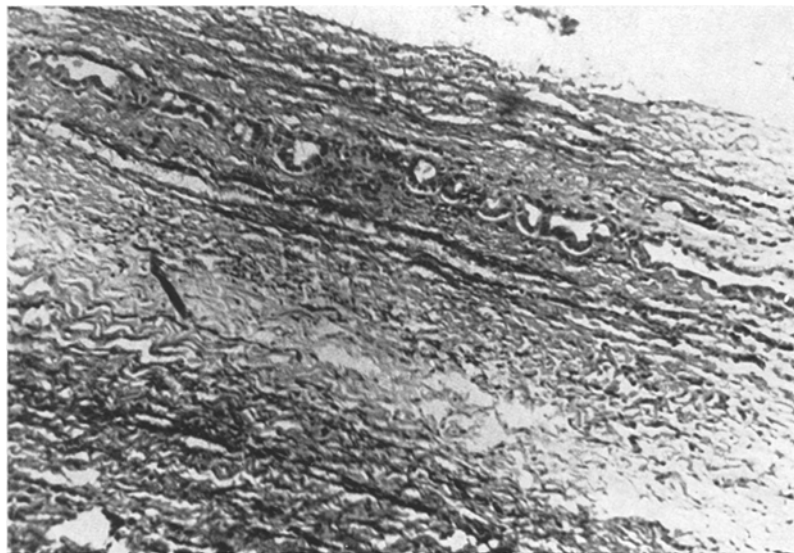


Abb. 3. Cystenwand mit deutlicher Schichtung des Bindegewebes. Im oberen Teil ein stark gewundener Gallengang

Die Möglichkeit eines aberrierten und erweiterten Luschkaschen Ganges wäre aus denselben Erwägungen des mikroskopischen Bildes zu verwerfen und außerdem auch deswegen, weil ein Luschkascher Gang

irgendeine Verbindung mit der Gallenblase voraussetzt, selbst wenn diese Verbindung mit der Zeit bloß auf einen geschlossenen bindegewebigen Strang reduziert gewesen wäre. Dies war jedoch bei dem Präparieren nicht gefunden worden, sondern das Gegenteil, nämlich eine Verbindung mit dem Choledochus.

Die cystische Erweiterung eines Choledochusdivertikels käme entwicklungsgeschichtlich einer zweiten Gallenblase im wesentlichen gleich. Diese Vermutung kommt aus den gleichen Gründen nicht in Betracht. Überdies ist es wenig wahrscheinlich, daß der Choledochus selbst gar keine pathologischen Veränderungen erfahren hätte, wäre die Cyste, in welcher ein relativ hoher Druck herrschte und deren Wandung wahrscheinlich infolgedessen eine beträchtliche Verstärkung erfuhr, mit ihm je in Verbindung gewesen.

Auf Grund obiger Erwägungen sahen wir uns genötigt, zu der vierten Möglichkeit eines erweiterten Gallenweges zu greifen.

Wirft man einen Blick auf die dem Lehrbuch der vergleichenden Anatomie NUHNS entlehnte schematische Darstellung (Abb. 4) des Typus der bei Rindern, Schafen und Hunden vorkommenden äußeren Gallenwege, so drängt sich die Ähnlichkeit dieses mit der in unserem Falle gefundenen Lage auf. Hierbei entspräche der Ductus hepatocysticus dem Ductus hepaticus communis unseres Falles, der Ductus cysticus der schematischen Abbildung NUHNS der Cyste unseres Falles.

Die eindeutige Wertung in obigem Sinne wird jedoch durch das mikroskopische Bild der Cyste gestört, in deren Wand Leberzellreihen und kleine Gallengänge zu finden waren. Dieser Befund deutet darauf hin, daß die Cyste ursprünglich im Leberparenchym gelegen hatte und sich erst später daraus hervordrängte, möglicherweise zufolge des darin stets anwachsenden Druckes. Wenn diese Annahme richtig wäre, so könnte die Cyste ohne weiteres als eine epithelbekleidete Lebercyste betrachtet werden, welche mit den vielfach beschriebenen ähnlichen Cysten nur insofern nicht übereinstimmt, als sie eine unmittelbare, wenn auch nicht vollständige Verbindung mit dem Choledochus besaß. Diese letzte Erklärung unseres Falles ist um so weniger von der Hand zu weisen, als die extra- bzw. intrahepatische Lagerung der Gallenwege keine Wesensverschiedenheit bedingt. Wurden doch selbst

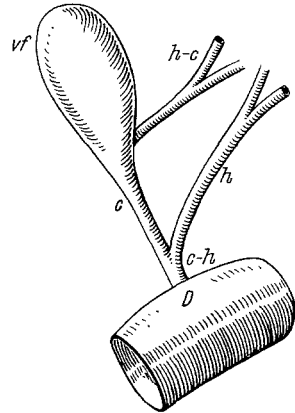


Abb. 4. Schematische Darstellung der äußeren Gallenwege von Rind usw. (nach NUHN). *vf* Gallenblase; *h-c* Ductus hepatocysticus; *c* Ductus cysticus; *h* Ductus hepaticus; *c-h* Ductus choledochus; *D* Duodenum

intrahepatisch gelagerte Gallenblasen beschrieben, wie dies auch durch ROBERT HANSER zitiert wird.

Es handelt sich also unserer Auffassung nach um einen aberrierenden Gallengang, welcher, ursprünglich intrahepatisch gelegen, mit einem Teil des Parenchyms in funktioneller Verbindung stand und die Tendenz hatte, eine Verbindung mit dem Choledochus herzustellen, ohne dies je erreicht zu haben. Infolgedessen füllte sich der Gallengang allmählich mehr und mehr an, erfuhr eine cystische Erweiterung, wobei der größte Teil des mit ihm funktionell zusammenhängenden Parenchyms zugrunde ging, davon bloß einige Inseln und kleine Gallenleiter in der Wandung zurückblieben und die Cyste sich aus dem unversehrten Leberparenchym hervordrängte. Der Werdegang stellt einen mißlungenen Versuch zu einer atavistischen Bildung eines zweiten Ductus hepaticus dar und läßt die Vermutung aufkommen, daß sich die Gallenwege im Laufe der Ontogenese nicht von einem Punkte aus, sondern von mehreren Stellen aus zugleich entwickeln.

Vom klinischen Standpunkte aus ist der Fall insofern von Interesse, als sich die Cyste erst im fortgeschritteneren Alter bemerkbar machte und ein Gallenblasenleiden vortäuschte.

Literatur

ÁDÁM, L.: Magyar sebésztársaság munkálatai 1922, 220. — BAKEŠ, J.: Zit. nach KEHR. — CRUCKNELL: Zit. nach KEHR. — ERDÉLYI, J.: Dtsch. Z. Chir. 209, 65—73 (1928). — Magyar sebésztársaság munkálatai 1927, 105. — GRUBER, K.: Zit. nach KEHR. — HANSER, R.: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie (HENKE-LUBARSCH), Bd. V/2, S. 754. — NUHN, A.: Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. 1878. — KEHR, H.: Chirurgie der Gallenwege. 1913.

Dr. OTTO EPSTEIN, Budapest II, Mártírok útja 13