

胆嚢炎に併発し特異な形態を呈した biloma の 1 例

岐阜大学第 1 外科, 同 臨床検査医学*

阪本 研一 広瀬 一 山田 卓也 安村 幹央
森 美樹 島本 強 仁田 豊生 二村 直樹
下川 邦泰*

胆嚢炎に併発し特異な形態を呈した biloma の 1 例を経験した。症例は 64 歳の男性。2 か月前に右上腹部痛と発熱で発症し無石胆嚢炎と診断され保存的治療で軽快したが、原因の精査目的で来院した。胆嚢頸部に隣接し肝との境界明瞭な 4.5 × 2.0cm 大の嚢胞性病変を認めた。超音波検査で嚢胞内腔に長径 1.4cm の周囲高エコー内部無エコーなリング状構造物を認め、胆道造影検査では胆嚢管の圧排像と胆嚢管から胆嚢頸部の頭側に淡く造影される部分を認めた。重複胆嚢もしくは胆嚢炎による biloma を疑い、嚢胞性病変を含めた開腹胆嚢摘出術を施行した。胆嚢管から胆嚢頸部の腹側に黒褐色漿液性内容を含む嚢胞性腫瘤を認めた。嚢胞は胆嚢粘膜、筋層を有さず線維性組織から形成され、内面に壊死組織からなる粗大顆粒状隆起を認め、biloma と診断した。

はじめに

Biloma は線維化組織により被包化された胆汁性仮性嚢胞である^{1,2)}。多くは外傷や手術、経皮経肝胆道ドレナージなどの処理による肝胆道系の損傷に起因して発症する。胆嚢炎に併発し特異な形態を呈した biloma の 1 例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：64 歳，男性

主訴：右上腹部痛，発熱

家族歴：母；肝癌。兄；肝癌，結腸癌。

既往歴：20 歳時に急性虫垂炎で手術。胆石症の既往なし。

現病歴：2 か月前に右上腹部痛と発熱で近医を受診

し無石胆嚢炎と診断された。保存的治療により症状は軽快したが、精査目的で当院内科に紹介された。

入院時現症：身長 169cm，体重 62kg。血圧 98/70 mmHg，脈拍 62/分・整。体温 36.1。結膜に黄疸・貧

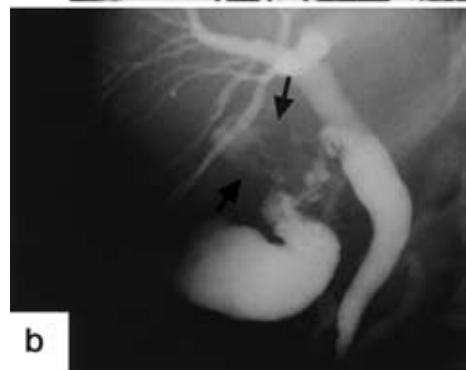
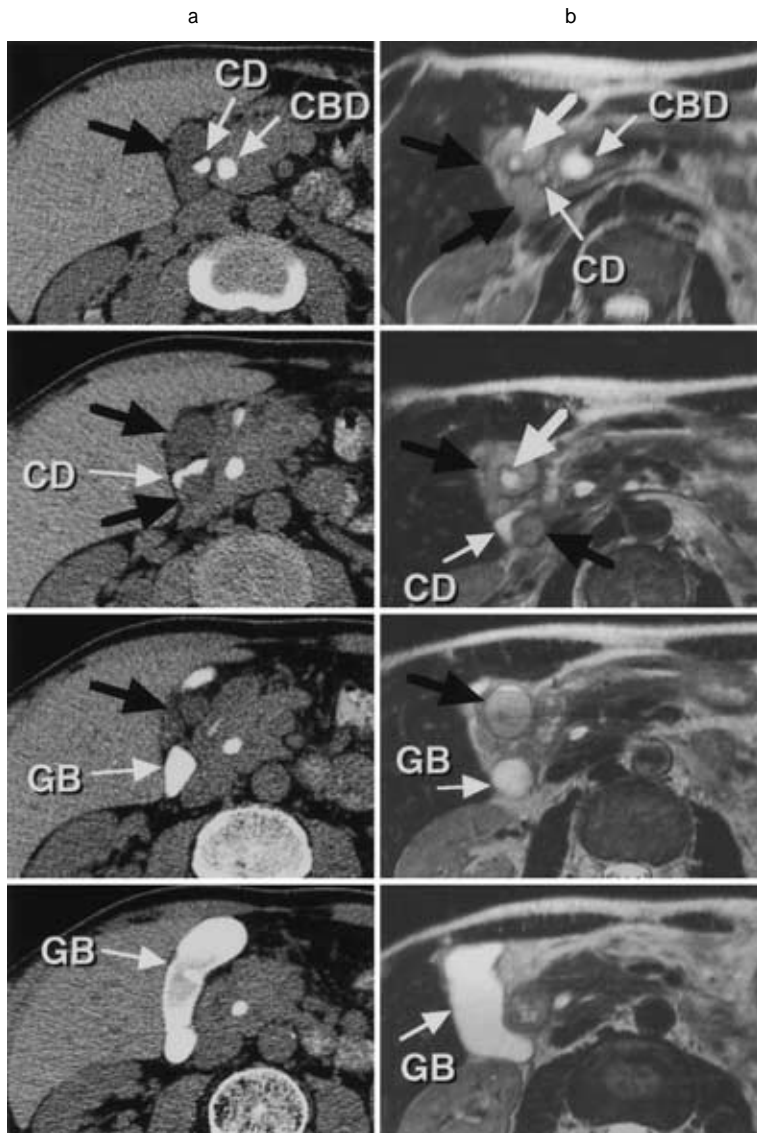


Fig. 1 (a) Endoscopic ultrasonography shows a cystic lesion of 3.7 × 1.8cm in size in the area between the neck of gallbladder and the hepatic floor. A ring-shaped cystic structure of 1.4 × 1.2cm in size (white arrows) is observed in the lumen of the cyst. (b) On ERCP, a lightly contrasted area (black arrows) is noted in the cranial side of the cystic duct. GB : gallbladder

< 2001 年 11 月 27 日受理 > 別刷請求先：阪本 研一
〒500 8705 岐阜市司町 40 岐阜大学医学部第 1 外科

Fig. 2 (a) Abdominal CT under drip infusion cholangiography (DIC) shows a non-contrasted low density area (black arrows) of 4.5 × 2.0cm in size in contact with the ventral side and dorsal side of the cystic duct (CD) (b) Abdominal magnetic resonance imaging shows the internal structure of the DIC non-contrasted area (black arrows) around CD composed of a high-intensity part on the T2 weighted image (white arrows) of about 1cm in diameter and of an iso-intensity part on T1 and T2 weighted images. CBD : common bile duct, GB : gallbladder



血を認めず。腹部は平坦・軟で、圧痛なく、腫瘤を触知せず。表在リンパ節を触知しなかった。

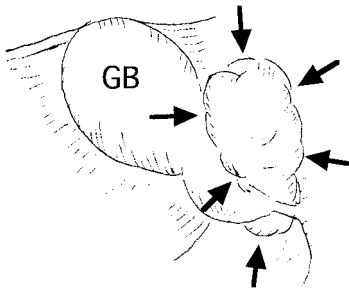
入院時検査成績：炎症反応を認めず、肝機能および

腫瘍マーカーはいずれも正常値であった。

腹部 US および超音波内視鏡所見：胆嚢頸部と肝床部の間で Colot 三角部に 3.7 × 1.8cm 大の嚢胞性病変

を認めた。嚢胞内腔に $1.4 \times 1.2\text{cm}$ 大のやや不整形の内
部が無エコーで一部高エコー部分を伴うリング状の構
造物を認めた。同病変と胆嚢内腔とは明らかな連続性
を認めず、胆嚢内に結石像を認めなかった (Fig. 1a)。

Fig. 3 Schematic illustration of the operative find-
ing: A tumorous lesion was noted at the part of
Calot's triangle. The tumor was elastic hard, and in-
flammatorily adhered to the ventral side of the cystic
duct and the neck of gallbladder. GB: gallblad-
der



MRCP および ERCP 所見: MRCP 検査では胆嚢管の
尾側方向への圧排像を認めた。ERCP 検査では胆嚢管
は一部で壁が不整で、胆嚢管頭側部に淡く造影される
領域を認め、Calot 三角部の嚢胞性病変に一致する病
変と考えられた。総胆管は軽度拡張するも胆嚢および
胆管内に結石像を認めなかった (Fig. 1b)。

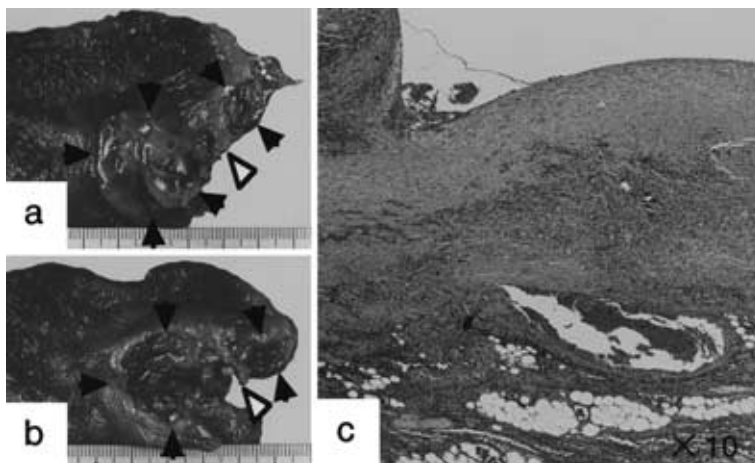
経静脈的胆道造影 (DIC) 下 CT 所見: 胆嚢管の腹側
と背側に接して DIC で造影されない $4.5 \times 2.0\text{cm}$ 大の
低呼吸域を認めた。同領域と肝実質との境界は明瞭で
あった (Fig. 2a)。

腹部 MRI 所見: 胆嚢管周囲の DIC で造影されない
領域は均一な軽度の壁肥厚像を呈し、内部構造は T2
強調像で高信号な長径約 1cm 大の部分と T1・T2 強
調像ともに均一な信号な部分から構成されていた
(Fig. 2b)。

以上より、重複胆嚢もしくは胆嚢炎による biloma
と診断され、手術目的で当科に紹介された。

手術所見: 上腹部正中切開にて開腹し、胆嚢に癒着
する大網を剥離すると肝床部に壁肥厚を認めない胆嚢
が確認された。3 管合流部を剥離すると Calot 三角部

Fig. 4 Resected specimen. (a) The cystic lesion (black arrows) was $4.0 \times 3.0\text{cm}$ in
size, and was located on the ventral side of the cystic duct (white arrow) and the
neck of gallbladder as if surrounding the cystic duct. The mucosa of gallbladder
was found to have extensively detached. The cystic lesion had no communication
with the gallbladder and the cystic duct. (b) Incision of the cystic lesion revealed
that the cystic wall was thickened, and the lumen was black and smooth. In some
parts, necrotic tissues were found to be tached. (c) Photomicrograph (HE stain).
The mucosal epithelium and muscular layer of gallbladder was not noted on the
cystic wall. Marked inflammatory cell infiltration consisting of fibrous tissues was
observed.



に小鶏卵大の腫瘤性病変を認めた。腫瘤は弾性硬で胆嚢管から胆嚢頸部の腹側に強固に癒着しており、肝臓および肝十二指腸靱帯との連続性は認めなかった。胆嚢管剥離の際に腫瘤内腔より黒褐色の混濁した胆汁様内容が流出し黒色平滑な内腔壁が部分的に露出された。嚢胞壁は迅速病理検査で炎症性組織と診断された。胆嚢と腫瘤を一塊に摘出し、胆道造影検査を施行したが副胆嚢管を認めなかった (Fig. 3)。

摘出標本肉眼的所見：嚢胞性病変は4.0×3.0cm大で胆嚢管から胆嚢頸部の腹側に胆嚢管を囲むように位置していた。胆嚢粘膜は広範に剥脱しており、嚢胞性病変と胆嚢および胆嚢管との交通は認めなかった。嚢胞壁は肥厚し内腔面は黒色平滑で一部で壊死様組織が粗大顆粒状の隆起を形成していた。なお、胆嚢内結石は認めなかった (Fig. 4a, b)。

病理組織学的所見：嚢胞壁は胆嚢粘膜上皮、筋層は認められず、線維化した組織により構成され著明な炎症細胞浸潤を認めた。嚢胞内隆起性組織は病理組織学的には壊死組織であった。胆嚢には中等度の炎症所見を認めるのみで悪性所見を認めなかった (Fig. 4c)。以上から胆嚢近傍の嚢胞性病変を胆嚢炎に併存した biloma と診断した。

術後経過は良好で術後13日目に退院した。

考 察

“Biloma”とは1979年にGouldら¹⁾が肝外性の胆汁性仮性嚢胞に対して初めて用いた用語で、その後、肝内性の胆汁性仮性嚢胞に対しても用いられるようになった²⁾。Bilomaはその成因により、外傷性 (traumatic)、医原性 (iatrogenic)、特発性 (spontaneous) の3つに分類され、前2者が大部分を占めている。この分類に従うと自験例は spontaneous biloma に相当する。Spontaneous biloma はまれで、本邦では1980年に佐藤ら³⁾が初めて報告して以来、われわれの検索しえた範囲では学会抄録を除くと自験例が29例目である⁴⁾⁻⁸⁾。そのうち、肝左葉およびその近傍に発生した症例が13例と最も多く、自験例のごとく胆嚢周囲に局在する症例は自験例を含み5例⁴⁾⁻¹¹⁾のみであった。尾関ら¹²⁾は肝左葉に多発する理由として肝実質が菲薄であるという肝左葉の構造上の特徴を挙げている。基礎疾患に結石を有する症例は29例中21例 (72%) で、その他の基礎疾患は胆管癌2例、膵癌1例であった。肝胆道疾患を伴わない無石胆嚢炎症例は4例⁵⁾⁻¹⁵⁾のみで、その中で胆嚢周囲に biloma を形成した症例はみられなかった。

本症の診断にはUS、CT、胆道シンチグラフィーが有用ではあるが、画像診断による診断には限界があり、確定診断のためには嚢胞穿刺による胆汁成分の証明が必要とされる¹²⁾。本症の治療は基礎疾患に対する外科的治療が必要となることが多いが、biloma 自体に対しては経皮的穿刺ドレナージのみで対処が可能である。

自験例ではUSおよびCTで嚢胞壁が胆嚢壁とほぼ同じ厚さで胆嚢に隣接し、同領域がERCPで淡く造影され、明らかな交通部位を確認しえなかったが、胆道系と連続性が認められたことから術前に重複胆嚢の可能性も考えて手術を施行した。しかしながら、嚢胞壁に胆嚢粘膜と筋層は存在せず、術中漏出した嚢胞内容物の性状と、術前ERCPで嚢胞と胆道系との交通が認められたことから biloma と診断した。

自験例は前医での検査時、手術時ともに結石を認めず、無石胆嚢炎の状態であった。無石胆嚢炎は急性胆嚢炎の約6%を占め壊疽性胆嚢炎もしくは胆嚢穿孔を併発しやすいとされている¹⁶⁾⁻¹⁷⁾。自験例では総胆管の拡張が認められることと、biloma が胆嚢管から胆嚢頸部を取り巻くように高度に癒着しており、ERCPおよびMRCPでも胆嚢管に不整像と圧排所見を認めたことから、胆嚢頸部から胆嚢管のいずれかの部位が穿孔して biloma が形成されたと考えられた。このため、胆嚢結石が胆嚢管を通過する際に胆嚢炎を生じたとするのが妥当ではないかと考えている。また、biloma 内のリング状構造物はMRIのT2強調像で胆嚢内胆汁と同レベルの高信号を呈し、T1、T2強調像ともに等信号の他の領域とは性状が異なることから、肝床側へ漏出した胆汁が biloma を形成した後、胆嚢炎の鎮静により胆道系との交通が不完全に閉鎖され、biloma 内で胆汁が吸収される過程で液性成分のみが壊死組織により被覆化された可能性が最も考えられた。

特異な形態を呈したために術前診断に難渋した胆嚢炎に併発した biloma の1例を経験したので報告した。

文 献

- 1) Gould L, Patel A : Ultrasound detection of extrahepatic encapsulated bile : “Biloma”. Am J Roentgenol 132 : 1014-1015, 1979
- 2) Vazquez JL, Thorsen MK, Dodds WJ et al : Evaluation and treatment of intraabdominal bilomas. Am J Roentgenol 144 : 933-938, 1985
- 3) 佐藤光史, 早坂 徹, 大宮東生ほか : 総胆管結石嵌頓により肝内胆管破裂をきたし、網嚢内膿瘍を形成した1症例. 外科治療 42 : 625-627, 1980
- 4) 加藤宣誠, 小林仁也, 中川 司ほか : 重複胆嚢様陰

- 影を呈した biloma の 1 例 . 臨画像 10 : 88 91, 1994
- 5) 加藤泰規 , 濱田吉則 , 毛利 隆ほか : 胆嚢炎に併発した spontaneous biloma の 1 例 . 日消外会誌 31 : 2001 2005, 1998
- 6) 松井武志 , 雁木淳一 , 山下博士ほか : 総胆管癌に併発した spontaneous biloma の 1 例 . 日臨外会誌 59 : 1627 1629, 1998
- 7) 渡辺 学 , 石井邦彦 , 鈴木徳也ほか : 胆嚢切開術 7 年後 , 総胆管結石嵌頓により生じたと思われる biloma の 1 例 . 内科 83 : 777 779, 1999
- 8) 松本力雄 : 内視鏡的乳頭括約筋切開砕石術が有効であった spontaneous biloma の 1 例 . Gastroenterol Endosc 42 : 185 191, 2000
- 9) 谷田信行 , 杉本友則 , 三木啓司ほか : 総胆管穿孔により biloma を生じた総胆管結石症の 1 例 . 臨外 50 : 529 532, 1995
- 10) 松浦克彦 , 浦口武男 , 小林泰之ほか : 肝外性胆汁嚢胞 (Biloma) と思われる嚢胞形成を合併した進行膵癌の一例 . 日画像医誌 14 : 62 68, 1995
- 11) 伴野 仁 , 近藤成彦 , 小谷勝祥ほか : 特異な形態を呈した spontaneous biloma の 1 例 . 胆と膵 18 : 685 688, 1997
- 12) 尾関 豊 , 安村幹央 , 木村富彦ほか : 胆石症に伴った肝被膜下 biloma の 1 例 . 胆と膵 13 : 1329 1333, 1992
- 13) 木下 淳 , 菊池友允 , 熊沢健一ほか : 肝内胆管破裂により Biloma を形成した 1 例 . 腹部救急診療の進歩 9 : 135 137, 1989
- 14) 須田剛士 , 大谷 実 , 畠山重秋ほか : 胆嚢自然破裂による胆汁性嚢胞形成を術前に確認し得た 1 例 . 日消病会誌 88 : 1375 1379, 1991
- 15) 大滝修司 , 山川達郎 , 三芳 端ほか : 急性胆嚢炎に併発した胆汁性仮性嚢胞の 3 治験例 . 日消外会誌 25 : 1100 1104, 1992
- 16) Howard RJ : Acute acalculous cholecystitis. Am J Surg 141 : 194 198, 1981
- 17) 小島幸次郎 , 中谷雄三 , 町田浩道ほか : 急性無石胆嚢炎穿孔例の検討 . 日臨外医会誌 51 : 185, 1990

A Case of Biloma due to Cholecystitis Showing Unusual Feature of Imaging

Kenichi Sakamoto, Hajime Hirose, Takuya Yamada, Mikio Yasumura, Miki Mori, Tsuyoshi Shimamoto, Toyoo Nitta, Naoki Futamura and Kuniyasu Shimokawa*

First Department of Surgery, Gifu University School of Medicine

*Clinical Laboratory, Gifu University School of Medicine

We report the case of biloma due to cholecystitis showing unusual feature of imaging. The patient was a 64-year-old man. Two months ago he had right hypochondralgia and fever, and was diagnosed to have acalculous cholecystitis. Although the condition was improved by conservative treatment, the patient visited our hospital for the purpose of identification of the precise etiology. A cystic lesion of 4.5 × 2.0cm in size, which was adjacent to the neck of gallbladder and showed a clear border with the liver, was observed. Abdominal US revealed a structure of 1.4 cm in diameter with strong peripheral echo and no internal echo in the cystic lesion. Cholangiography showed compression of the cystic duct and a lightly contrasted area from the cystic duct to the cranial side of the neck of gallbladder. Double gallbladder or biloma due to cholecystitis was suspected, so conventional cholecystectomy was performed with excision of the cystic lesion. A cystic mass containing black-brown serous content was observed over the area from the cystic duct to the ventral side of the neck of gallbladder. The wall of the cyst did not have the mucosa and muscular layer of gallbladder and was composed of fibrous tissues. Coarse granular elevation consisting of necrotic tissues was observed inside. Thus, biloma was diagnosed.

Key words : biloma, cholecystitis

[Jpn J Gastroenterol Surg 35 : 302 306, 2002]

Reprint requests : Kenichi Sakamoto Department of Surgery I, Gifu University School of Medicine
40 Tsukasa-machi, Gifu, 500 8705 JAPAN