

二房性胆嚢に2種類の胆石が見られた症例

鹿児島通信病院外科

生 駒 明 竹 中 晃 司

A CASE REPORT OF DIFFERENT TYPE OF GALLSTONES IN BILOCULAR GALLBLADDER

Akira IKOMA and Koji TAKENAKA

Department of Surgery, Kagoshima Teishin Hospital

索引用語: 二房性胆嚢, 胆石症, adenomyomatosis

はじめに

二房性胆嚢は先天性または後天性の原因によって生じる胆嚢形態異常で, hourglass gallbladder, Phrygian cap gallbladder などの名称で知られている。このような形態異常を示す症例は高頻度に胆石を合併するといわれている¹⁾。しかし二房性になった胆嚢のそれぞれの房に別の種類の胆石を形成した症例の報告はわれわれの検索しえた範囲では見られない。今回われわれは segmental type adenomyomatosis による hourglass 型二房性胆嚢の底部と頸部に全く別の種類の胆石を形成した症例を経験したので報告する。

症 例

患者: 61歳, 女性。

主訴: 右背部痛。

現病歴: 昭和54年(52歳時), 原因不明の悪心が出現し近医受診し, 腹部単純 X 線撮影にて胆石症を疑われた。その後時々悪心とともに右背部痛が出現するようになり, さらにその頻度が増してきたために昭和63年4月11日当科受診した。疼痛と食事との関係は明らかではなかった。

既往歴: 遊走腎。

家族歴: 特記すべきことなし。

入院時現症: 身長155.5cm, 体重56.5kg, 栄養状態良好, 血圧152/94mmHg, 脈拍78/分, 体温36.6℃, 結膜に貧血, 黄疸は認めなかった。心音, 呼吸音正常。腹部には右季肋部に軽度の圧痛を認めた。下腿浮腫はなかった。

入院時検査成績: 血液検査は赤血球450万/mm³, 白

色素13.8g/dl, ヘマトクリット42%, 白血球7,400/mm³, 血小板20.7万/mm³とすべて正常であった。出血時間3分, 凝固時間開始8分完了15分と凝固系の異常もなかった。

生化学検査では総蛋白7.6g/dl, A/G比1.68, 総ビリルビン0.4mg/dl, 直接ビリルビン0.1mg/dl, TTT 1.0単位, ZTT 6.2単位, GOT 11単位, GPT 5単位, LDH 393単位, ALP 6.4単位, LAP 116単位, γ -GTP 23単位, CHE 1.14PH, 総コレステロール207mg/dl, トリグリセライド61mg/dl, Na 142mEq/l, K 4.3mEq/l, Cl 104mEq/l, Ca 4.1mEq/l, BUN 11.9ng/dl, クレアチニン1.0mg/dl, 尿酸3.8mg/dl, アミラーゼ44単位, 空腹時血糖85.5mg/dl とすべて正常値であった。HBs 抗原は陰性で CEA 1.6ng/ml, AFP 3.8ng/ml と腫瘍マーカーも正常であった。

検尿では遊走腎による潜血が認められたがフィッシュバーグ試験, PSP 試験は正常であった。肺機能, 心電図, 胸部単純 X 線撮影では特に異常を認めなかった。

腹部画像診断: 腹部単純 X 線撮影では第2腰椎の右方に直径約15mm のほぼ円形の石灰化像が1個認められた。

腹部超音波断層検査では胆嚢が体部の壁肥厚によって hourglass 状に二房に分かれている所見が得られた(図1)。胆嚢頸部には強い音響陰影を伴う幅の狭い弧状の胆石高エコーが1個認められた。これは土屋ら²⁾の大胆石超音波型別のII型に相当するもので混成石が疑われた。胆嚢底部には音響陰影を伴う高エコーが多数浮遊しているのが見られた。これは土屋ら²⁾の小胆石超音波型別の浮遊型に相当するもので混合石が疑われた。総胆管は直径5mm と拡張はなかった。

経静脈性胆道造影では胆嚢は分離型 hourglass gall-

図1 US: 胆嚢が二房に分かれ、頸部に直径約1.5cmの胆石を1個、底部に直径数mmの胆石を多数認める。



図1のシェーマ



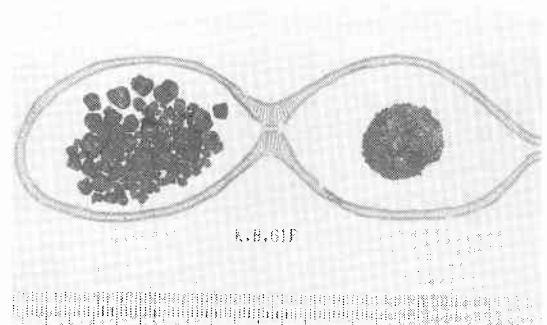
bladderの形態を示していた(図2)。胆嚢頸部には内部構造の観察可能な直径約2cmの胆石が造影剤より濃く描出された。胆嚢底部には頸部の胆石とは全く形を異にする2~3mmの小胆石が多数透亮像として見られ、立位で堆積した。卵黄摂取による収縮能は頸部底部とも保たれていた。

以上の所見より二房性胆嚢にそれぞれ別の胆石を有する胆嚢結石症と診断し、昭和63年4月15日胆嚢摘出術を施行した。胆嚢は術前画像診断より推測した通り体部でくびれており、頸部に20×15×15mmの灰色の桑実状の胆石が1個、底部に1~4mm径の茶褐色の胆石が多数見られた(図3)。頸部の胆石は剖面で明らかに内外2層に分かれ、外層は灰色の殻状で内層は茶褐色で無構造であった(図4)。成分分析では外層はコレステロール58%、炭酸カルシウム27%、ビリルビンカルシウム15%、内層が炭酸カルシウム75%、ビリルビンカルシウム25%の成分からなる混成石であった。底

図2 DIC: 胆嚢は分離型 hourglass gallbladder で、頸部に直径約1.5cmの胆石を1個、底部に堆積した多数の小胆石を認める。



図3 頸部胆石(右側)と底部胆石(左側)。



部の胆石も内外2層に分かれ、外層は茶色の層状で内層は黒色で放射状であった(図5)。外層がコレステロール94%、ビリルビンカルシウム6%、内層がビリルビンカルシウム78%、リン酸カルシウム22%の混成石であった。胆嚢は体部が外科ゾンデがかろうじて通過できるような狭窄となっており、狭窄部を切開すると同部に局限した全周性の壁肥厚が認められた。肥厚部には平滑筋層内に Rokitansky-Aschoff 洞の増生が見られ、組織学的に adenomyomatosis と診断された(図6)。術後経過は何ら合併症はなく良好であった。

考 察

二房性胆嚢は中隔形成、屈曲などの先天性原因や壁

図4 頸部胆石の剖面。

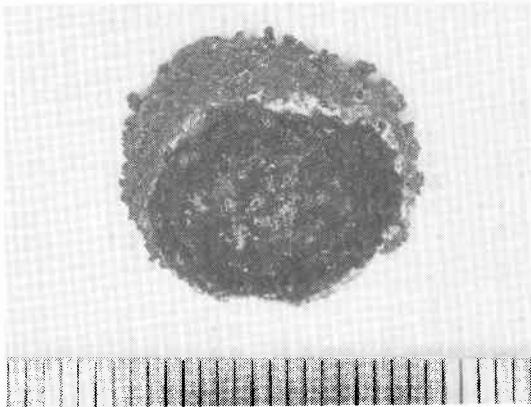


図5 底部胆石の剖面。



内結石, adenomyomatosis, 癍痕形成などの後天性原因によって生じる胆嚢形態異常である¹⁾。また胆嚢癌が二房性胆嚢の原因となった症例も報告されている³⁾。胆嚢体部に内腔狭窄が生じて、胆嚢内腔がほぼ同様に2分されているものを hourglass gallbladder, 胆嚢底部が病変により内腔狭窄を呈して、底部が憩室様形態を呈するものを Phrygian cap gallbladder と称している⁴⁾。

武藤らは hourglass gallbladder の116例中87例が、また Phrygian cap gallbladder では77例中58例が胆石を合併していることから、二房性胆嚢の胆石合併率の高さを強調している¹⁾。特に本症例のような後天性原因による hourglass 型の胆嚢形態異常では45例中43

図6 胆嚢肥厚部病理組織所見: 固有筋層内に Rokitansky-Aschoff 洞の増生を認める。



例(95.6%)と非常に高頻度に胆石合併が見られている。しかし本症例のように二房性胆嚢内に別種類の胆石を有する症例の報告はわれわれの検索しえた範囲内ではみられず、まれなものと思われる。

表1は本症例の頸部側と底部側の胆石の特徴の比較を示す。腹部単純X線写真では、頸部胆石は円形石灰化の中に放射状の構造が見られるのに対し底部胆石は見えない。超音波断層検査では頸部胆石が1個で非常に強い高エコーを示し明らかな音響陰影を伴うのに対し底部胆石は多数の小胆石からなり個々は比較的弱い高エコーで音響陰影も胆石の集合によって生じているようである。経静脈性胆道造影では頸部胆石が比較的大きな楕円形の単独の胆石であるのに対し底部胆石は不正形の数十個の小胆石で、立位では堆積する。肉眼的には頸部胆石は灰色ないし薄茶色で表面が細かい桑実状であるのに対し、底部胆石は茶色で不正形であるが表面は比較的平滑で切子面形成はなかった。剖面でも両者は明らかに異なっており成分も表1に示すように全く異なっていた。

同一胆嚢内にこのような2種類の胆石が形成された原因として体部の狭窄のために頸部と底部の間での胆汁の自由な移動が妨げられ、頸部胆汁と底部胆汁の成分に常に差が生じたことが推測される。小野らは文献的にまた自験例から、二房性胆嚢における胆石所在部位が下房すなわち狭窄の底部側に多いことを述べ、そ

表1 頸部胆石と底部胆石の比較

	頸部胆石	底部胆石
腹部単純X線写真	明瞭に濃く描出 構造描出あり	X線透過性
超音波断層検査	強い音響陰影を伴う幅の 狭い弧状の高エコー	弱い音響陰影を伴う多数の 浮遊高エコー
経静脈性胆道造影	造影剤より濃く描出される 楕円形の単独の胆石	多数の小陰影欠損として 描出され立位で堆積する
肉眼的性状	楕円形、表面は灰色で微細 な桑実状	不正形、表面は平滑で切子 面形成なし
割面性状	外層は灰色の殻状 内層は茶褐色で無構造	外層は茶色の層状 内層は黒色で放射状
胆石成分分析	(外層) コレステロール58% 炭酸カルシウム27% ビリルビンカルシウム15% (内層) 炭酸カルシウム75% ビリルビンカルシウム25%	(外層) コレステロール94% ビリルビンカルシウム6% (内層) ビリルビンカルシウム78% リン酸カルシウム22%

の原因として狭窄部より底部側胆嚢のうっ滞が著しいことを推測している⁵⁾。また adenomyomatosis によって中央がくびれた胆嚢の底部側に胆石と胆嚢癌を合併した症例報告も見られる⁶⁾。これらの報告から二房性胆嚢では狭窄部の底部側において、うっ滞、炎症などの変化が生じることがあると考えられる。今後二房性胆嚢においては狭窄部の前後で胆汁成分を比較検討する必要があるものと思われる。

二房性胆嚢は胆石合併率が高く、二房間の交通が妨げられた症例では2種類の胆石が形成される可能性が十分にあると思われる。しかしわれわれの知る限りではこのような症例の報告はなくまれな症例と思われる。

まとめ

Segmental type の adenomyomatosis による hour-glass 型二房性胆嚢に2種類の胆石を形成した症例を経験したので報告した。

文 献

- 1) 武藤良弘, 岡本一也, 内村正幸: 胆嚢疾患の臨床病理(その4)―後天性胆嚢形態異常―。胆と膵 4: 561-575, 1983
- 2) 矢沢 教, 土屋幸浩, 税所宏光ほか: 胆石の超音波特性に基づく性状診断。日消病会誌 85: 708-714, 1988
- 3) 藤田直孝, 李 茂基, 望月福治ほか: 二房性胆嚢を呈した胆嚢癌の2例。Gastroenterol Endosc 26: 2432-2438, 1984
- 4) Beilby JOW: Stricture of the gallbladder. J Pathol Bact 93: 175-184, 1967
- 5) 小野慶一, 嶋野松朗, 鈴木英登士ほか: 二房性胆嚢21例の検討。外科治療 39: 357-362, 1978
- 6) 井野元勤, 福永 進, 松村健三ほか: 胆石症と胆嚢癌を合併した Annular type の Adenomyomatosis の1例。腹部画像診断 4: 375-379, 1984