

大腸癌を伴った陶器様胆嚢の1例

名古屋市立大学第1外科

北野 正義 花井 拓美 品川 長夫
宮池 英夫 由良 二郎

A CASE OF CHINA GALLBLADDER WITH COLON CARCINOMA

Masayoshi KITANO, Takumi HANAI, Nagao SHINAGAWA,
Hideo MIYAIKE and Jiro YURA

1st Department of Surgery, Nagoya City University Medical School

索引用語：陶器様胆嚢，結腸癌

はじめに

胆嚢壁が広範に石灰化したものを磁器様胆嚢 (porcelain gallbladder) または、陶器様胆嚢 (china gallbladder) と称し比較的まれな病像である。今回われわれは、結腸癌にこの陶器様胆嚢が併存した症例を経験したので、本邦報告例を集計し若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：54歳，男。

主訴：心窩部痛。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：24歳のとき胆嚢内結石にて胆石摘出術を受ける。ただし胆嚢摘出術は施行されていない。

現病歴：1985年2月（来院2カ月前）より心窩部痛あり近医を受診した。疼痛は仙痛様間欠的であり食事とは関係なく、悪心、嘔吐、熱発、黄疸は伴っていなかった。便通は1日1回であり血便が認められた。大腸X線検査にて大腸癌を指摘され、さらに右上腹部の異常石灰化像を認め当科に紹介された。

入院時現症：身長157cm，体重53kg，結膜に貧血，黄疸は認めない。胸部に異常所見なく，腹部は平坦で圧痛，筋性防御，抵抗を証明せず腫瘍も触知しない。肝脾の腫大なく，直腸指診にても異常所見は認めない。

検査成績：血液検査，肝機能，腎機能および尿検査などの臨床検査値については carcinoembryonic antigen (CEA) が 10.7ng/ml と軽度上昇しているのみであり他はすべて正常範囲内であった。

図1 大腸X線検査：肝彎曲部に apple core 像が見られ，その上方には石灰化した胆嚢陰影が認められる。



大腸X線検査にて肝彎曲部に全周性の不正な狭窄像，すなわち apple core 像を認め，右季肋部に胆嚢と思われる石灰化した異常陰影を証明する(図1)。上腹部 computed tomography (CT) にて胆嚢は石灰化し，壁が肥厚していた(図2)。超音波検査にて胆嚢は腫大し，結石によると思われる acoustic shadow が認められた(図3)。排泄性胆道造影にては総胆管の拡張なく結石陰影も認められなかった。胆嚢内には造影剤が入らず胆嚢管の閉塞が考えられたが，胆嚢は石灰化のため陽性陰影を呈していた(図4)。

手術所見：1986年4月25日結腸右半切除，胆嚢摘出術を施行した。大腸癌は大腸癌取り扱い規約により

図2 上腹部 CT 像；胆嚢壁が全周性に石灰化し肥厚している。

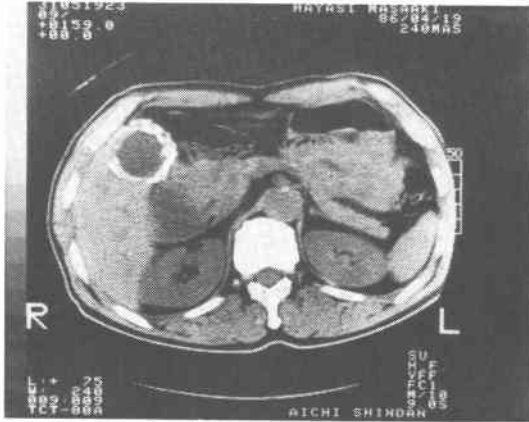


図3 腹部 echogram：胆嚢壁全周にわたって散在する strong echo を認める。



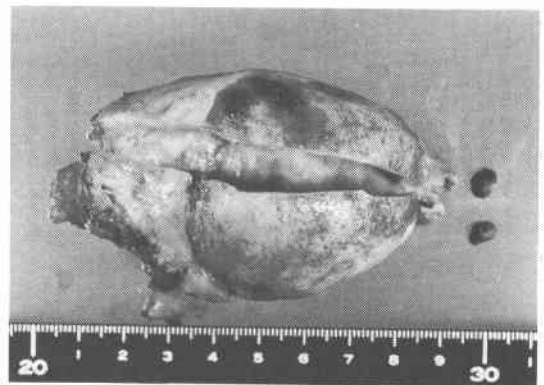
H₀P₀S₂N₁ stage 3で絶対治癒切除となっている。胆嚢は鵝卵大に腫大し圧迫しても変形せず、軟骨様の硬さであった。十二指腸および周囲組織と癒着し大網で覆われていた。

摘出標本肉眼所見；（胆嚢）胆嚢壁は全体に硬く肉眼的にも石灰化がうかがわれたが、胆嚢床附着部のみは比較的柔らかであった。断面では胆嚢壁が5~6mmに肥厚し、内腔は粘膜が剝脱され黄白色で平滑であった。内容は白色胆汁であり小豆大の結石が2個存在し

図4 排泄性胆道造影；胆嚢内への造影剤の流入は認められない。胆嚢は石灰化のため陽性陰影を呈している。



図5 摘出標本肉眼所見(胆嚢)；胆嚢床附着部(右側)は、壁の肥厚は認められるものの石灰沈着がなく比較的柔らかである。



た（図5）。胆嚢管は閉塞していた。

（大腸）腫瘤は肝彎曲部にあり4.5×4.5cmの限局潰瘍型であった（図6）。

胆石の赤外線による組成分析を行なうとコレステロール65%、炭酸カルシウム35%より成るコレステリン系結石である。

摘出胆嚢X線所見；胆嚢底部から体部にかけて広範に斑紋状の石灰沈着が認められたが、胆嚢床附着部には認められなかった（図7）。

病理組織学的所見；（胆嚢）胆嚢上皮は剝脱し、胆嚢壁は硝子化を伴う著明な線維性肥厚が見られた。そ

図6 摘出標本肉眼所見(大腸)：腫瘍は肝弯曲部にあり4.5×4.5cm. 限局潰瘍型を呈している。

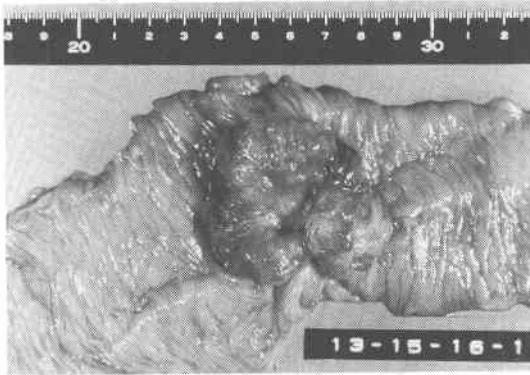


図7 摘出胆嚢 X線所見：胆嚢底部から体部にかけて斑紋状の石灰沈着が認められる。胆嚢床付着部には見られない。

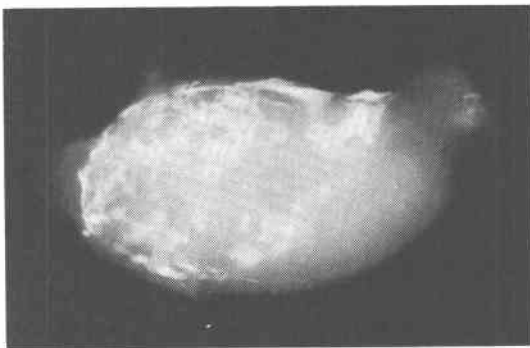
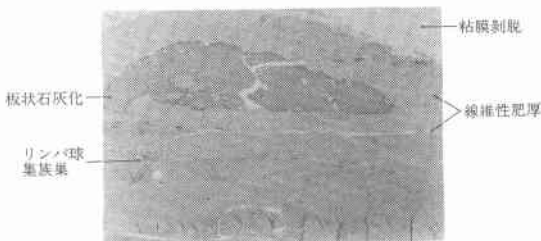


図8 摘出胆嚢壁の病理組織学的所見 (H.E. 染色, ×40)



の中のところどころ板状の石灰化および小リンパ球の集簇が認められた。筋層は消失しており壊死により吸収され、線維組織に置換されたと考えられる(図8)。(大腸)大腸癌は中等度分化型腺癌であった(図9)。

胆汁酸分析：高速液体クロマトグラフィーを使用し、胆嚢内胆汁、総胆管胆汁の胆汁酸15分画を測定し

図9 大腸癌の病理組織学的所見：中等度分化型腺癌の像を呈している。(H.E.×100)

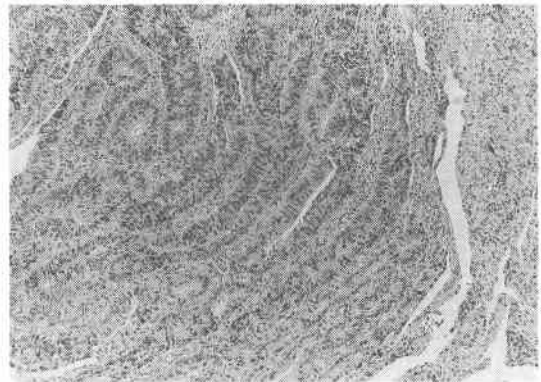


表1 胆汁酸分画

	(μg/ml)	
	胆嚢胆汁	総胆管胆汁
F-UDCA	ND	ND
F-CA	ND	ND
F-CDCA	ND	ND
F-DCA	ND	ND
F-LCA	ND	ND
G-UDCA	ND	432.5
G-CA	ND	1,093.5
G-CDCA	2.7	1,095.7
G-DCA	ND	ND
G-LCA	ND	ND
T-UDCA	ND	103.0
T-CA	ND	679.6
T-CDCA	ND	668.1
T-DCA	ND	ND
T-LCA	ND	2.7

F- : Free type G- : Glycin conjugate type
 T- : Taurin conjugate type
 UDCA : ursodeoxycholic acid CA : cholic acid
 CDCA : chenodeoxycholic acid
 DCA : deoxycholic acid LCA : lithocholic acid
 ND : not detected

た(表1)。胆嚢内胆汁の胆汁酸は胆嚢管閉塞及び炎症によりほとんど吸収されていた。総胆管内胆汁の胆汁酸はほぼ正常範囲であった。

術後経過は良好で23日目に退院した。

考 察

胆嚢壁に広範に石灰沈着が見られるものを磁器様胆嚢または陶器様胆嚢と呼んでいるが、比較的まれな病態である。本邦では1937年の南雲²⁾の報告以来、われわ

れが文献上収集しえた範囲内では1985年末までに自験例を含め106例を数える。

本邦における本症の発生頻度は菅野ら³⁾によると、胆嚢摘出術467例中2例(0.43%)、武藤ら⁴⁾によると413例中5例(1.21%)と報告されている。また武藤ら⁴⁾は組織学的に精査すると、696例中23例(3.3%)に胆嚢壁の石灰化があったと報告している。

本症は比較的高齢の女性に多く、本邦報告例のうち記載のある105例では男性21例、女性84例で、男女比は1:4であった。年齢分布は22歳から82歳まで平均61歳である。胆石症の男女比1:2、好発年齢30~50歳代⁵⁾と比較して女性および高齢者により高率に発症するようである。

また本症には癌の併存例が多数報告されている。外国での報告をみるとPolk⁶⁾は100例中22例(22%)、Cornell⁷⁾は16例中2例(12.5%)に胆嚢癌の併存がみられたと報告している。本邦例では105例中11例(10.5%)に胆嚢癌が併存し、その他胆管癌2例、肝門部癌1例、結腸癌が自験例を含め4例、胃癌が2例に併存していた。亀田ら⁸⁾による胆石症剖検例の胆嚢癌合併率6.3%(1,507例中95例)と比べて高率であり、本症には積極的な手術療法が必要であるとする意見を支持している。なお近年胆石症と結腸癌の併存、ならびにその因果関係についても種々論議されているところであるが、本例における結腸癌の併存については明らかな関連は考えられず偶然発見されたものと考えべきであろう。

本症において胆嚢内結石を認めた症例は記載のある79例中63例(80%)であり、胆嚢管の閉塞を認めた症例は68例中67例(99%)であり、胆石症との関係は極めて濃厚である。

本症の成因として種々の説が上げられている。第1は胆嚢管の閉塞により胆嚢胆汁のpHがアルカリ性となり石灰沈着がおこるとする機械的閉塞説。第2は慢性胆嚢炎により胆嚢管が閉塞し、胆嚢壁から内腔へのカルシウム塩の分泌が増加し、胆嚢壁の線維性増殖とともに石灰化がおこるとする炎症説。第3は慢性炎症に加え全身的カルシウム代謝異常が加味されるとする代謝異常説。第4に炎症、出血、外傷、異物などの刺激による説などがある。いずれも確証は得られていないが、本邦報告例をみると持続性慢性胆嚢炎と胆嚢管の閉塞があり、80%に結石が存在することより、これらの病態が陶器様胆嚢の必要条件であろうことは考えられる。さらに自験例の場合は30年前に胆嚢内結

石の摘出術を受けており、これによる血流障害、機械的刺激が要因となっていることは十分に考えられることである。

石灰化の発生機序⁹⁾として栄養障害性石灰化、血中カルシウム塩増加性石灰化などがあげられている。本症の場合にはとくに壊死や類壊死の組織、病的な産物などに伴う石灰化としての栄養障害性石灰化が考えられる。自験例において胆嚢床付着部には石灰化が認められないことより、比較的血流豊富な胆嚢床付着部以外の胆嚢が血流障害に陥り、栄養障害性石灰化を起こしたとも考えられる。

また、胆石や石灰乳胆汁に含まれているのは一般に炭酸カルシウムであり、本症の胆嚢壁の石灰化はリン酸カルシウムが主成分である。自験例においても結石はコレステロール65%、炭酸カルシウム35%であり、結石や石灰乳胆汁と胆嚢壁の石灰化は一元的には論じられないと考えられる。いずれにしても急激な炎症によって生ずる病態ではなく、比較的緩慢な慢性炎症の終末像であろうと考えられる。

治療としては癌の併存率が高いことを考慮し、無症状でも発見されしだいに手術療法を行なうのが原則と考える。

結 語

最近われわれは、大腸癌に陶器様胆嚢が併存した症例を経験したので、本邦報告例の集計とともに若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) 大腸癌研究会編：臨床・病理 大腸癌取り扱い規約。改訂第4版。東京、金原出版、1985
- 2) 南雲与左衛門：ボルツェラン胆嚢に就いて。治療久及処方 213:2186-2195, 1937
- 3) 菅野千治、平田善久、菅原英治ほか：陶器様胆嚢の2例と本邦報告例の統計的観察。日臨外医会誌 40:1132-1140, 1979
- 4) 武藤良弘、内村正幸、脇 慎治ほか：石灰化胆嚢5例の臨床病理学的検討。日臨外医会誌 39:528-533, 1978
- 5) 槇 哲夫：肝・胆道・膵疾患の外科。東京、金原出版、1977
- 6) Hiran C, Polk HC Jr: Carcinoma and the calcified gallbladder. Gastroenterology 50:582-585, 1966
- 7) Corneli CM, Clarke R: Vicarcinous calci fication involving the gallbladder. Ann Surg 149:267-272, 1959
- 8) 亀田治男、石原扶美武、柴田耕司ほか：日本人胆石症の年代的推移。日医新報 2924:28, 1980
- 9) 鈴江 懐、小林忠義：病理学的総論。東京、医学書院、1967, p331-337