

症例報告

## 2年間無症状の経過をたどった壁内型胆嚢周囲膿瘍の1例

広島市立舟入病院外科<sup>1)</sup>, 五日市記念病院外科<sup>2)</sup>, 広島大学大学院病態制御医科学外科<sup>3)</sup>

金廣 哲也<sup>1)</sup> 信原 宏礼<sup>2)</sup> 首藤 毅<sup>3)</sup> 湯浅 吉夫<sup>2)</sup>  
上松瀬 新<sup>3)</sup> 津村 裕昭<sup>1)</sup> 村上 義昭<sup>3)</sup> 末田泰二郎<sup>3)</sup>

壁内型胆嚢周囲膿瘍を形成して、2年間の経過の後に切除した症例を経験したので報告する。症例は92歳の男性で、2000年11月、右上腹部痛にて来院し、急性胆嚢炎として保存的治療を受けて退院した。2002年11月、前回と同様の右上腹部痛を主訴に再来院し、胆嚢炎増悪で入院となった。WBC 9,050/mm<sup>3</sup>, CRP 9.1mg/dl と炎症所見を認めた。腹部超音波検査で胆嚢周囲への限局性の液体貯留および隔壁様構造を認めた。腹部CTでは腫大した胆嚢様の構造とその内部に隔壁を認めた。経皮的膿瘍ドレナージ後の造影では胆嚢と交通した膿瘍腔を認め、無石性胆嚢炎からの胆嚢周囲膿瘍を形成したと診断した。病理所見では壊疽性胆嚢炎および壁内型胆嚢周囲膿瘍と診断された。本症例のように壁内型胆嚢周囲膿瘍の長期経過をみた報告例はまれであり、消炎後の早期の切除が必要であると考えられた。

### はじめに

胆嚢周囲膿瘍は胆嚢炎による胆嚢粘膜の虚血、壊死、穿孔が原因となって胆嚢腔外に膿瘍を形成した状態であり、形成される部位により胆嚢床型、壁内型、腹腔内型の3型に分類されている<sup>1)</sup>。今回、我々は無石胆嚢炎から壁内型胆嚢周囲膿瘍を形成して、保存的加療によりいったん改善した後、約2年の経過の後に炎症が再燃し切除を要したまれな症例を経験したので報告する。

### 症 例

患者：92歳，男性

主訴：右悸肋部痛

既往歴：87歳 胃癌手術（幽門側胃切除，Billroth I法再建）90歳，高血圧 糖尿病 右大腿骨骨折手術（人工骨頭置換術），92歳 便秘症

家族歴：特記事項なし。

現病歴：2000年11月30日，右上腹部痛が出現し当院初診となった。発熱を認め，WBC 10,900/mm<sup>3</sup>，CRP 0.6mg/dl，腹部超音波検査および腹部CTで胆嚢腫大，胆嚢粘膜下の浮腫を指摘された

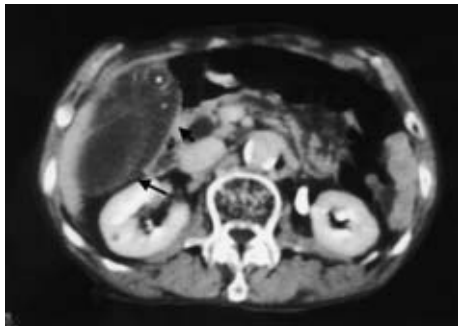
(Fig. 1)。急性胆嚢炎の診断で抗菌薬による加療を行い，翌日には腹痛は消失して経口摂取を開始し，第5病日にはWBC 4,880/mm<sup>3</sup>，CRP 0.1mg/dlと改善した。第7病日のMRCPでは胆嚢の近傍に囊腫様の構造を認めた(Fig. 2)。第8病日に発熱と下痢が出現し，WBC 14,860/mm<sup>3</sup>，CRP 11.5mg/dlと再度炎症所見の増悪を認めたが，第12病日にはWBC 8,150/mm<sup>3</sup>，CRP 1.3mg/dlと改善した。第14病日には退院となり，高齢でもありそのまま紹介医でフォローアップされていた。この間は腹痛や発熱などの臨床症状は認めなかった。2002年11月12日夜間より右上腹部痛が出現したため救急隊にて当院に搬送され，胆嚢炎の再燃として当院に再入院となった。

入院時現症：身長175cm，体重46.5kg，眼球結膜黄染認めず，眼瞼結膜貧血認めず。腹部やや膨満，右悸肋部に圧痛を認めた。

入院時検査所見：WBC 9,050/mm<sup>3</sup> (neut 73.3%)，PLT 27.3×10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup>，PT 活性58.8%，出血時間1.5min，T-bil 0.7mg/dlと黄疸認めず。AST 14IU/l，ALT 7IU/l，LDH 228IU/l，と肝機能障害も認めず。γGTP 21IU/l，Amy 66IU/l，CRPは9.1mg/dlと高値を呈した。BUN 20.6mg/dl，Cr

<2004年9月22日受理>別刷請求先：金廣 哲也  
〒730-0844 広島市中区舟入幸町14-11 広島市立舟入病院外科

Fig. 1 Abdominal enhanced CT scan in November 2000 showed cystic cavity with septum-like structure around the gallbladder. (arrows) (\*; gallbladder)



0.7mg/dl と軽度上昇を認めた。CEA 1.5ng/ml, CA19-9 12.8U/ml と正常範囲内であった。

腹部単純 X 線検査：腸閉塞の所見は認めなかった。

腹部超音波検査：限局性の液体貯留を呈する嚢腫様構造を認めた。また、その内部に隔壁様の構造も認めた。明らかな結石所見は認めなかった (Fig. 3a)。

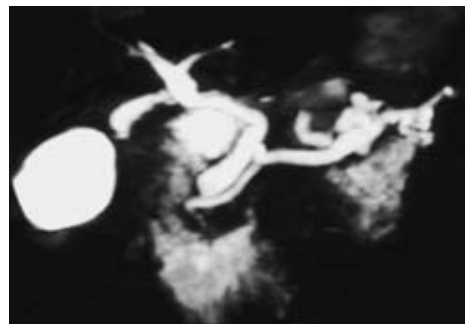
腹部 CT：著明に緊満した胆嚢様の嚢腫様構造を認めた。その内部には隔壁を有していた (Fig. 3b)。

入院後経過：上記より急性胆嚢炎と診断して抗菌薬による保存的治療を開始した。11月15日、WBC 22,980/mm<sup>3</sup> (neut 84.0%), CRP 27.7mg/dl と炎症所見が著明となり、経皮的ドレナージを行った。膿瘍内容液の培養で *Citrobacter freundii* を検出した。同時に経皮経肝胆嚢ドレナージも行い、胆汁培養で同様に *Citrobacter freundii* を検出した。その後炎症所見は次第に改善した。12月3日、内視鏡的逆行性胆道造影で総胆管拡張および胆嚢管の狭窄を認めた。また、膿瘍ドレナージからの造影で、膿瘍腔と胆嚢とは交通していた。また胆嚢管に狭窄部も認めた (Fig. 4)。

以上より無石性胆嚢炎の増悪による胆嚢周囲膿瘍の術前診断で、12月17日に手術を行った。

術中所見：右肋弓下横切開にて開腹した。横行結腸と腹壁、膿瘍腔の間に癒着を認めた。胆嚢と

Fig. 2 Magnetic resonance cholangio pancreatography showed a cystic structure around the gallbladder.



膿瘍腔は隣接しており、膿瘍腔は茶褐色調の嚢腫様病変であった。胆嚢と肝床部の間にも嚢腫様病変がまわり込むような形になっており、胆嚢は胆嚢床とはほとんど固定がなかった。術式は胆嚢および膿瘍腔摘出術、洗浄ドレナージを行った。摘出標本では約 9×5cm 大の膿瘍腔が胆嚢と連続して存在していた (Fig. 5a)。

術後病理検査所見：胆嚢内腔と連続した茶褐色調の壁をもつ膿瘍腔を認めた。胆嚢壁も肥厚していた。胆嚢内腔と連続する膿瘍腔は漿膜に覆われており、また胆嚢壁の細胞成分も有していた。壁内型胆嚢周囲膿瘍と診断された。胆嚢壁は全層性の強い炎症性細胞浸潤と壊死を認め、壊疽性胆嚢炎であった (Fig. 5b, c)。

術後経過：創感染、経口摂取不良を併発したものの保存的加療にて軽快、療養型への転棟を経て、2003年第145病日に退院となった。

## 考 察

胆嚢周囲膿瘍は急性胆嚢炎の 1~22.5% に合併し<sup>2)~5)</sup>、胆嚢粘膜の虚血、壊死、穿孔が原因となり、胆嚢腔外に膿瘍腔を形成した状態とされる。高度の胆嚢炎により胆嚢壁が腫大、伸展し壁内血流不全によって、胆嚢粘膜が虚血に陥り部分的な壊死、穿孔を起こすのがその成因とされている。Rokitansky-Aschoff sinus の存在により容易に深部筋層まで炎症が波及し、とくに胆嚢底部は側副血流がなく虚血の影響を受けやすいため、穿孔の好発部位となる。一般に胆嚢結石を伴うことが多く、

Fig. 3 (a) Abdominal ultrasonography showed localized fluid collection with septum-like structure around the gallbladder. (arrows) (b) Abdominal CT scan in November 2002 showed cystic cavity. (arrows) (\*: gallbladder)

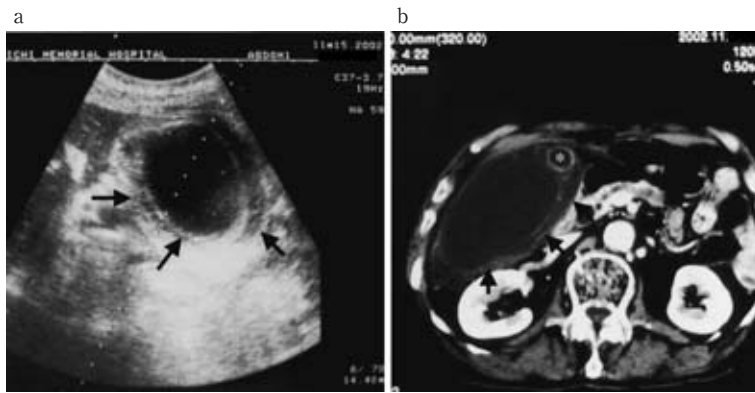


Fig. 4 Endoscopic retrograde cholangiography revealed gallbladder (arrows) and abscess cavity (arrow heads) connected to the gallbladder, and stenosis in the cystic duct. (white arrow heads) (Abscess: abscess cavity, GB: gallbladder)



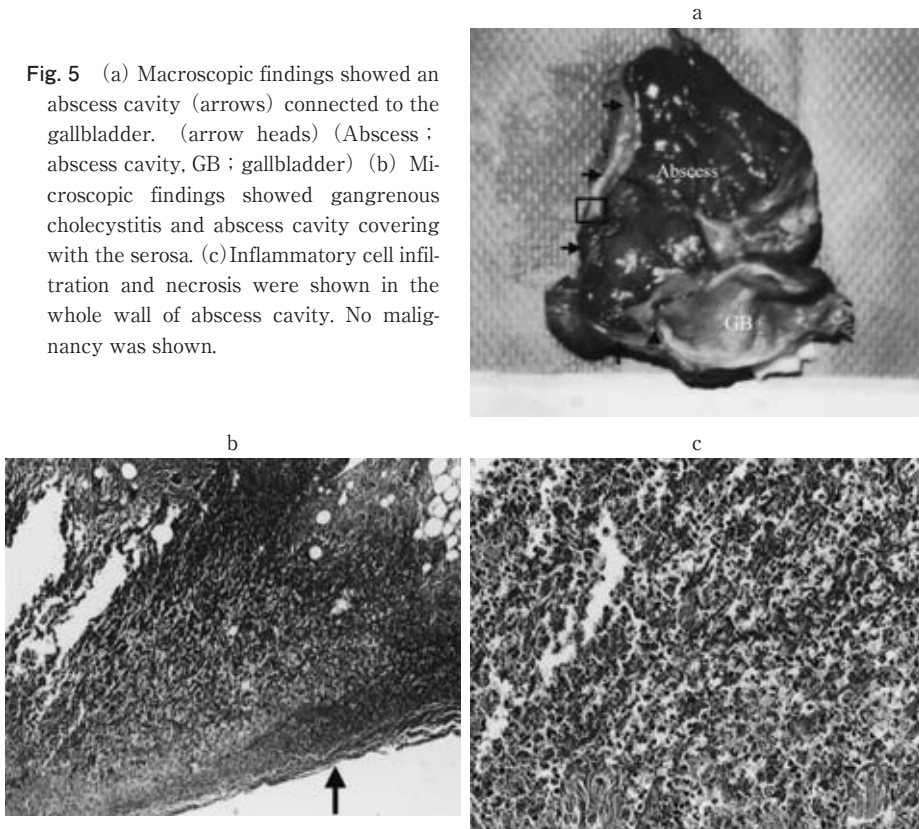
本症例のように無石胆嚢炎に合併する症例の報告は検索しえたかぎりなかった。急性胆嚢炎と無石胆嚢炎の関連について、急性胆嚢炎の2~9%が無石胆嚢炎であり<sup>6)7)</sup>、高血圧、狭心症、末梢血管病変など動脈硬化性病変を72%に合併し、年長、男性に多く、在宅での発症が77%を占める<sup>8)</sup>。そのうち壊疽性胆嚢炎が48%~63%<sup>9)~11)</sup>を占め、穿孔に至るものは10%前後<sup>12)</sup>であり、本邦でも穿孔例の報告がある<sup>13)14)</sup>。

胆嚢周囲膿瘍の臨床症状は右季肋部痛、発熱など急性胆嚢炎症状と類似しており、腹腔内穿孔した場合には激烈な腹膜炎を呈するが、壁内型や胆嚢床型では比較的軽度とされる。

Takadaら<sup>1)</sup>は腹部超音波検査所見にて胆嚢周囲膿瘍を形成される部位により胆嚢床型 (type I)、壁内型 (type II)、腹腔内型 (type III) の3型に分類している。胆嚢床型と壁内型は、臨床的重症度では、炎症が胆嚢周囲に波及している中等症であり、腹腔内型は胆汁性腹膜炎を呈する重症に分類される<sup>15)</sup>。超音波検査所見による分類は臨床的重症度とよく相関した<sup>16)</sup>と報告している。本症例では膿瘍腔が漿膜を有していることと、膿瘍壁内に細胞成分を有することより、胆嚢壁内から発生した壁内型 (type II) と考えられた。診断は腹部超音波検査やCTで、胆嚢周囲の液体貯留所見または胆嚢壁内や胆嚢床への液体貯留所見を呈することが特徴である。本症例のように壁内型胆嚢周囲膿瘍で大きな膿瘍腔を呈するのはまれであり、胆嚢壁内やその周囲に膿瘍の存在を示す low density area、胆嚢壁の欠損部や大網・腸間膜の浮腫所見、レコード盤様形態などのCT像が特徴である<sup>17)</sup>。

胆嚢周囲膿瘍の治療法について Takadaら<sup>1)</sup>は、胆嚢床型9例は全例経皮経肝胆嚢ドレナージや経皮経肝膿瘍穿刺を併用した保存的治療後に待機手術を行い治癒可能であった。一方、腹腔内型は全

**Fig. 5** (a) Macroscopic findings showed an abscess cavity (arrows) connected to the gallbladder. (arrow heads) (Abscess ; abscess cavity, GB ; gallbladder) (b) Microscopic findings showed gangrenous cholecystitis and abscess cavity covering with the serosa. (c) Inflammatory cell infiltration and necrosis were shown in the whole wall of abscess cavity. No malignancy was shown.



例緊急手術が必要であり、壁内型3例中2例は保存的治療後の待機手術を行ったが、1例は保存的治療によっても改善せず手術を行ったと報告している。自験例の経過をみると、2000年11月30日のCTと2002年11月のCTは同様の所見であり、膿瘍腔は2年前から存在していた。2000年11月の時点では、保存的治療によって症状が改善したと高齢であることを考慮して、そのまま経過観察されて、約2年間は臨床症状は認められなかった。膿瘍ドレナージからの造影で膿瘍腔と胆嚢腔の交通が認められたことから、無石胆嚢炎による胆嚢壁の壊死によって胆嚢壁の一部が穿孔し胆嚢壁内に膿瘍腔を形成したものと考えられた。臨床経過では早期に炎症所見は改善しており、膿瘍内容が胆嚢との交通部を通じてドレナージされたと推察された。今回胆嚢管の狭窄所見を認めており、そのため胆嚢胆汁の流出障害をきたして炎症が再燃したと考えられた。本症例のような壁内

型胆嚢周囲膿瘍では消炎後の早期の切除が必要であると反省させられた。

#### 文 献

- 1) Takada T, Yasuda H, Uchiyama K et al : Pericholecystic abscess : classification of US findings to determine the proper therapy. *Radiology* **172** : 693—697, 1989
- 2) 井上知巳, 二川憲昭, 木村 理 : 胆嚢周囲膿瘍. 別冊日本臨床 感染症症候群 I. 日本臨床社, 大阪, 1999, p439—441
- 3) McDonald JA : Perforation of the gallbladder associated with acute cholecystitis : 8-year review of 20 cases. *Ann Surg* **164** : 849—852, 1966
- 4) Isch JH, Finneran JC, Nahrwold DL : Perforation of the gallbladder. *Am J Gastroenterol* **55** : 451—458, 1971
- 5) Abu-Dalu J, Urca I : Acute cholecystitis with perforation into peritoneal cavity. *Arch Surg* **102** : 108—110, 1971
- 6) 木村 理, 武藤徹一郎, 黒田 慧 : 無石胆嚢炎. 領域側症候群 肝・胆道系症候群 肝外胆道編. 日本臨床社, 大阪, 1993, p231—233
- 7) Wong SR, Lee KT, Kuo KK et al : Ultrasound-gu-

- ided percutaneous transhepatic drainage of gallbladder followed by cholecystectomy for acute cholecystitis-10 years' experience. *Kaohsiung J Med Sci* **14** : 19—24, 1998
- 8) Savoca PE, Longo WE, Zucker KA et al : The increasing prevalence of acalculous cholecystitis in outpatients-Result of a 7-year study. *Ann Surg* **211** : 433—437, 1990
- 9) Kalliafas S, Ziegler DW, Flancbaum L et al : Acute acalculous cholecystitis : incidence, risk factors, diagnosis, and outcome. *Am Surg* **64** : 471—475, 1998
- 10) Wang AJ, Wang TE, Lin CC et al : Clinical predictors of severe gallbladder complications in acute acalculous cholecystitis. *World J Gastroenterol* **9** : 2821—2823, 2003
- 11) Howard RJ : Acute acalculous cholecystitis. *Am J Surg* **141** : 194—198, 1981
- 12) Coelho JCU, Campos ACL, Moreira M et al : Acute acalculous cholecystitis. *Int Surg* **76** : 146—148, 1991
- 13) 福島忠男, 亀田久仁郎, 長田俊一ほか : 無石胆嚢炎による胆嚢穿孔の1例. *日臨外会誌* **61** : 3326—3329, 2000
- 14) Aihara N, Yoshinaga K, Shoji Y et al : Perforation of acalculous cholecystitis associated with localized arterosclerosis : report of a case. *Surg Today* **27** : 357—359, 1997
- 15) 須藤幸一, 木村 理 : 胆道感染症. *日臨* **60** : 284—288, 2002
- 16) 内田豊彦ほか : 急性胆嚢炎の手術時期に対する検討 : 早期手術の適応—最近の画像診断を中心に—. *日腹部救急医会誌* **18** : 251—255, 1998
- 17) 小西一朗, 上田順彦, 長森正則ほか : 画像診断上, 興味ある形態と経過を示した胆嚢周囲膿瘍壁内型の1例. *胆道* **12** : 265—269, 1998

### A Case Report of Intramural Gallbladder Abscess after Two Years

Tetsuya Kanehiro<sup>1)</sup>, Hiroyuki Nobuhara<sup>2)</sup>, Takeshi Sudo<sup>3)</sup>, Yoshio Yuasa<sup>2)</sup>,  
Arata Kamimatsuse<sup>3)</sup>, Hiroaki Tsumura<sup>1)</sup>, Yoshiaki Murakami<sup>3)</sup> and Taijiro Sueda<sup>3)</sup>

Department of Surgery, Hiroshima Municipal Hunairi Hospital<sup>1)</sup>

Department of Surgery, Itsukaichi Memorial Hospital<sup>2)</sup>

Department of Surgery, Division of Clinical Medical Science,

Graduate School of Biomedical Sciences, Hiroshima university<sup>3)</sup>

We present a rare case of intramural gallbladder abscess which was resected two years later. A 92-year-old man seen for right upper abdominal pain was diagnosed as having acute cholecystitis and treated conservatively in November 2000. In November 2002, he again experienced right upper abdominal pain and was admitted for exacerbated cholecystitis. WBC was 9,050/mm<sup>3</sup> and CRP 9.06mg/dl, suggesting inflammation. Abdominal ultrasound showed localized liquid retention around the gallbladder and a septum-like structure. Abdominal computed tomography showed an enlarged structure resembling the gallbladder and an internal layered structure. Percutaneous abscess drainage identified an abscess cavity connected to the gallbladder, and necessitating surgery based on a preoperative diagnosis of acalculous cholecystitis and abscess around the gallbladder. Postoperative pathological findings showed gangrenous cholecystitis and intramural gallbladder abscess. Long-term follow-up of intramural gallbladder abscess developing from acalculous cholecystitis is rare. Such cases warrant early resection.

**Key words** : pericholecystic abscess, acute acalculous cholecystitis

[*Jpn J Gastroenterol Surg* **38** : 174—178, 2005]

**Reprint requests** : Tetsuya Kanehiro Hiroshima Municipal Funairi Hospital  
14-11 Funairisaiwai-cho, Naka-ku, Hiroshima, 730-0844 JAPAN

**Accepted** : September 22, 2004