

## 胆嚢十二指腸瘻・胆嚢結腸瘻を合併した胆嚢癌の1切除例

名古屋第二赤十字病院外科

北川 喜己 秋田 昌利 長谷川 洋  
太田章比古 吉田 英人 川辺 博

名古屋大学第1外科

榑 野 正 人

胆嚢十二指腸瘻・胆嚢結腸瘻を合併した胆嚢癌の1切除例を経験したので報告する。

症例は68歳の女性で右季肋部痛および発熱を主訴に来院した。腹部超音波検査および腹部CT検査にて右季肋部に7×8cm大の腫瘤を認め、低緊張性十二指腸造影検査にて十二指腸と胆嚢および胆嚢と結腸の間の瘻孔が認められた。

手術は肝S<sub>4a</sub>+S<sub>5</sub>+S<sub>6</sub>切除、右半結腸切除を伴う臍頭十二指腸切除術が施行され、切除標本にて胆嚢十二指腸瘻および胆嚢結腸瘻が確認された。組織学的にはadenosquamous cell carcinomaと診断された。

Stage IV胆嚢癌の予後は不良であるが、本例はリンパ節転移(-)で比較的予後が期待でき、今後とも同様な症例には積極的な手術を行うべきであると思われた。

**Key words:** cholecystoduodenal fistula, cholecystocolic fistula, gallbladder cancer

### 1. 緒 言

内胆汁瘻の約90%は胆石胆嚢炎に起因するとされており、悪性腫瘍による内胆汁瘻形成の報告は比較的まれである。今回われわれは術前に低緊張性十二指腸造影検査にて胆嚢十二指腸瘻および胆嚢結腸瘻の存在を診断しえた胆嚢癌の1切除例を経験したので報告する。

### 2. 症 例

患者: 68歳, 女性。

主訴: 右季肋部痛, 発熱。

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 65歳時, 脳梗塞にて入院治療。

現病歴: 昭和62年7月末より時々右季肋部痛, 嘔気嘔吐が出現し, しだいに増強した。12月初めより微熱が続き昭和63年1月には38℃~39℃台の発熱が続くようになった。近医にて右季肋部に腫瘤を触知され当院を紹介された。

入院時現症: 結膜に黄疸, 貧血を認めず, 右季肋部に可動性のない固い腫瘤を3横指触知した。

入院時検査成績: 白血球12,500/mm<sup>3</sup> CRP 5+

<1989年11月8日受理>別刷請求先: 北川 喜己  
〒466 名古屋市昭和区妙見町2-9 名古屋第2赤十字病院外科

(9.36mg/dl)血沈81mm/h 123mm/2h といずれも高値で炎症の存在が示唆された。ほかの血液生化学検査, 腫瘍マーカーには異常を認めなかった。便潜血反応は陽性であった。

腹部超音波検査: 右季肋部に辺縁の比較的明瞭な, high echo と low echo の混じた腫瘤を認めた。肝転移, 大動脈周囲リンパ節腫脹などは認めなかった(Fig. 1)。

腹部 computed tomography (CT) 検査: 胆嚢と考えられる部を中心に肝内外へ比較的膨張性に広がる7×8cm大の low density mass を認めた。enhanced CT では造影不良であった (Fig. 2)。

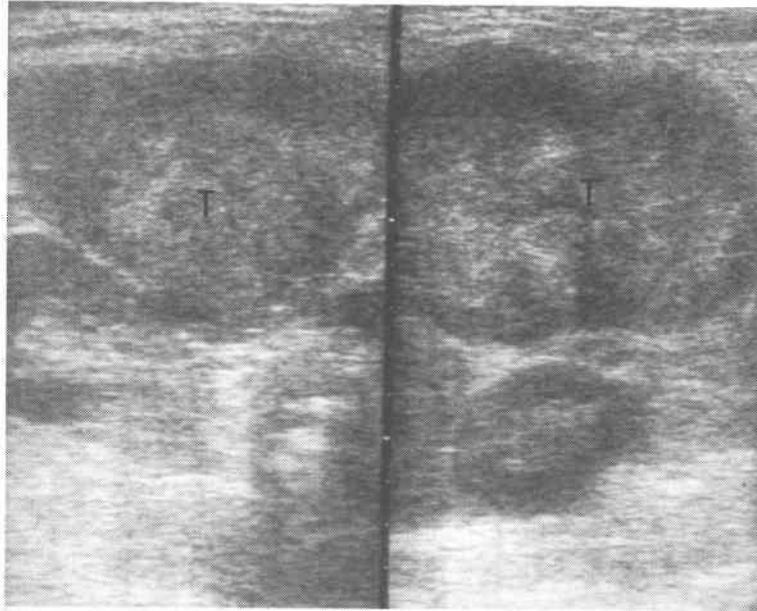
排泄性胆道造影検査: 総胆管は肝門部より乳頭側まで造影され狭窄などはみられなかった。胆嚢管は造影されたが胆嚢は造影されなかった。

低緊張性十二指腸造影検査: 十二指腸第1部~第2部は腫瘍により右外側から圧排され, 造影剤の十二指腸から胆嚢内への流入および胆嚢内より結腸への流出が認められた (Fig. 3)。

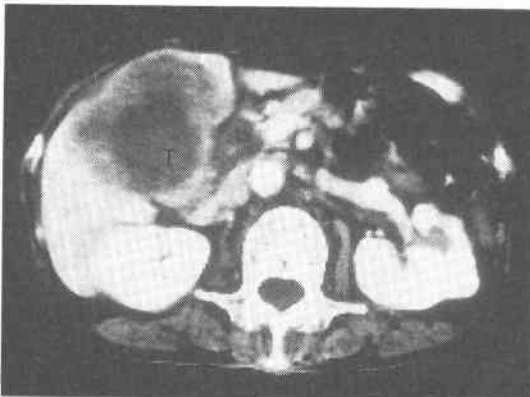
腹部血管造影検査: 総肝動脈造影にて胆嚢動脈およびA<sub>4a</sub>, A<sub>5</sub>, A<sub>6</sub>枝の末梢に広狭不整を認めた。腫瘍濃染像は認めなかった (Fig. 4)。

以上より胆嚢癌の十二指腸および結腸肝彎曲部への

**Fig. 1** Abdominal Ultrasonography : There was the tumor of the mixed pattern echogenicity at the right hypochondrial lesion (T : tumor)



**Fig. 2** Abdominal CT : Growth of the tumor was expanding and tumor was not staining on contrast CT scan (T : tumor)



直接浸潤ならびに内胆汁瘻形成と診断し昭和63年2月8日手術を施行した。

手術所見：肝転移、腹膜播種などは認めなかった。腫瘍は胆嚢底部を中心にやや白色調で、十二指腸・結腸肝彎曲部と一塊となっていた(Fig. 5)。肝十二指腸靱帯には転移を思わせるリンパ節はなかった。切除可能と判断し肝 S<sub>4</sub>a+S<sub>5</sub>+S<sub>6</sub><sup>1)</sup>(一部)切除、右半結腸切

除を伴う臍頭十二指腸切除術を施行、Child 法にて再建した。胆道癌取扱い規約<sup>2)</sup>では Gfbn circ. 高度慢性炎症型、結節浸潤型、10×8cm S<sub>3</sub> H<sub>0</sub> Binf<sub>0</sub> P<sub>0</sub> N(-) M(-) St(-) Stage IV であった。

切除標本肉眼所見：径1cm 1個径5mm 2個の計3個の瘻孔を有する胆嚢十二指腸瘻(Fig. 6)および径2mmの瘻孔を有する胆嚢結腸瘻(Fig. 7)を認めた。また、切除標本の断面にて総胆管の末端に径6mmの結石を認めた。

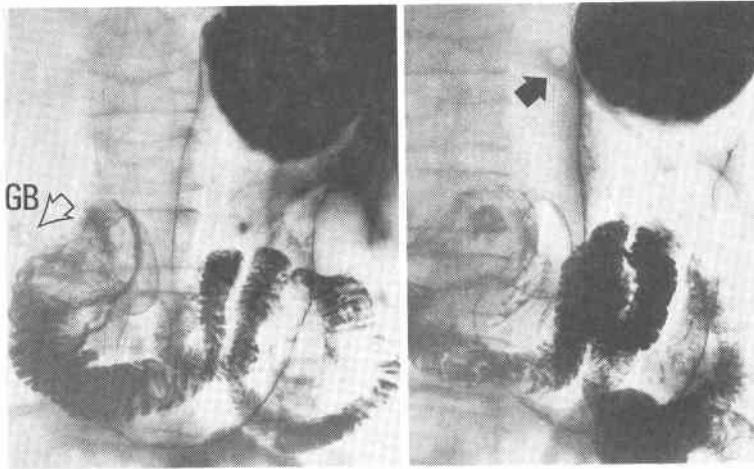
病理組織所見：胆嚢十二指腸瘻、胆嚢結腸瘻ともに瘻孔部に腫瘍細胞を認めた。組織学的には Adenocarcinoma INF β-γ ly<sub>2</sub> v<sub>2</sub> pn<sub>1</sub> hinf<sub>2</sub> binf<sub>0</sub> vs<sub>0</sub> n(-) bw<sub>0</sub> hw<sub>0</sub> ew<sub>0</sub>であった(Fig. 8)。

術後経過および退院後の経過は良好で術後11か月にて再発を認めず生存中である。

### 3. 考 察

内胆汁瘻の発生頻度は欧米では剖検例中0.1~0.2%<sup>3)</sup>、胆道系手術例では Puestow<sup>4)</sup>や Berguer<sup>5)</sup>の報告を含め0.4~7.0%の発生率とされており、一方本邦では0.8~13%と報告されている<sup>6)</sup>。その瘻孔形成の原疾患には胆石胆嚢炎(総胆管結石を含む)、胃・十二指腸潰瘍、悪性腫瘍、肝膿瘍などがあるが、その約90%は胆石胆嚢炎が占めるとされており<sup>5)6)</sup>、悪性腫瘍によ

**Fig. 3** Hypotonic duodenography : There was the internal fistulas between the gallbladder and duodenum and between the gallbladder and colon. (↑ : duodenum → gallbladder, ↑ : gallbladder → colon, GB : Gallbladder)



**Fig. 4** Abdominal Angiography : Common hepatic arteriography demonstrated encasement of the vessels supplied by cystic artery (↔), A<sub>4</sub>, A<sub>5</sub>, and A<sub>6</sub> branch.



**Fig. 5** Operative finding : Gallbladder carcinoma was invaded to the duodenum and hepatic flexure of the colon (C : colon, S : stomach, T : tumor)



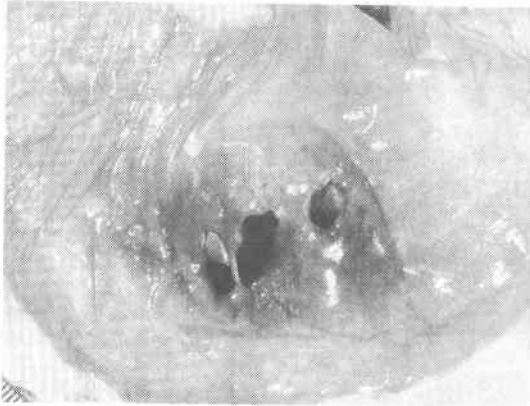
る内胆汁瘻形成の報告は少ない<sup>7)</sup>。

瘻孔の発生部位としては欧米では胆嚢結腸瘻の頻度が高いとされているが、本邦では胆嚢十二指腸瘻が最

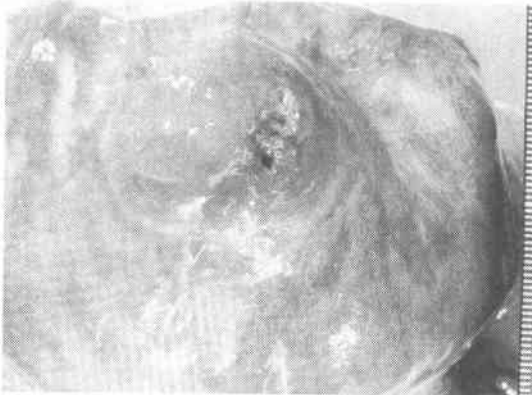
も多く、異なった傾向を示している。この傾向は悪性腫瘍のみにおいても同様である<sup>8)</sup>。また本例のような多発性瘻孔はまれで、そのほとんどは胆嚢十二指腸瘻および胆嚢結腸瘻の合併であり、報告例では良性疾患に起因するものが多かった<sup>8)~11)</sup>。

本症の診断には臨床症状とともに腹部単純 X 線検査・消化管造影検査などが重要である。腹部単純 X 線検査では胆道内ガス像 (pneumobilia) が特徴的で、本症の30~60%に認められるとされている<sup>8)</sup>。また飯泉らは腹部 CT 検査が胆道内ガス像の描出に有効であったと報告している<sup>12)</sup>。本例では腫瘍により総胆管および肝内胆管への交通路は閉塞し、胆道内ガス像は認め

**Fig. 6** Cholecystoduodenal fistula: There was three small fistulas.



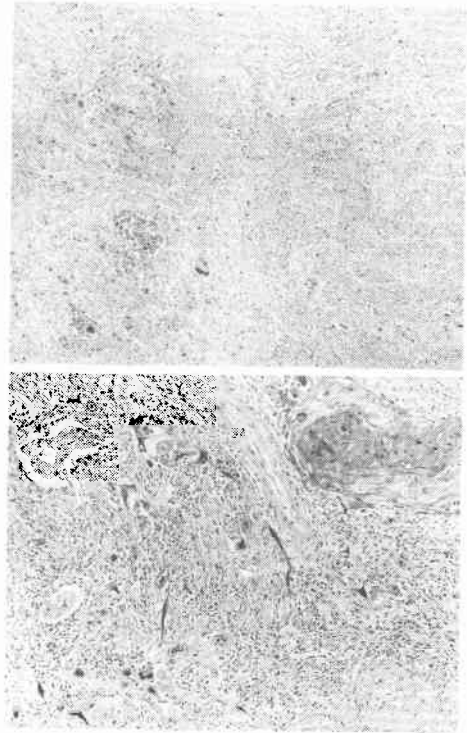
**Fig. 7** Cholecystocolic fistula: The size of the fistula was 2mm.



られなかった。消化管造影検査では、胃十二指腸造影および注腸造影検査が有用で、本例においても低緊張性十二指腸造影検査にて造影剤の十二指腸→胆嚢→結腸への流出が認められた。さらに近年では大腸ファイバースコープ検査<sup>13)</sup>, endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP)<sup>14)</sup>, percutaneous-transhepatic cholangiography (PTC)などの検査法も積極的に行われ、本症の術前診断の診断率向上につながっている。

内胆汁瘻は自然に縮小治癒する場合もあるとされるが、その大半は早期の外科的治療が必要である。その原則としては、1) 原疾患の治療、2) 瘻孔切除と瘻孔開口部(腸管欠損部)の縫合閉鎖、3) 適切な胆道ドレナージとされており疾患に応じて種々の術式が行われている。

**Fig. 8** Histopathological finding (H-E stain  $\times 40, \times 100$ ): Histologically it was diagnosed as adenosquamous cell carcinoma.



原疾患の悪性腫瘍の中では胆嚢癌が最も多く、本例では手術術式として肝S<sub>4</sub>a+S<sub>5</sub>+S<sub>6</sub>(一部)切除、右半結腸切除を伴う膵頭十二指腸切除術を施行した。二村ら<sup>15)</sup>によると胆嚢癌の胆浸潤様式には、1) 肝床浸潤型、2) 肝門浸潤型、3) 肝床肝門浸潤型の3型があるとされるが、本例のような内胆汁瘻を合併する型はほとんどが肝床浸潤型と思われ、術式としても前述の術式もしくは中央二区域切除または拡大肝右葉切除術が必要となると考えられた。

Stage IV 胆嚢癌の予後は不良であるが、本例は相対非治癒切除以上の手術が可能であったことおよびリンパ節転移(-)で、比較的予後が期待できると思われる。相対非治癒切除以上の手術が行われたStage IV 胆嚢癌の3年生存率が41%であったという報告もあり<sup>15)</sup>、今後も同様な症例に対しては積極的な外科的治療を行うべきであると思われた。

#### 文 献

- 1) Couinaud C: Lobes et segments hépatiques. Press Med 62: 709-712, 1954

- 2) 日本胆道外科研究会編：胆道癌取扱い規約。金原出版，東京，1986
- 3) Willard JH： Biliary fistulas. Edited by Bockus HL. Gastroenterology. Vol 3. Saunders, Philadelphia, 1965, p850—864
- 4) Puestow CB： Spontaneous internal biliary fistula. Ann Surg 115：1043—1054, 1942
- 5) Bergner LH： Internal biliary fistulas. Am J Gastroenterol 43：11—22, 1965
- 6) 山下孝俊, 福田 豊, 藤井 卓ほか：特発性内胆汁瘻の臨床—自験例7例と本邦報告例の検討—。外科 44：177—182, 1982
- 7) 藤原庸隆, 伊藤克昭, 春日井達造：胆嚢横行結腸瘻を形成した胆嚢癌の1例。胆と膵 5：1701—1704, 1984
- 8) 代田明郎, 山田静雄, 田代真一ほか：内胆汁瘻の診断と治療。消外 6：397—407, 1983
- 9) Nemhauser GM, Thompson JC： Cholecystoduodenocolic fistula due to gall stones case report. Ann Surg 163：81—85, 1966
- 10) Amoury RA, Barker HG： Multiple biliary enteric fistulas. Am J Surg 111：180—185, 1966
- 11) Shartsis JM, Dinan JT： Benign Cholecystogastroduodenocolic fistula. Am J Dig Dis 14：424—429, 1969
- 12) 飯泉成司, 広沢邦浩, 山川達郎ほか：CTが診断に有用であった胆嚢十二指腸瘻の1例。臨放線 28：1595—1598, 1983
- 13) 門 祐二, 藤田 潔, 荻野昌昭ほか：大腸内視鏡検査により瘻孔を確認できた胆嚢結腸瘻の1症例。Gastroenterol Endosc 25：297—303, 1983
- 14) 松波英寿, 後藤全宏, 多羅尾信ほか：胆嚢ポリープが併存した胆嚢結腸瘻の1例。日消外会誌 19：1983—1986, 1986
- 15) 二村雄次, 早川直和, 神谷順一ほか：Stage IV胆嚢癌に対する拡大手術の意義。日外会誌 88：1343—1346, 1987

### Gallbladder Carcinoma with Cholecystoduodenal Fistula and Cholecystocolic Fistula —Report of a Case—

Yoshimi Kitagawa, Masatoshi Akita, Hiroshi Hasegawa, Akihiko Ohta, Hideto Yoshida,  
Hiroshi Kawabe and Masato Nagino\*  
Department of Surgery, Nagoya Second Red Cross Hospital  
\*First Department of Surgery, Nagoya University School of Medicine

We recently encountered a case of gallbladder carcinoma with a cholecystoduodenal fistula and a cholecystocolic fistula. A 68-year-old woman was admitted to our hospital with the chief complaint of right hypochondralgia and fever. Abdominal ultrasonography and abdominal CT scan showed a mass, 7 × 8 cm, in size, at the right hypochondral lesion, and hypotonic duodenography revealed internal fistulas between the gallbladder and duodenum and between the gallbladder and colon. Resection of segments 4a, 5 and 6 of the liver, and pancreaticoduodenectomy with right hemicolectomy were performed, and examination of the excised specimen revealed a cholecystoduodenal fistula and a cholecystocolic fistula. Histologic diagnosis was adenosquamous cell carcinoma. The prognosis of advanced gallbladder carcinoma is very poor, but in this case lymphnode metastasis is negative and good prognosis can be expected, so we think the treatment of advanced cases such as this one should be extended surgery.

Reprint requests: Yoshimi Kitagawa Department of Surgery, Nagoya Second Red Cross Hospital  
2-9 Myouken-cho, Showa-ku, Nagoya, 466 JAPAN