

## 胆嚢総肝管瘻を通じて総肝管内に発育進展した胆嚢癌の1例

愛知県がんセンター消化器外科

小林 建司	平井 孝	前野 宏	小島 宏
坂本 純一	安井 健三	山村 義孝	加藤 知行
安江 満悟	紀藤 毅	宮石 成一	中里 博昭

症例は、66歳の男性で腹痛と発熱を主訴に来院。諸検査の結果、胆嚢総肝管瘻を合併した胆嚢癌の胆管浸潤、または胆管癌の胆嚢浸潤と診断し、胆嚢、胆管切除、肝門部胆管十二指腸吻合を施行した。切除標本を検索すると、胆嚢と総肝管は広く交通し、瘻孔を形成しており、腫瘍は胆嚢頸部に茎を持ち、結節状に発育しこの瘻孔を通して総肝管内に突出していた。なお、一部胆嚢体部で胆嚢粘膜からさらに肝床に直接浸潤していた。腫瘍と周囲組織との接合点は茎の部位と、肝床への浸潤部のみであり、他の胆嚢粘膜、瘻孔壁、および総肝管粘膜との間には連続性はなかった。また胆嚢内および胆管内には同一の形状の混合石が存在していた。病理組織学的には、papillary adenocarcinomaで、リンパ節転移はなかった。以上より、この腫瘍は、胆嚢癌で、胆石症に続発して形成された胆嚢総肝管瘻を通じて胆管内に発育進展したものと考えられた。

**Key words:** gallbladder carcinoma, cholecysto-hepatidochal fistula

### 緒言

胆嚢胆管瘻は、胆石症のまれな合併症としていくつかが報告されている<sup>3)~5)</sup>。今回、胆石症に続発して形成されたと考えられる胆嚢胆管瘻を通して、総肝管内に大きく発育進展した、胆嚢頸部原発の有茎性胆嚢癌の1例を経験したので報告する。

### 症例

患者：66歳、男性。

主訴：発熱、腹痛。

既往歴：昭和27年、胃潰瘍で胃切除(Billroth-II法による再建)を受けた。その時すでに胆石を指摘されていた。

現病歴：昭和57年より胆嚢胆管結石で当センターへ外来通院していた。昭和63年8月下旬、発熱と腹痛が出現し、9月29日入院となった。

入院時現症：眼球結膜と軀幹に黄疸、心窩部に軽度圧痛を認めた。

入院時血液生化学検査：総ビリルビン5.6mg/dl、直接ビリルビン4.6mg/dl、GOT 109U/l、GPT 176U/l、アルカリフォスファターゼ103.1u/lと上昇していたが、carbohydrate antigen 19-9 (CA19-9) および、

**Table 1** Laboratory findings on admission (1988. 9. 29)

Ht	32.4 %	LDH	148 U/l
Hb	10.4 g/dl	LAP	568 U/l
RBC	354×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	ALP	103.1 U/l
WBC	8700 /mm <sup>3</sup>	ChE	852 U/l
Plt	23.9×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	Amy	119 U/l
		BUN	16 mg/dl
T.P.	6.9 g/dl	Cr	0.7 mg/dl
Alb	3.4 g/dl	Na	137 mEq/L
T.Bil	5.6 mg/dl	K	4.3 mEq/L
D.Bil	4.6 mg/dl		
GOT	109 U/l	CEA	2.4 ng/ml
GPT	176 U/l	CA 19-9	22 U/ml
γ-GTP	648 U/l		

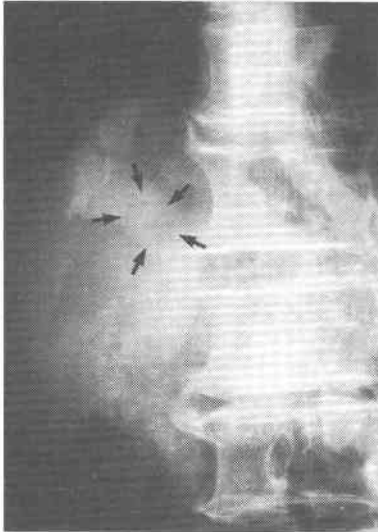
carcinoembryonic antigen 値 (CEA 値) は正常範囲内であった (Table 1)。

Drip infusion cholangiography (以下 DIC) (昭和62年)：胆嚢は描出されず、総胆管は約2cmと拡張し、矢印で示すように、15×8mm大の透亮像を認める (Fig. 1)。この像は昭和57年のDICと変化は認められない。

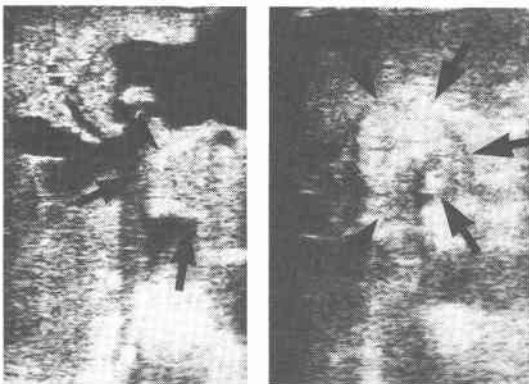
入院時腹部超音波検査：左右肝内胆管は著明に拡張し、左右肝管合流部に echogenic mass が存在する (Fig. 2 left, arrow)。これより十二指腸側には腫瘍が

<1990年7月10日受理>別刷請求先：小林 建司  
〒464 愛知県名古屋千種区鹿子殿1-1 愛知県がんセンター消化器外科

**Fig. 1** Drip infusion cholangiogram shows dilatation of the main bile duct and intraluminal filling defect, measuring  $15 \times 8$  mm (arrow). The gallbladder is negative for imaging.



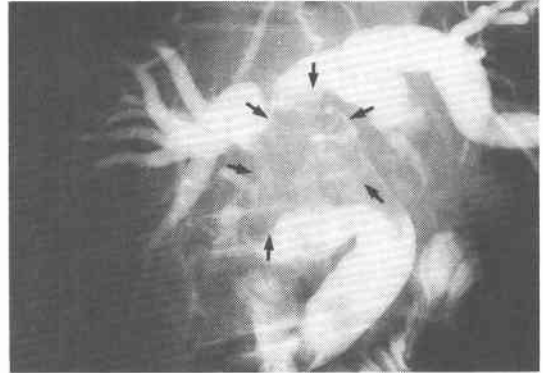
**Fig. 2** Abdominal ultrasonogram shows an echogenic mass in the hilus. Left: Bilateral intrahepatic bile ducts were dilated. Right: The tumor was clearly visualised (arrow).



はっきり描出される (**Fig. 2** right, arrow). そこで, percutaneous transhepatic cholangio drainage (以下 PTCD) を施行した。

Percutaneous transhepatic cholangiography 所見: 肝門部には矢印で囲まれた範囲に約5cm 大の透亮像を認め, 総肝管をほぼ閉塞させている。PTCD カテーテルは右肝管より容易に胆嚢内に入り, さらに造影でも総肝管→胆嚢→胆嚢管→下部胆管の順に描出され,

**Fig. 3** Percutaneous transhepatic cholangiogram shows a massive filling defect of 5cm in diameter in the hilus of the liver (arrow). A large fistula between the gallbladder and the common hepatic duct was suspected.



大きな胆嚢総肝管瘻の存在が考えられた。また, 下部胆管には結石と思われる透亮像を2個認める (**Fig. 3**)。

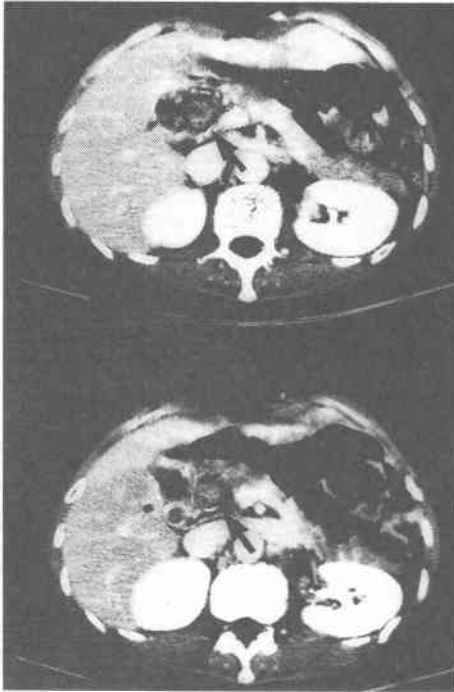
腹部 computed tomography 像: 拡張した胆管と胆嚢の隔壁が不明瞭であり, 内腔には enhance される腫瘍陰影を認める (**Fig. 4** top, arrow)。それより尾側のスライスでは, 胆管と胆嚢が分離でき, 胆管内に腫瘍陰影が存在する (**Fig. 4** bottom)。

腹部血管造影: 胆嚢動脈は著明に拡張している (**Fig. 5** arrow)。microcapillary phase では胆嚢に一致して  $3.5 \times 4.5$  cm の腫瘍濃染像を認める。

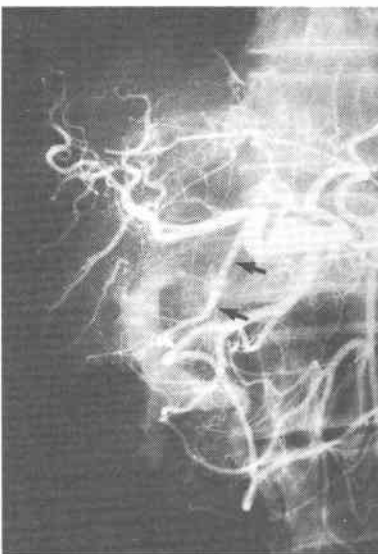
さらに胆管内腫瘍の胆道鏡下生検で papillary adenocarcinoma の組織診断を得た。以上より胆嚢総肝管瘻を合併した胆嚢癌の胆管浸潤, または上部胆管癌の胆嚢浸潤と診断し, 昭和63年11月25日手術を施行した。

手術所見: 肝, 腹膜転移は見られなかった。肝門部にて胆嚢と上部胆管は連続して, 嚢腫状となっており, この中には腫瘍を触れたが, 漿膜浸潤はなかった。比較的深達度の浅い腫瘍と考え, 肝床切除は行わないことにした。下部胆管を臍上縁にてまず切離。次に底部より胆嚢の肝床からの剝離を始めると, 体部にて胆嚢と総肝管とが連続した壁につきあつた。ここで, いったん胆管壁を切開し, 粘膜側から腫瘍の範囲を確認しながら, **Fig. 6** のごとき切離線にて胆嚢および胆管を切除した。胆道癌取扱規約<sup>9)</sup>に準じて R<sub>2</sub> 郭清を行い, 胆道再建は肝門部胆管十二指腸吻合を行った。結石は下部胆管に5個, 肝門部胆管に1個, 胆嚢内に破片が数

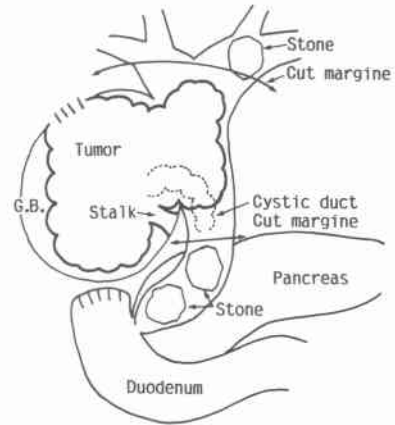
**Fig. 4** CT scan shows that there was no septum between the gallbladder and the dilated bile duct, and the tumor (arrow) was enhanced (top figure). In the caudal slice the septum was noticed (bottom figure).



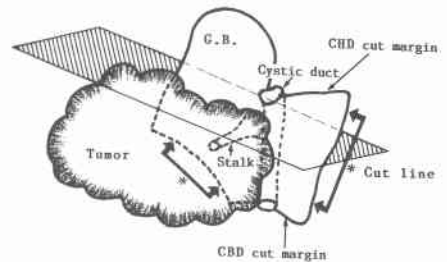
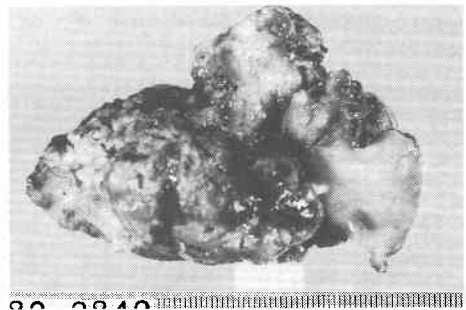
**Fig. 5** Celiac arteriography shows that the cystic artery was obviously dilated (arrow).



**Fig. 6** Operative finding demonstrates a communication between the gallbladder and the common hepatic duct. The tumor developed into the fistula.



**Fig. 7** Resected specimen : The tumor, measuring 6×2.5×2.5cm, exposed into the bile duct. The schematic presentation demonstrates relations between the tumor, the gallbladder and the bile duct.

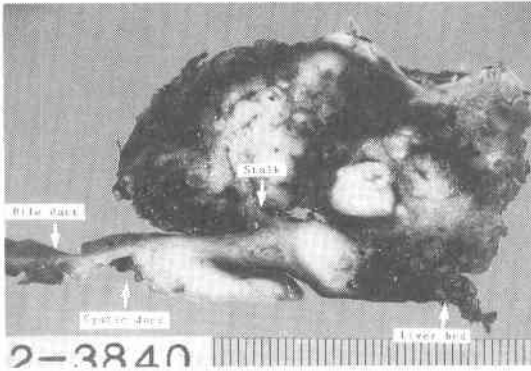


個あり、すべて混合石であった。

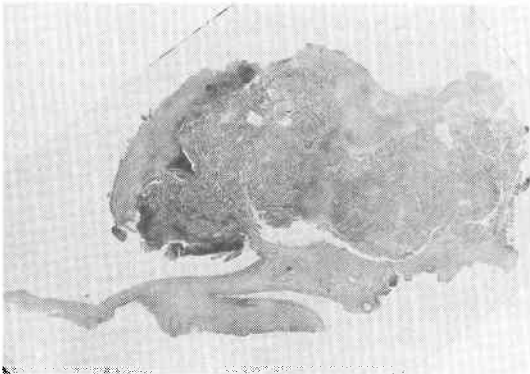
Gn-Bs 結節型, S<sub>0</sub>, Hinf<sub>0</sub>, H<sub>0</sub>, Binf<sub>0</sub>, P<sub>0</sub>, N<sub>0</sub>, Stage I の肉眼診断であった。

切除標本：Fig. 7は、胆管壁を左側にて縦切開(cut

**Fig. 8** Cross section of the tumor: The tumor based on the mucosa of the gallbladder on the right side, and had a stalk in the border between the gallbladder and the bile duct.



**Fig. 9** Microphotograph of the tumor: Papillary adenocarcinoma invading to the liver bed at the right side. (H & E Stain, ×4)



line)し、胆管、胆嚢と腫瘍との位置関係を示した。腫瘍は結節型で、大きさは6×2.5×2.5cmであった。胆嚢と胆管壁の隔壁は存在せず、胆嚢、胆管腔は広く交通しており、その内腔を腫瘍が占拠していた。胆管は拡張しているが、胆嚢管は胆嚢管として胆管と胆嚢を連絡しており、胆道拡張症だけではこの交通は説明できない。したがって、胆管と胆嚢の広い交通は何らかの原因による瘻孔と思われた。

剖面像：Fig. 7の斜線部平面で割をいれた（Fig. 8）。腫瘍は胆嚢、胆管の境界部で茎（stalk）を持つ有茎性腫瘍で、一部はいわゆる「瘻孔」を通して胆管内に発育し、一部は胆嚢体部で胆嚢粘膜に直接浸潤し、肝床に進んでいた。

病理組織所見：papillary adenocarcinomaの組織

像を呈する有茎性腫瘍で右側肝床側に肝に浸潤していた（Fig. 9）。茎（stalk）の部分には癌を認めず、carcinoma in adenomaとして発育したとも考えられるが、adenomaの像を呈する部分はなく、全体がcarcinomaであった。瘻孔部と考えられる胆嚢と胆管壁の連続部分はびらんを伴う円柱上皮で被われており、癌はなく、瘻孔の成因としては炎症あるいは、副胆管のような先天的なものとしか考えられない。またリンパ節転移はなかった。

se, bw (-), ly<sub>0</sub>, v<sub>0</sub>, pn<sub>0</sub>, binf<sub>0</sub>, hinf<sub>1</sub>, n (-)であった。

術後経過：術後1年たった現在再発徴候もなく元気に外来通院中である。

### 考 察

胆嚢癌の進展様式に関する報告は剖検例<sup>7)</sup>、手術例<sup>1)2)8)9)</sup>から最近数多くなされている。これらによると、m~pmの壁深達度のものであれば、転移、浸潤もみられず、予後良好であるが、ss以上のものは、リンパ節転移、肝浸潤を高率に認める。吉川ら<sup>2)</sup>は、部位別に検討し、胆嚢頸部の癌ではbinf陽性率が高く、リンパ節転移も高率であると述べている。本症例は、胆嚢頸部原発の大きな腫瘍でありながら、有茎性腫瘍であったため、その茎の部分では浸潤傾向はなく、binf陰性、リンパ節転移も陰性であった。しかし腫瘍が胆嚢体部で接したためその部位で浸潤し小範囲でのみhinf陽性となった。胆嚢頸部原発と考えられるが進展様式からは胆嚢体部癌の性格を持っていると考えた。

つぎに、胆嚢胆管瘻は胆石症の比較的まれな合併症として過去いくつか報告されている<sup>3)~5)</sup>。Corletteら<sup>3)</sup>は、その発生率は3,300例中24例（0.7%）であったと報告している。しかし、癌を合併した例、もしくは癌による胆嚢胆管瘻の報告は二村ら<sup>10)</sup>の報告の1例以外ない。ただし、Corletteらの報告の24例の中に、胆嚢胆管瘻の術後に肝門部胆管癌の発生した例を見るが、詳細な記載にかける。二村らの例は、胆嚢癌に圧排された胆嚢結石が胆嚢胆管瘻を形成し、さらに肝管内に押し出されたとしている。

本症例での大きな胆嚢胆管瘻の成因については、切除標本の項で述べたように総肝管、胆嚢、胆嚢管とそれぞれ確認できることから胆道拡張症だけでは説明できない。また、胆嚢と総肝管とを結ぶ副胆管の存在も考えられるが、異常に広い交通であり、過去のDICで証明しえていないことより、やはり説明できない。二

村らの報告も参考にすると、腫瘍自体が有茎性腫瘍で瘻孔との接合点が少ないこと、胆嚢からの肝床浸潤部以外には粘膜面に癌を認めなかったことより、癌が胆管を穿破して瘻孔を形成したと言うよりむしろ、胆嚢胆管瘻は胆石症に続発して形成されたものであり、この瘻孔を通して胆嚢癌が胆管内に発育したものと考えた。

#### 文 献

- 1) 横溝清司, 中山和道, 西村祥三: 胆嚢癌の進展と予後. 胃と腸 22: 549-553, 1987
- 2) 吉川達也: 胆嚢癌の進展様式に関する臨床病理学的研究. 胆道 2: 34-43, 1988
- 3) Corlette MB, Bismuth H: Biliobiliary fistula. A trap in surgery of cholelithiasis. Arch Surg 110: 377-383, 1975
- 4) Spence RK, Juarique V: Cholecystocholedochal Fistula. J Med Soc NJ 79: 587-589, 1982
- 5) 吉田晃治, 野中道泰, 才津秀樹ほか: Biliobiliary Fistula の3例. 医療 39: 447-451, 1985
- 6) 日本胆道外科研究会編: 外科・病理胆道癌取扱い規約. 第2版, 金原出版, 東京, 1986
- 7) 永井秀雄, 黒田 慧, 森岡恭彦ほか: 剖検例からみた胆嚢癌の進展様式. 胆と膵 4: 1227-1241, 1983
- 8) 内田克之, 渡辺英伸, 味岡洋一ほか: 胆嚢癌の発育進展. 胃と腸 22: 511-521, 1987
- 9) 柿田 章, 上林正昭, 高橋 毅ほか: 胆嚢癌の進展様式. 肝・胆・膵 10: 549-555, 1985
- 10) 二村雄次, 早川直和, 長谷川洋ほか: がん・画像診断の死角—胆道. 臨外 40: 107-126, 1985

### A Case of Gallbladder Carcinoma Growing into the Common Hepatic Duct Through the Cholecysto-hepatidochal Fistula

Kenji Kobayashi, Takashi Hirai, Hiroshi Maeno, Hiroshi Kojima, Junichi Sakamoto,  
Kenzo Yasui, Yoshitaka Yamamura, Tomoyuki Kato, Mitsunori Yasue,  
Tsuyoshi Kito, Seiichi Miyaishi and Hiroaki Nakazato  
Department of Gastroenterological Surgery, Aichi Cancer Center Hospital

A 66 year-old man was admitted complaining of abdominal pain and fever. According to the examinations (ultrasonography, CT scan, percutaneous transhepatic cholangiography, percutaneous transhepatic cholangioscopic biopsy), firstly gallbladder carcinoma invading the common hepatic duct with cholecysto-hepatidochal fistula, and secondary bile duct carcinoma invading the gallbladder were suspected. Cholecystectomy, choledochectomy and hepaticoduodenostomy were performed. Mixed type stones were found in the common bile duct, the common hepatic duct and the gallbladder. A large fistula between the gallbladder and the common hepatic duct was noted, and a large pedunculated polypoid tumor originated from the neck of the gallbladder grew into the common hepatic duct through the cholecysto-hepatidochal fistula, which seemed to be formed secondary to cholelithiasis. Pathological diagnosis was papillary adenocarcinoma. The regional lymph nodes were not involved. At 1 year after surgery the patient had no signs of recurrence.

**Reprint requests:** Kenji Kobayashi Department of Gastroenterological Surgery, Aichi Cancer Center Hospital  
1-1 Kanokoden, Thikusa-ku, Nagoya, 464 JAPAN