

## 無黄疸にて発見された肝門部進行胆管癌の2切除例

関西医科大学外科

上辻 章二 山村 学 吉岡 和彦 奥田 益司  
山道 啓吾 坂口 道倫 山本 政勝

胆管癌は適当なスクリーニング検査が確立されておらず、黄疸が出現するまで自覚症状に乏しいため進行癌になってから発見されることが多い。今回われわれは、進行胆管癌にもかかわらず、軽度肝機能障害をきっかけとして無黄疸にて発見され治癒切除可能であった肝門部胆管癌の2例を経験した。

症例1は68歳男性。腹痛を主訴とし来院し、肝機能障害を指摘され、種々の画像検査にて肝門部胆管癌と診断、治癒切除が可能であった。症例2は66歳男性。症例1と同様無黄疸ではあるが肝機能障害を指摘され、精査の結果肝門部胆管癌の診断にて治癒切除された。

胆管癌は一般に黄疸出現後または腫瘤触知後に診断される例が多いが、無黄疸時期においても血清生化学検査のわずかな異常を呈する時期に発見される可能性がある。われわれは、無黄疸で、肝機能のわずかな変化を示す時期に画像検査が有効であった肝門部胆管癌2例を経験し、文献的考察を加え報告する。

**Key word:** non-icteric hilar carcinoma

### 緒 言

近年の診断技術の進歩とともに、従来手術成績の不良であった胆管癌も比較的早期に診断されるようになった。しかしながら、肝門部胆管癌は、黄疸が出現して後に診断され、進行癌のため予後不良のことが多い<sup>1)</sup>。今回われわれは、腹痛を主訴として来院し、肝機能障害をきっかけとして無黄疸にて発見され治癒切除可能であった肝門部進行胆管癌の2例を経験したので報告する。

### 症 例

#### 症例1

患者：68歳、男性。

主訴：腹痛。

家族歴：妹に肺結核、弟は心疾患にて死亡。

既往歴：30歳時虫垂炎手術、63歳時椎間板ヘルニアの手術、68歳時気管支炎にて加療。

現病歴：平成元年4月24日、臍部中心に腹痛をきたすも放置。6月29日同様腹痛にて某医受診、投薬を受けて軽快するも、肝機能障害を指摘され精査目的にて入院となる。この間、発熱、黄疸、体重減少など認め

ず。

入院時現症：意識清明、体格中等、栄養良。眼球眼瞼結膜に貧血、黄疸を認めず。胸腹部理学所見では、右下腹部に手術痕を認めるのみ。その他異常を認めず。

入院時検査成績：Table 1のごとく、生化学検査にて、GOT、ALP、 $\gamma$ -GTP、LAPと胆道系酵素の上昇を認めるも、黄疸は認めなかった。

腹部超音波検査：肝内胆管右葉前立区域枝より三管合流部にかけて胆管狭窄あり、左右肝内胆管の拡張を認

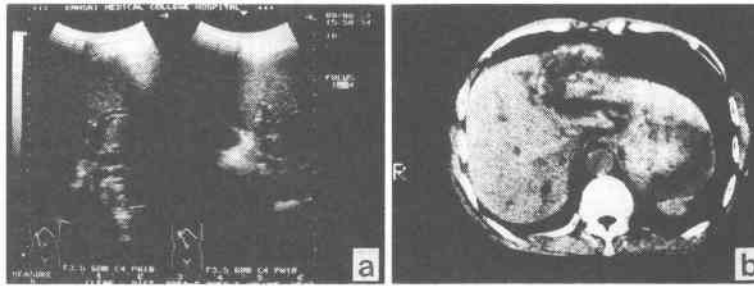
**Table 1** Laboratory data on admission (Case 1)

Peripheral Blood		Blood Chemistry	
RBC	410 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	T.P.	7.9 g/dl
Hb	13.7 g/dl	Alb	4.8 g/dl
Ht	37.3 %	GOT	50 U/l
WBC	3100 /mm <sup>3</sup>	GPT	42 U/l
Plt.	14.6 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	Alp	521 U/l
		$\gamma$ -GTP	549 U/l
		LDH	410 U/l
		LAP	152 U/l
		T-Bil	0.8 mg/dl
		D-Bil	0.3 mg/dl
		Amyl.	170 U/l
		FBS	108 mg/dl
CEA	2.9 ng/ml		
CA19-9	53 U/ml		
Elastase I	630 ng/dl	HBs Ag	(-)
feritin	249.9 ng/ml		

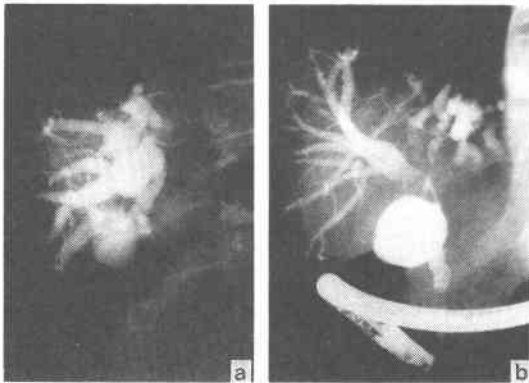
<1990年11月19日受理> 別刷請求先：上辻 章二

〒570 守口市文園町1 関西医科大学外科

**Fig. 1a** Abdominal sonogram (A stenosis of the anterior branch of the right hepatic duct and a dilatation of intrahepatic duct were seen. Intrahepatic mass lesion was not seen). **1b** Abdominal computed tomography in Case 1



**Fig. 2** a. Percutaneous transhepatic cholangiography. b. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in Case 1



めた。肝内腫瘤像はなく、胆嚢壁は肥厚し、胆石の存在を認めた (Fig. 1a)。

腹部 computed tomography (CT)：左右肝内胆管の拡張を認めるが、肝門部胆管の異常所見は指摘できなかった (Fig. 1b)。

Percutaneous transhepatic cholangiography (PTC)：右肝内胆管は著明に拡張し、総肝管は不整中断像を示した。右肝管は造影されなかった (Fig. 2a)。胆汁細胞診は class III であった。

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP)：総胆管と胆嚢には異常なく、総肝管15mm、右肝管は起始部より5mm、左肝管は10mmにおよぶ不整な狭窄像を認めた (Fig. 2b)。

腹腔動脈造影：動静脈相ともに異常所見はみられなかった。門脈造影も異常なかった。

以上の所見から肝門部胆管癌と診断し、平成元年8

月5日開腹術を施行した。

手術所見：上腹部正中切開にて開腹。肝右葉に異常なく、肝左葉はやや腫大し、肝表面に拡張胆管を触知した。総肝管から左右肝管分枝部、左肝管にかけて弾性硬不整な腫瘤を触知したが外膜に変化はみられなかった。肝動脈、門脈、肝実質への浸潤や他臓器への転移は認めないが、術中組織迅速検査にて肝十二指腸間膜リンパ節転移を認めた。左葉切除、右葉前後区域枝に至る肝管を切除した。尾状葉枝は6mmと拡張し癌浸潤を認めなかったため尾状葉切除は施行しなかった。各切離胆管壁に浸潤のないことを組織学的に確認し、右葉前後区域枝、尾状葉枝と空腸と Roux-Y 吻合した。

切除標本肉眼所見：左右肝管合流部を中心に総胆管、左肝管に至る30mmの狭窄を認め、狭窄部粘膜の一部に不整顆粒状隆起を認めた。

病理組織所見：狭窄部に一致し、総胆管の部位で肝管粘膜面の癌化所見と、種々の程度に乳頭状増殖がみられ (Fig. 3a)、左右肝管合流部より左肝管狭窄部では粘膜面に癌巣はみられず、粘膜下に癌浸潤像を認めた (Fig. 3b)。郭清した第2群リンパ節転移も認め、胆道癌取扱い規約<sup>2)</sup>に従うと、se, hinf<sub>1</sub>, Ginf<sub>0</sub>, panc<sub>0</sub>, d<sub>0</sub>, v<sub>0</sub>, n<sub>2</sub> (+) (n<sub>1</sub>1/2, n<sub>2</sub>1/3), hw<sub>0</sub>, dw<sub>0</sub>, ew<sub>5</sub>, stage III で相対的治癒切除術であった。術後経過は良好で、11か月現在再発の徴候はない。

#### 症例2

患者：66歳、男性。

主訴：腹痛。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：14歳時虫垂切除術、40歳時高血圧。

現病歴：昭和60年頃より年に数回腹痛あるも放置し

Fig. 3 Histological finding in Case 1 (H &amp; E, ×40)

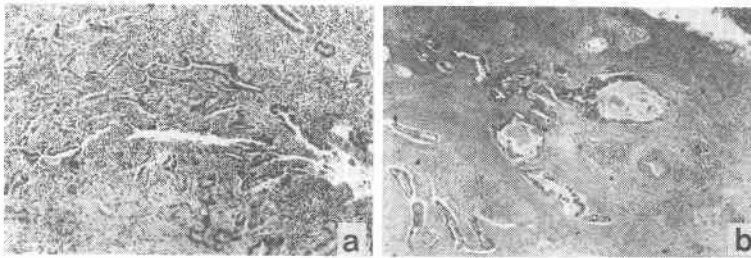
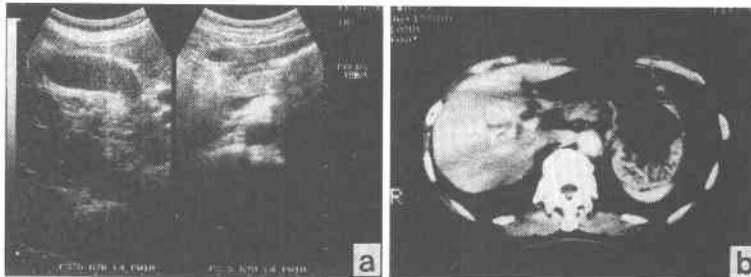


Fig. 4a Abdominal sonogram (A stenosis of common hepatic duct was seen but intrahepatic mass lesion was not seen). 4b Abdominal computed tomography in Case 2



ていた所、平成元年11月頃より臍部中心に腹痛を頻発し、本院内科入院す。入院時軽度肝機能障害を指摘され、種々の検査にて胆管癌の診断を受け外科転科となる。

入院時現症：体格中等、栄養良。眼球、眼瞼結膜に貧血、黄疸をみず。胸腹部理学所見で、右下腹部に手術瘢痕あり、その他異常なし。

入院時検査成績：Table 2のごとく、生化学検査にてALP、 $\gamma$ -GTPの上昇を認めるも黄疸はない。

腹部超音波検査：総肝管より総胆管に至る胆管狭窄と壁の不整肥厚を認める。肝内に腫瘤像は認めなかった (Fig. 4a)。

腹部CT：総肝管の腫瘤像と肝門部リンパ節転移を認める。肝内胆管拡張は認めず (Fig. 4b)。

PTC検査：左右肝内胆管の軽度拡張と総胆管の不整狭窄像を呈し (Fig. 5a)、胆汁細胞診にてclass IV, adenocarcinomaを認めた。

ERCP検査：総肝管、総胆管に約20mmにわたる不整狭窄像がみられた (Fig. 5b)。

腹腔動脈造影：動静脈相とも異常所見なし。

以上の所見より総胆管より総肝管に至る胆管癌と診断し平成2年1月9日手術を施行。

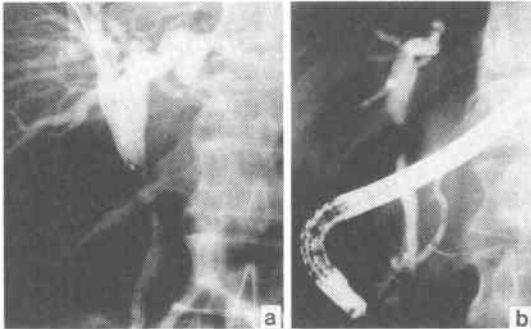
Table 2 Laboratory data on admission (Case 2)

Peripheral Blood		Blood Chemistry	
RBC	402 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	T.P.	7.5 g/dl
Hb	12.0 g/dl	Alb	3.4 g/dl
Ht	37.6 %	GOT	14 U/l
WBC	4400 /mm <sup>3</sup>	GPT	15 U/l
Plt.	19.9 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	Alp	403 U/l
Urinalysis		$\gamma$ -GTP	180 U/l
Protein	(-)	LDH	210 U/l
Sugar	(-)	LAP	105 U/l
Urobilin	(+)	T-Bil	0.7 mg/dl
CEA	2.1 ng/ml	D-Bil	0.4 mg/dl
CA19-9	14 U/ml	Amyl.	96 U/l
Elastase I	320 ng/dl	FBS	130 mg/dl
feritin	325.1 ng/ml	HBs Ag	(-)

手術所見：肋骨弓下横切開にて開腹。肝に腫瘤を触知せず、肝門部癌浸潤も認めず。上部、中部胆管に弾性硬万整腫瘤を触知。肝動脈、門脈、肝実質への浸潤や他臓器転移巣は認めず。術中組織迅速にて、左右肝管とも合流部より約10mmにわたり癌浸潤であり、さらに下部胆管への浸潤も認めため、右肝前下亜区域と内側区域切除および膵頭十二指腸切除を施行し、再建はWhipple法にて行った。

切除標本内眼所見：中部胆管は40mmにわたる狭窄

**Fig. 5** a. Percutaneous transhepatic cholangiography. b. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in Case 2



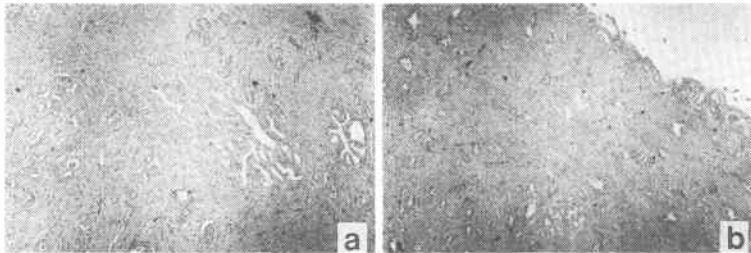
を認め、上部および下部胆管は壁内癌浸潤を認めた。左右肝管は合流部より10mmに至る癌浸潤を認めた。  
 病理組織所見：中部胆管狭窄部に一致して、tubular adenocarcinoma, moderately differentiated typeを認めた (Fig. 6a)。左右肝管ともに粘膜面を限局した異型腺癌を認め、高分化型腺癌が強く疑われた (Fig. 6b)。また郭清した第1, 2群リンパ節への転移はなかった。胆道癌取扱い規約<sup>2)</sup>に従うと、ss, hinf<sub>1</sub>, Ginf<sub>0</sub>, panc<sub>0</sub>, d<sub>0</sub>, v<sub>0</sub>, n<sub>0</sub>, hw<sub>0</sub>, dw<sub>0</sub>, ew<sub>0</sub>, stage IIで絶対

的治癒切除であった。術後経過は良好で、6か月現在再発の徴候はない。

**考 察**

胆管癌は適当なスクリーニング検査が確立されていないことや黄疸が出現するまで自覚症状に乏しいことのため進行癌になってから発見されることが多い<sup>1)</sup>。林ら<sup>2)</sup>は早期胆管癌を定義して本邦報告例51例を集計し、これらのうちで無黄疸症例は7例にすぎず早期癌といえども黄疸を伴うことが多いことがわかる。また、肝門部胆管癌で無黄疸で発見された症例はさらにまれであり、われわれが検索しえた無黄疸の肝門部胆管癌は、太田ら<sup>4)</sup>の1例、金井ら<sup>5)</sup>の1例と自験例の2例にすぎない。前2例は早期癌であり、自験例は進行癌であった。進行癌であっても黄疸のみられなかった数例の報告もみられるが<sup>6)</sup>、肝門部胆管癌で無黄疸の進行癌切除症例は自験例のみであった。これら肝門部胆管癌の無黄疸症例4例について検討すると (Table 3)、発見の動機として検診にて肝機能障害、特にALP, GOT, LAP,  $\gamma$ -GTPの軽度異常を指摘され腹部超音波検査を施行されて、肝内胆管拡張所見より積極的に胆道造影を行い診断がなされている。胆管癌に対する適切なスクリーニング法のない現在では、軽度の肝機能異常であっても注意を払い、腹部超音波検査を、常

**Fig. 6** Histological finding in Case 2 (H & E,  $\times 40$ )



**Table 3** Reports of Non-icteric hilar carcinoma in Japan

Case	Complaint	Liver impairment	Preoperative Diagnosis	Location	Size (mm)	Gross Finding	Histological Classification	Depth of Invasion
65 ♂ (Ota, 1983)	asymptomatic	AIP, LAP, $\gamma$ -GTP	carcinoma (ERCP, PTC)	Bslr	20 x 20	papillary	papillary adenocarcinoma	sm
39 ♂ (Kanai, 1984)	asymptomatic	AIP, GOT, GPT $\gamma$ -GTP, LAP	carcinoma (ERCP, PTCS)	Bslr	3 x 3 x 3	granular	well differentiated	m
68 ♂ (our case 1)	abdominal pain	AIP, GOT, $\gamma$ -GTP LAP	carcinoma (ERCP, PTC)	Bslr	65 x 10	papillary	papillary adenocarcinoma	s2
66 ♂ (our case 2)	abdominal pain	AIP, $\gamma$ -GTP, LAP	carcinoma (ERCP, PTC)	Bimslr	70 x 10	granular	tubular adenocarcinoma	ss

に施行すべきと思われる。臨床症状として黄疸は胆管癌にとって重要であるが、上部胆管癌は Klatskin tumor<sup>7)</sup>として知られているように比較的限局し、発育が遅く、形態的特徴として<sup>2)</sup>管腔内に乳頭状に突出し、組織学的に乳頭状腺癌で pm までにとどまるものでは黄疸が出現しない症例もみられる。自験例では進行癌にもかかわらず黄疸が出現しなかった理由は、Bs, Bm より発生した胆管癌が Blr と粘膜下を浸潤したため胆道の閉塞をきたさなかったものと考えられる。

無黄疸といえど、軽度肝機能障害とともに不定症状を訴える患者にも胆管癌を念頭に、腹部超音波検査を考慮すべきである。

#### 文 献

- 1) 木南義男, 高島茂樹, 永川宅和ほか: 肝門部胆管癌の手術成績と型分類. 日消外会誌 11: 379-383, 1978
- 2) 日本胆道外科研究会編: 胆道癌取扱い規約, 14, 金原出版, 1981
- 3) 林 英樹, 上田則行, 並木正義ほか: 多中心性に発生したと思われる粘膜内胆管癌の1例. 胃と腸 17: 619-623, 1982
- 4) 太田博郷, 中野 哲, 綿引 元ほか: 無症状にて発見された肝門部早期胆管癌の1例. 胆と膵 4: 817-820, 1983
- 5) 金井道夫, 七野滋彦, 佐藤太郎ほか: 尾状葉全切除をともなう拡大肝左葉切除を行った無黄疸の早期肝門部胆管癌の1例. 日消外会誌 17: 2059-2062, 1984
- 6) 蜂須賀喜多男, 北島正是, 田近徹也ほか: 上部胆管癌—主として手術成績について—. 外科 40: 38-42, 1978
- 7) Klaskin G: Adenocarcinoma of the hepatic duct at its bifurcation within the porta hepatis. Am J Surg 38: 241-256, 1965

### Two Cases of Non-icteric Hilar Carcinoma

Shoji Uetsuji, Manabu Yamamura, Kazuhiko Yoshioka, Yoshinori Okuda, Keigo Yamamichi,  
Michitomo Sakaguchi and Masakatsu Yamamoto  
Department of Surgery, Kansai Medical University

Most of the hilar carcinoma have been diagnosed when jaundice appeared. Non-icteric patients with hilar carcinoma were uncommonly diagnosed before surgical operation. We experienced two cases of non-icteric hilar carcinoma which were diagnosed by ultrasonography and ERCP on occasion to slight liver dysfunction. Case 1 is 68 year old male, with elevation of Transaminase and alkalinephosphatase. ERCP was performed, revealing hilar carcinoma. Curative operation was performed and histology revealed adenocarcinoma. Case 2 is 66 year old male, who was admitted to our hospital complaining of abdominal pain and slight liver dysfunction. ERCP revealed cancer of the common bile duct with infiltration into hilar region. At surgery, tumor was removed by hepatectomy. Histology revealed adenocarcinoma. We must pay attention to the patients with slight liver dysfunction, especially the elevation of alkalinephosphatase and  $\gamma$ -GTP, keeping in mind of cancer of the bile duct.

**Reprint requests:** Shoji Uetsuji Department of Surgery, Kansai Medical University  
1 Fumizono-cho, Moriguchi-city, 570 JAPAN