

閉塞性黄疸をきたした胆管内発育型肝細胞癌の1切除例

名古屋市立大学第1外科

田中 守嗣 竹山 廣光 真下 啓二 山本 稔
岡田 祐二 早川 哲史 赤毛 義実 真辺 忠夫

症例は64歳の男性。心窩部痛と黄疸を主訴として来院した。1985年に胆嚢総胆管結石にて手術施行。ウイルス肝炎マーカーは陰性で、AFP 43ng/ml, CA19-9 894U/ml, DUPAN2 470U/ml, PIVKA-2 13.1AU/mlであった。腹部USでは、肝内胆管の拡張と肝門部に高エコーな腫瘤を認め、経皮経肝胆道ドレナージを施行した。胆管造影では、肝門部左肝管から、右肝管、総肝管、総胆管にかけ陰影欠損を認めた。CTでは、S4に不均一に造影されるSOLを、拡張した総胆管内部に、一部造影される腫瘤を認めた。腹腔動脈造影では、肝動脈内側枝にわずかに tumor stain を認めた。肝門部胆管癌と診断し、左尾状葉合併肝左葉切除術を施行したところ、術後病理組織学的検査でS4原発の肝細胞癌と判明した。本症例はいわゆる胆管内発育型肝細胞癌であるが、肝切除例の報告は比較的少ない。根治手術により予後の向上が期待できるものと思われた。

はじめに

肝細胞癌はさまざまな臨床像を呈するが、早期から胆管内に浸潤発育し、閉塞性黄疸を呈することはまれである。このような症例報告^{1)~4)}は増加してきているが、肝切除しえた例はまだ少ない。今回、我々は術前に肝門部胆管癌と診断し、左尾状葉合併肝左葉切除術を施行したところ、術後病理組織学的検査でS4原発の肝細胞癌と判明した症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症 例

症例：64歳、男性

主訴：黄疸、心窩部痛

家族歴：父が脳出血で死亡。

既往歴：1956年頃内痔核にて手術。1977年肝炎にて1か月入院治療。1985年10月胆嚢総胆管結石にて当科で胆嚢摘出術、総胆管切開術、Tチューブドレナージ術施行。

現病歴：1996年8月初旬より、軽い心窩部痛と全身倦怠感出現し、近医受診し保存的治療を受けていたが、8月25日頃より疼痛増強し、黄疸が出現した。その後、黄疸の増強を認めたため精査加療目的にて9月12日当科紹介緊急入院となった。

入院時現症：身長162cm、体重64kg、栄養状態は良

好で、眼瞼結膜に貧血なく、眼球結膜や皮膚には肉眼的黄染を認めた。腹部は平坦軟で腫瘤は触知せず、腹水も認めなかった。肝を心窩部に3横指触知した。表在リンパ節は触知しなかった。右上腹部に手術創癒痕を認めた。

検査成績：T-Bil 16.4mg/dl, D-Bil 13.5mg/dl, ALP 440U/l, γ -GTP 188U/l, GOT 48U/l, GPT 138U/lと閉塞性黄疸と肝機能障害を認めた。腫瘍マーカーはCEAは正常で、AFP 43ng/ml, CA19-9 894U/ml, DUPAN-2 470U/ml, PIVKA-2 13.1AU/mlと高値であった。HBs-Ag, HCV-Abは陰性であった。ZTT, 血小板, 凝固系は正常であった。

腹部超音波検査：肝内胆管の拡張と、肝門部に境界不明瞭な3×2cmの音響陰影を伴わないhigh echoic massを認めた (Fig. 1)。

経皮経肝胆道ドレナージ (以下, PTBD) 造影X線検査：9月12日のB3からのPTBD造影X線検査では、肝門部から総胆管にかけ透亮像を認め、両側肝内胆管の拡張を認めた。右胆内胆管の造影は不良であったが、臍内総胆管から十二指腸は明瞭に造影された (Fig. 2)。9月20日のT-Bilは13.4mg/dlと減黄不良であり、さらに翌日より悪寒戦慄を伴い熱発を認めたため、B5よりPTBDを追加施行した。やや混濁した白色胆汁を認め、チューブは抵抗無く閉塞部を越えたため臍内総胆管に先端を留置し内癒化した。10月7日のT-Bilは7.1mg/dlで、ICG検査は、施行しなかったが、

<2001年12月12日受理> 別刷請求先：田中 守嗣
〒467 8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町川澄1 名古屋市立大学第1外科

Fig. 1 Abdominal ultrasonography revealed the dilatation of the intrahepatic bile duct and the high echoic mass (30 × 20mm) at the hepatic hilus(arrow)



Fig. 2 Percutaneous transhepatic cholangiogram revealed the dilated intrahepatic bile duct and massive filling defect in the bile duct (Bm-Brl)



蛋白合成能は、T.P.、Alb、プロトロンピン、ヘパラスチンすべて正常であった。6回の胆汁細胞診にて腫瘍細胞は認められなかった。また胆中の細菌培養では、E. Coliを少量認めた。

Computed tomography(以下、CT)：右肝内胆管の

Fig. 3 Computed tomography revealed the dilated right hepatic duct and the low density mass in the medial segment(arrow)

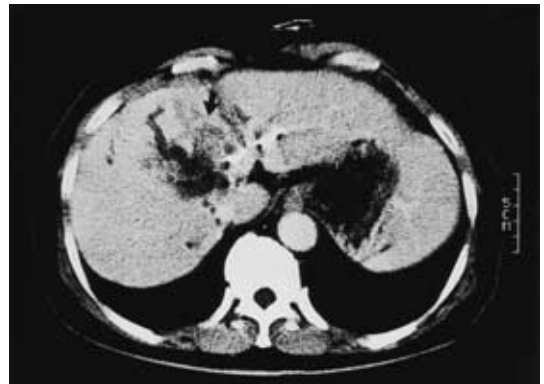
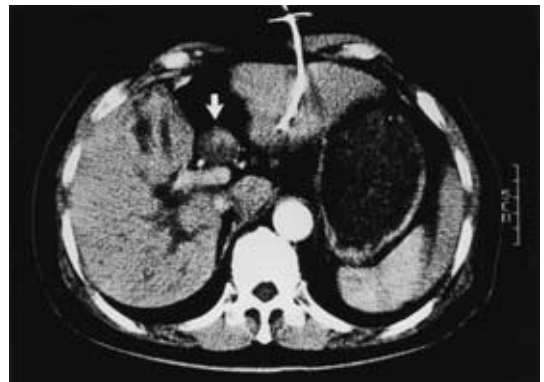


Fig. 4 Computed tomography revealed the dilatation of the common bile duct approximately 25mm in diameter and partially enhanced mass in the common bile duct(arrow)



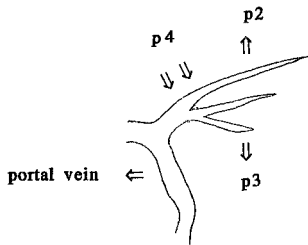
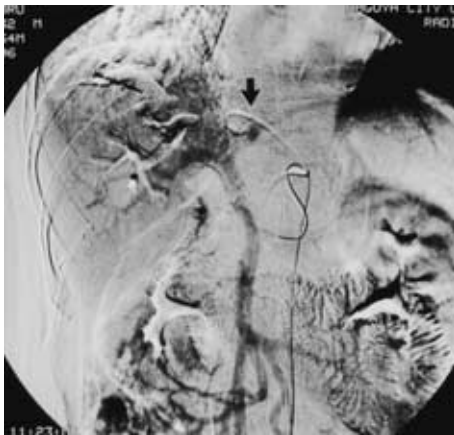
拡張、内側区胆管の著明な拡張を認めた。内側区に6 × 4cmの軽度低吸収域を示す腫瘤を認めた。造影CTでは不均一に軽度造影効果を認めた (Fig. 3)。PTBD造影 X 線検査で透亮像を認める総胆管は径3cmに拡張しており、一部造影効果の強い部分を認めた (Fig. 4)。また、両側腎嚢胞を認めた。

腹部血管造影 X 線検査：9月20日の総肝動脈造影では、明らかな広狭不整は認められなかったが、内側区に小班状の淡い Stain を認めた (Fig. 5)。上腸間膜動脈造影門脈相では、P4の末梢が認められなかった (Fig. 6)。

Fig. 5 Celiac arteriography revealed the tumor stain slightly in the S4 and the encasement of the A4.



Fig. 6 Hepatic portography revealed obstruction of the peripheral portion of the P4 (arrow) Schematic representation of portography.



ウイルス肝炎マーカーが陰性で，腫瘍が内側区から胆管浸潤，胆管内発育して肝門部に及んでおり，左側が主座の肝門部胆管癌と診断した．10月9日，手術を

Fig. 7 Tumor was found in the left hepatic duct developed from B4, and in the confluence of the left and right hepatic duct.

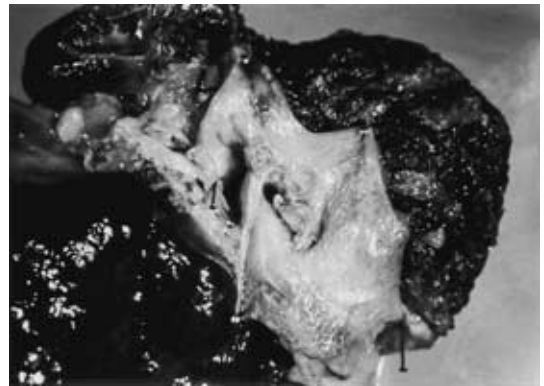
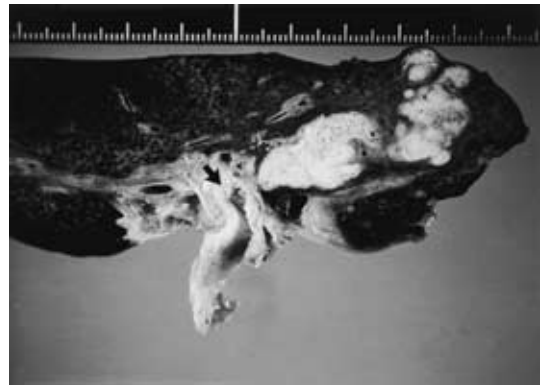


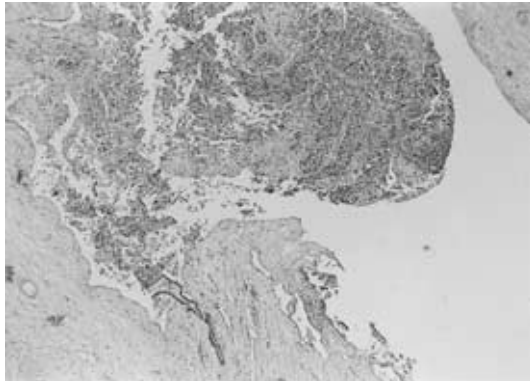
Fig. 8 White yellowish tumor with capsule near the bile duct developed into the bile duct consecutively.



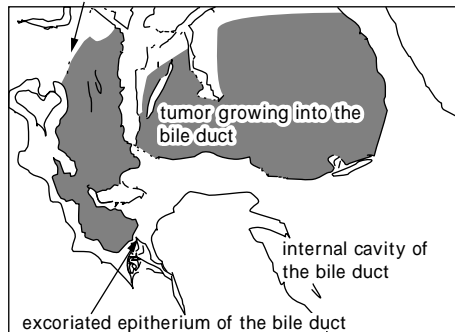
施行した．

手術所見：肝は全体に胆汁鬱滯の強い色調で内側区横隔膜面には多発性に黄白色軟の結節状隆起を認めた．肝門部より総胆管内にかけて弾性軟の腫瘤を触知したが，壁外への浸潤の所見はなかった．腹水，腹膜播種も認めず，腫瘍が，S4から肝門部にかけて進展しているため，左尾状葉合併肝左葉切除術，肝外胆管切除術を施行した．右肝管は前後の分岐部で離断したが，術中迅速標本にて陽性であったため，最終的には，B5 1本，B8 3本，B6.7 各1本が切離断端に認められた．前結腸性に Roux-en Y 法にて胆管空腸吻合術を施行した．胆道癌取扱い規約によれば，Blcrsm ,circ ,結節浸潤型 ,4×3cm ,S1 ,Hlnf3 ,H0 ,Ginf0 ,Panc0 ,Du0 ,

Fig. 9 Moderately differentiated hepatocellular carcinoma was seen in the bile duct (arrow in Fig. 8)



invasive site of the tumor into the bile duct



PV0 ,A0 P0 N(-) , M(-) , Stage IVa , D2 ,DM0 , HM0 EM0 ,CurAであった。

切除標本肉眼所見：切除肝は470gでB4開口部へ発育した腫瘤を、また、左右肝管合流部の腫瘤も認められた (Fig. 7)。断面では、胆管近傍の肝に、被膜を認める横白色調を呈する腫瘤が存在し、連続的に胆管内へ発育する像を認めた (Fig. 8)。また、総胆管内には壊死に陥った腫瘍塊が認められた。

病理組織学的所見：胆管周囲の傍神経浸潤、門脈浸潤を認める、Edmondson 3型の索状型肝細胞癌で、肝癌取り扱い規約によれば、eg, fc(+) , fc-inf(+), sf(-) ,s0 ,n0 ,vp2 ,vv0 ,b2 ,im1 ,P0 ,sm(-) ,T3 ,stage III , 治癒度 Bであった (Fig. 9)。

術後経過：MRSAによる創感染を合併した以外は順調に経過し11月21日に退院した。以後外来通院中であるが、術後5年現在、AFP、PIVKA-2いずれの値も正常であり画像診断上再発の兆候は認めていない。

考 察

胆管内発育を示し閉塞性黄疸を来す稀な原発性肝細胞癌は、本邦では1931年佐川¹⁾が、欧米では1950年Hirsch²⁾の報告が最初といわれており、その頻度をLinら³⁾は全肝癌症例の1.9%、Okuda⁴⁾は0.7%と報告している。その報告例は増えつつあるも、発症時にすでにかなり進行していることも多く、肝切除例は極めて限られているといわれていたが、最近では、診断および手術手技の向上から肝切除施行例の報告も漸増している。土屋ら⁵⁾の報告によれば胆管発育型肝細胞癌の43.1%に手術が施行されている。本症の術前診断は、従来困難とされてきたが、PTC、ERCPなどの直接胆道造影が有用とされている。肝内胆管の拡張のほかに、1. 大きく柔らかい陰影欠損 2. 体位により形の変化する陰影欠損 3. 胆管壁に硬化不整が見られない 4. 完全閉塞には至らず、造影剤が胆管壁との間隙を容易に通過する。などが特徴的所見⁶⁾として上げられる。自験例の胆管像は1 3 4の所見をそなえており retrospectiveにみれば本症の特徴を備えていた。また、ERCP時 Vater 乳頭部より出血を認めることも特徴の一つ⁷⁾と考えられている。岸本ら⁸⁾は、経皮経肝胆道鏡 (PTCS) で術前に確定診断を下すことができたと報告しているが、本法は生検も可能であり有用と考えられる。また、楠山ら⁹⁾は、術中細径プローブを用いた超音波検査で、胆管浸潤、門脈浸潤の有無の判定に有用であったと報告している。本症例は、ウイルス肝炎マーカーは陰性で、AFP値は低値であったが、PIVKA-2は高値であり、肝細胞癌の可能性も示唆された。胆管内発育型肝細胞癌は、明らかな被膜形成のない浸潤型、結節浸潤型が多く、予後不良との報告が多い。しかし、肝切除しえた場合は術後6年以上の長期生存の報告¹⁰⁾もあり、肝切除可能な症例では、積極的に根治術を行うべきと考えられた。また肝細胞癌による閉塞性黄疸症例の頻度は少ないが、閉塞性黄疸の鑑別診断の一つとして念頭に置く必要があると考えられた。

文 献

- 1) 佐川英二：希有なる胆道の血腫を伴える原発性肝癌の一切除例。ゲレンツゲビート 5: 2063 2066, 1984
- 2) Hirsch EF: Cirrhosis and primary carcinoma of the liver. Illinois Med J 97: 288-290, 1950
- 3) Lin TY, Chen KM, Chen YR et al: Icteric type of hepatoma. Med Chir Dig 4: 267-270, 1975
- 4) Okuda K: Clinical aspects of hepatocellular carcinoma-analysis of 134 cases. Edited by Okuda

- K, Peters RL. Hepatocellular carcinoma. Wiley Medical Publication, New York, 1976, p387-436
- 5) 土屋泰夫, 佐野佳彦, 中村利夫ほか: 胆管内発育型肝細胞癌の1例 本邦報告例の臨床的検討. 日消外会誌 32: 2258-2262, 1999
- 6) 大原啓介, 菊池紀夫, 山崎章郎ほか: 胆管内発育を示した肝細胞癌の1切除例. 日消外会誌 17: 2063-2066, 1984
- 7) 岩崎利通, 田崎睦夫, 井上 淳ほか: 胆道内発育により閉塞性黄疸を呈した肝細胞癌の1例. 肝臓 21: 1236-1241, 1980
- 8) 岸本秀雄, 二村雄次, 高江洲裕ほか: 経皮経肝胆道鏡(PTCS)にて術前に診断した胆管内発育型肝細胞癌の1切除例. 日消外会誌 18: 1888-1891, 1985
- 9) 楠山 明, 土屋嘉昭: 閉塞性黄疸を来した肝門部肝細胞癌の1切除例. 胆道 3: 253-259, 1995
- 10) 石橋宏之, 峰須賀喜多男, 山口晃弘ほか: 肝切除後6年生存中の胆管内発育型肝細胞癌の1例. 日消外会誌 21: 901-914, 1988

A Successfully Resected Case of Hepatocellular Carcinoma Growing into the Bile Duct with Obstructive Jaundice

Moritsugu Tanaka, Hiromitsu Takeyama, Keiji Mashita, Minoru Yamamoto, Yuuji Okada, Tetsushi Hayakawa, Yoshimi Akamo and Tadao Manabe
First Department of Surgery, Nagoya City University Medical School

A 64-year-old man was admitted for epigastralgia and jaundice. Viral hepatitis markers were negative. He had previously undergone cholecystectomy for cholecystcholedocholithiasis 1985. Tumor markers increased AFP of 43 ng/ml, CA19-9 of 894 U/ml, DUPAN-2 of 470U/ml and PIVKA-2 of 13.14AU/ml. Ultrasonography revealed intrahepatic bile duct dilatation and a high echoic mass at the porta hepatis. Percutaneous transhepatic cholangiography showed filling defects in the bilateral hepatic ducts, common hepatic duct and common bile duct. Computed Tomography (CT) scan showed a slightly enhanced mass at S-4 and a partially enhanced mass in the dilated common bile duct, leading to a diagnosis of hilar cholangiocarcinoma. We conducted left hepatectomy, left caudate lobectomy, and hepaticojejunostomy. Postoperative pathological studies showed that hepatocellular carcinoma (HCC) at S-4 had infiltrated the bile duct. Resection in the case reports of icteric hepatoma are relative rare. It should be emphasized that positive radical resection may make it possible for the patients to obtain a better prognosis.

Key words : icteric hepatoma, obstructive jaundice, hepatectomy

[Jpn J Gastroenterol Surg 35 : 287-291, 2002]

Reprint requests : Moritugu Tanaka First Department of Surgery, Nagoya City University Medical School
1 Kawasumi, Mizuhoku, Nagoya, 467-8601 JAPAN