

胆管内発育を示した肝細胞癌の1切除例

千葉大学第1外科

大原 啓介 菊地 紀夫 山崎 章郎
姫野 雄司 水谷 正彦 奥井 勝二

HEPATOCELLULAR CARCINOMA WITH INTRALUMINAL TUMOR GROWTH : REPORT OF A SUCCESSFUL RESECTION

Keisuke OHHARA, Norio KIKUCHI, Akio YAMAZAKI,
Yuji HIMENO, Masahiko MIZUTANI and Katsuji OKUI

First Department of Surgery, Chiba University School of Medicine

索引用語：肝細胞癌, Icteric type hepatoma, 閉塞性黄疸

はじめに

肝細胞癌が比較的早期に胆管内に浸潤発育し、その腫瘍塊、脱落壊死組織塊あるいは瘀血塊によって閉塞性黄疸を来すことはまれであるとされている。

近年肝胆道精査法の進歩につれて、その報告例は増加の傾向にあるが、切除しえた例はいまだ少ない。

著者らは肝外閉塞性黄疸にて発症し、肝切除術を施行しえた胆管内発育を示した肝細胞癌の1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：54歳、男性。

主訴：黄疸。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：27歳時、胃潰瘍にて胃切除術。

現病歴：昭和56年3月腹部疝痛発作が出現したが、安静にて軽快。同年6月末黄疸が出現し、肝炎の疑いで近医に入院し、薬物療法をうけた。黄疸はいったん軽減したが、その後再び増強し、9月1日経皮的胆管ドレナージ(PTCD)を施行され、10月17日胆管癌の疑いにて手術目的のため当科へ転院となった。

入院時現症：意識鮮明、体格中等度、栄養普通で、軽度の黄疸と貧血を認めた。脈搏は整で80/min、血圧138/90mmHg、体温36.5℃、心肺には理学的に異常を認めず、肺肝境界は第6肋間、腹部は平坦、軟で、肝、脾および異常抵抗、腫瘤を触知せず、腹壁静脈の怒張、腹水も認めなかった。右側胸壁からPTCDチューブが

挿入されており、胆汁流出は500~800ml/日と良好であった。

検査所見：入院時血液生化学検査では貧血と血清総蛋白量低下、血清ビリルビンおよびLAPの高値を認めた。CEA、 α -Fetoprotein (AFP) は正常範囲内で、HBsAgも陰性であった(表1)。なお、他院で行われたPTCD直前の総ビリルビン値は20.6mg/dl、直接ビリルビン値15.5mg/dlであった。PTCDチューブからの胆道造影では、左右肝管から総肝管にかけての拡張と、肝門部に類円数の、辺縁平滑な柔かい陰影欠損を認めた(図1)。超音波検査では、肝内胆管の拡張と肝左葉内側区域に境界鮮明な腫瘤エコー(図2)、およびこの腫瘤による胆管の中断像を認め、CTでも左肝内胆管の拡張とPTCDチューブ先端付近の左内側区域

表1 入院時検査成績

RBC	319×10 ³	CHE (IU/L)	291
WBC	5300	BUN (mg/dl)	18
Hb (g/dl)	11.3	Creatinine (mg/dl)	1.5
Ht (%)	33.7	S-Amylase (U/dl)	193
Plt	146×10 ³	Na (mEq/L)	146
		K (mEq/L)	4.0
T.P (g/dl)	6.4	Cl (mEq/L)	108
Alb (g/dl)	4.2	Fe (ug/dl)	74
A/G	2.10		
LDH (mu/ml)	92	Urine	WNL
GOT (mu/ml)	37		
GPT (mu/ml)	23	AFP (ng/ml)	7.3
ALP (mu/ml)	60	CEA (ng/ml)	2.7
T-Bil (mg/dl)	1.2	TPHA	(-)
D-Bil (mg/dl)	0.8	HBsAg	(-)
TTT (U)	1.3	ICG-15 (%)	12.8
ZTT (U)	8.2	FBS (mg/dl)	88.7
T-Chol (mg/dl)	134	50g-OGTT	borderline
LAP (G.R.U.)	228	PT (sec)	13.2
γ -GTP (IU/L)	18		

<1984年7月11日受理>別刷請求先：大原 啓介

〒280 千葉市亥鼻1-8-1 千葉大学医学部第1外科

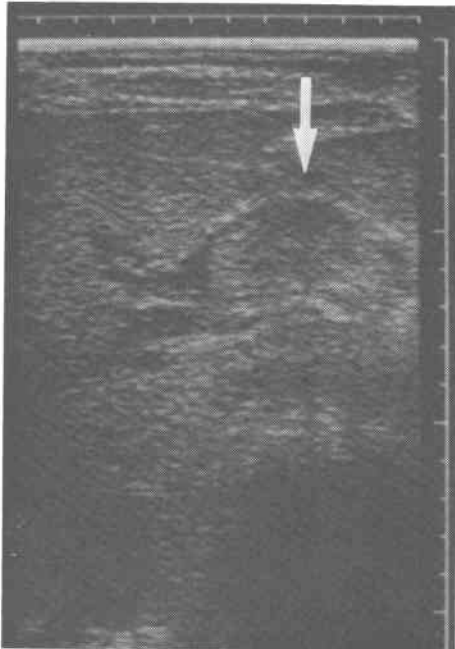
図1 PTCD後の胆管造影像

胆管拡張と、肝門部に類円形の、辺縁平滑な陰影欠損像を認める。左肝管はほぼ閉塞されている。矢印は左肝管を示す。



図2 超音波検査所見

周辺が高エコーレベルを示す4.5×3cm大の腫瘤エコーを認める(矢印)。



に低吸収域を認めた(図3)。腹腔動脈造影では、中肝動脈分枝の壁不整以外には著変を認めず、胆道陰影欠損に相当する部位は normovascular であった。また、PTCD チューブを介して擦過細胞診を行ったところ、異型性の強い上皮性細胞集団が得られた。

以上の所見より、左肝管から肝門部に向かって乳頭様に発育する胆管癌を疑い、56年11月10日手術を施行し

図3 CT所見

左肝内胆管の拡張と、左内側区域に低吸収域を認める。

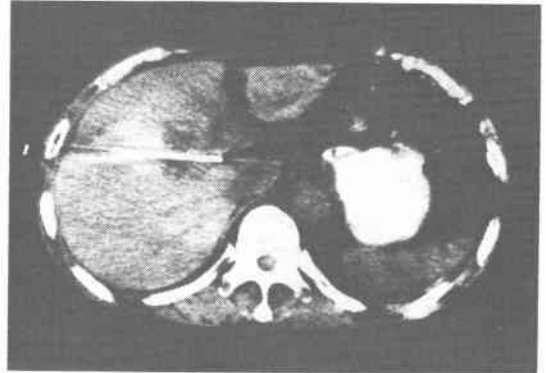
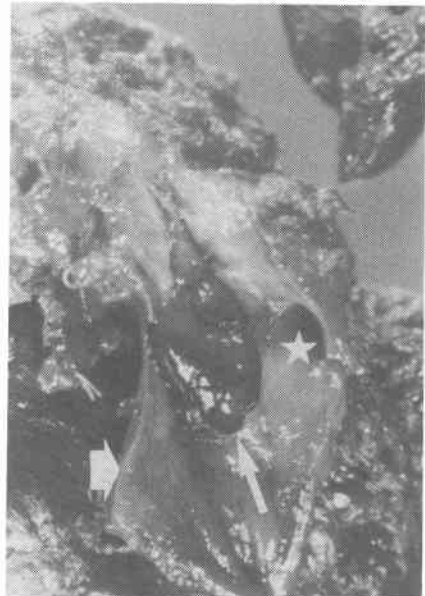


図4 切除標本

胆管は後面で切開してある。細い矢印は胆管内に発育する腫瘍、太い矢印は総肝管、☆印は右肝管を示す。



た。

手術所見：肝は色調正常，硬度やや増加し，肝表面からは腫瘤を触知しえなかった。胆嚢は萎縮し，結石，腫瘍を認めず，総胆管には軽度の拡張がみられた。肝門部胆管内の左肝管寄りに拇指頭大，卵形，比較的軟かい腫瘤を触知しえたが，肝内への連続性については不明であった。リンパ節転移は認めず，胆管と門脈の剝離は容易であり，CUSAを用いて肝左葉切除，胆管切除兼右肝内胆管空腸吻合術を行った。

切除標本および病理組織所見：左肝管の頭側前壁寄りから総肝管に向かって有茎性，乳頭状に発育する2.0×1.2cm大の卵形，暗赤色，軟の腫瘤が認められ，総肝管前壁との間に3条の細長い索状組織による癒着がみられる。茎は左内側区域を走る肝内胆管分枝に沿って

図5 切除肝の剖面

矢頭は肝内より連続性に肝管内に発育する腫瘍，矢印は左肝管を示す。

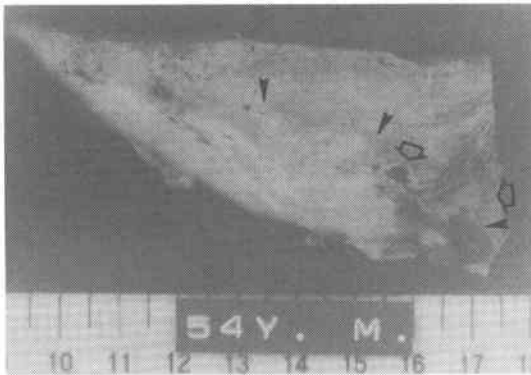
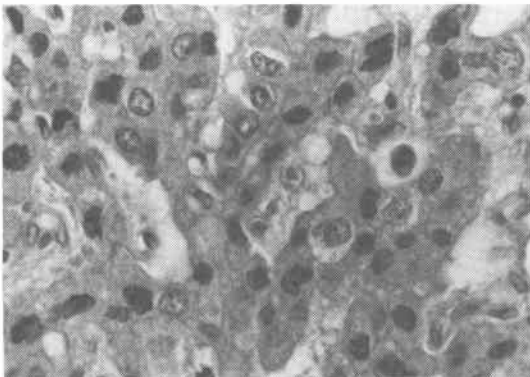


図6 病理組織像

肝癌細胞は好酸性の原形質に富み，一部には脂肪変性をもとめる。巨細胞や多核細胞もみとめられる(索状型肝細胞癌，Edmondson III型)。



肝内へ移行する(図4)。剖面では，胆管近傍の肝に被膜形成のない黄白色調を呈する腫瘤が存在し，連続性に胆管内へ発育する像を示す(図5)。組織学的にはEdmondson III型の索状型肝細胞癌で(図6)，非癌部肝組織には乙型肝炎変が認められた。なお，肝切除断端には癌浸潤を認めなかった。

術後経過：肝切除断端の死腔の閉鎖に日時を要した以外は比較的順調に経過し，57年1月24日退院した。以後外来にてfollow upしていたが，58年1月黄疸と上腹部痛のために近医に入院し，精査の機会を得られぬまま，1月18日死亡した。剖検もなしであった。

考 察

胆管内発育を示す肝細胞癌についての報告は，外国では1950年 Hirsch¹⁾，本邦では1931年佐川²⁾の報告が最初といわれ，蒐集しえた限りでは現在までに外国49例，本邦92例を数える。しかし，これら症例の多くは腫瘍塊摘出兼胆管ドレナージのような姑息的手術に終わっているか剖検例であり，肝切除を行ないえた例は，自験例を含めて，外国4例，本邦13例にすぎない。

詳細の明らかな本邦切除例12例についてみると，4例ではPTCDまたは肝内胆管外瘻術により黄疸の軽減をはかった後に根治切除が行われており，3例では胆管結石，胆管腫瘍などの診断で初回手術として腫瘍塊摘出兼胆管ドレナージが行われ，後に肝切除が行われている。切除術式は拡大右葉切除1例，右葉切除3例，左葉切除6例，区域切除2例(右前下区域1，左外側区域1)で，癌原発部位は右横隔膜面1，前区域1，後区域2，左内側区域3，外側区域1，内・外側区域にまたがるもの1，その他3(右葉1，左葉2)である。胆管浸潤部位は直接肝管へ浸潤するものが多いが，肝内胆管枝より浸潤発育するものも4例にみられている。原発巣の大きさは3cm径の小病巣から11cm径におよんでいる。すなわち，都築ら³⁾，富田ら⁴⁾の症例を除き，右前区，後区，左外側区など肝の比較的末梢に限局して存在する例や，肝門部近くから発生した例では比較的腫瘍の小さい例に切除が行われていることになる。

本症は黄疸が契機となって肝細胞癌としては比較的早期に発見されるとはいえ，かなり進展した例が多いことが指摘されており，さらに，腫瘍が肝門部を占拠する率の高いこと⁵⁾，術前診断の困難なこと⁶⁾，などが根治切除困難な理由としてあげられている。本邦報告例の原発部位は一定ではなく，必ずしも黒柳ら⁷⁾が述べるような肝門部近傍発生の癌とは限らないが，

Fisher⁹⁾, 神代ら⁹⁾の述べるごとく癌が直接肝門部胆管に浸潤するものが多く、また癌がすでに両葉を占めるものも少なからず見られ、癌占拠部位のみからみても約半数以上の症例は切除の対象とはならない¹⁰⁾ようである。切除例にみられるごとく、比較的末梢に限局し、末梢胆管より浸潤する例は切除の可能性が高く、また黒柳らの条件を満たす例は早期に発見される可能性があり、正確な診断が望まれるところである。

本症の術前診断は、従来困難とされてきたが、最近では各種画像診断法の進歩により診断率に向上がみられている。診断上最も有用とされるのはPTC, ERCPなどの直接胆道造影であり、肝側胆管の拡張のほか、①大きく柔かい陰影欠損、②体位により形の変化する陰影欠損、③胆管壁には硬化不整のみられないこと、④完全閉塞には至らないこと、などが特徴的所見としてあげられており、ERCP時 Vater 乳頭部より出血を認めることも特徴の1つ¹¹⁾と考えられている。さらに、AFP陽性であれば、あるいは肝内腫瘍像を確認できれば診断は一層確実性を増す。しかし本症のAFP陽性率は記載の明らかな61例中38例(62%)で、一般の肝細胞癌に比べ低率である。また、深川ら¹²⁾の症例のごとく、AFP陰性で、再三にわたる血管造影、腹部CT等の検査でも肝内腫瘍像を指摘しえない例などもあり、少なくとも切除可能例の術前診断は実際にはかなり難しいようである。自験例の胆管像は周囲胆管壁に硬化不整を認めぬ柔かい陰影欠損であり、retrospectiveにみれば本症の特徴を備えた所見であった。

本症は黄疸を主徴とするため、黄疸に対する処置が治療の第一歩となることはいうまでもない。報告例の中には黄疸のコントロールに成功せず、外科的治療の機会を失った例もみられており、まず適切な黄疸軽減処置が要求される。PTCDは侵襲少なく、効果的であり、最近では比較的細い胆管からのドレナージも可能なので、第1に試みられるべき方法であろう。

的確な黄疸軽減処置を行うとともに、直接胆道造影の特徴的胆管像に着目して本症を疑い、肝内腫瘍の正確な局在診断に努めることによって根治切除可能な例が増加するであろうと思われる。

おわりに

閉塞性黄疸にて発症し、胆管癌を疑って肝切除術を施行した結果、肝左葉内側区域より発生し胆管内に浸潤発育した肝細胞癌であった例を経験したので、文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) Hirsch EF: Cirrhosis and primary carcinoma of the liver. *Illinois Med J* 97: 288-290, 1950
- 2) 佐川英二: 稀有なる臍部の血腫を伴へる原発性肝臓癌の1例. *グレンツゲベイト* 5: 278-284, 1931
- 3) Tsuzuki T, Ogata Y, Iida S et al: Hepatoma with obstructive jaundice due to the migration of a tumor mass in the biliary tract: Report of a successful resection. *Surgery* 85: 593-598, 1979
- 4) 富田壽児, 大山藤平, 丸谷 巖ほか: 黄疸の初期症状で肝左葉切除を行ない、5年後に特異な再発形式を示した肝癌の1例. *日消外会誌* 14: 495-500, 1981
- 5) Wind G, Futterman S: Obstructive jaundice secondary to hepatoma. Case report and literature review. *Am J Gastroenterol* 67: 80-83, 1977
- 6) Lin T, Chen K, Chen Y et al: Icteric type hepatoma. *Méd Chir Dig* 4: 267-270, 1975
- 7) 黒柳弥寿雄, 沢田誠之, 秀村立五ほか: 胆管内発育を示した肝細胞癌の2例とその文献的考察. *臨外* 30: 399-404, 1975
- 8) Fisher ER, Creed DL: Clot formation in the common duct. An unusual manifestation of primary hepatic carcinoma. *Arch Surg* 73: 261-265, 1956
- 9) 神代正道, 川野芳朗, 白井文夫ほか: 肝細胞癌の胆管内発育について—その臨床的, 病理学的意義—. *最新医* 36: 1223-1228, 1981
- 10) 武藤良弘, 正義之, 外間 章ほか: 胆管内発育により閉塞性黄疸をきたした肝癌の2剖検例. *日消外会誌* 16: 110-113, 1983
- 11) 岩崎利通, 田崎陸夫, 井上 淳ほか: 胆管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
- 12) 深川 茂, 佐々木寿英, 加藤 清ほか: 肝右葉切除し得た胆管内発育型肝癌の1例. *日消外会誌* 15: 277, 1982