

# 1 期的に切除した肝と直腸同時性重複癌の 1 例

国立東静岡病院外科

尾関 豊 安村 幹央 林 昌俊  
雑賀 俊夫 松原 長樹

症例は64歳の男性。近医で肝腫瘍を指摘された。腹部超音波検査および computed tomography で肝右葉に類円形の腫瘍を認め、腹部血管造影では腫瘍血管増生と軽度の腫瘍濃染を示した。便潜血反応が陽性、血清 carcinoembryonic antigen が異常高値のため大腸の精査を行ったところ、直腸に中央陥凹を有する境界明瞭な隆起性病変を認め、生検診断は腺癌であった。以上の所見から、肝硬変併存肝細胞癌と直腸癌の重複癌と診断し、手術を施行した。右肋弓下切開と上腹部正中切開で開腹し、肝右葉切除術を施行。ついで下腹部横切開を加え、double stapling technique で直腸前方切除術を施行。術後経過は良好であった。切除標本で肝腫瘍は7.0×5.5cm 大の単結節周囲増殖型、Edmondson III 型の肝細胞癌、直腸腫瘍は4.0×3.5cm 大の2型病変、壁深達度 ss の中分化型腺癌であった。

肝大腸同時性重複癌の切除報告例を検討し、手術時に工夫した点について報告した。

**Key words:** double cancer of hepatocellular carcinoma and rectal cancer, simultaneous resection of liver and rectum

## はじめに

原発性肝癌と他臓器癌との1期的切除例の報告が増加している<sup>1)~3)</sup>。最近われわれも、肝硬変併存肝細胞癌と直腸癌の同時性重複癌に対し、1期的に肝右葉切除術と直腸前方切除術を施行し、良好な術後経過をたどった症例を経験したので報告する。

## 症 例

患者：64歳，男性。

主訴：肝腫瘍。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：34歳，虫垂切除術。61歳，胃ポリープ。

現病歴：他疾患で近医へ通院中に腹部超音波検査で偶然、肝腫瘍を発見され、1991年10月当院に紹介された。

現症：体格、栄養中等度。結膜に貧血、黄疸なく、胸腹部に異常を認めなかった。

入院時検査所見：軽度の小球性貧血と血清アルブミン、総コレステロールの低下および空腹時血糖の上昇などを認めた。腫瘍マーカーでは carcino-embryonic antigen (CEA) と protein induced by Vitamin K absence or antagonist-II (PIVKA-II) が異常高値を

示したが、 $\alpha$ -fetoprotein (AFP) は正常範囲であった (Table 1)。また、便潜血反応は陽性であった。

## 画像所見

(1) 腹部超音波 (ultrasonography 以下 US と略す) 所見：肝右葉前上から後上亜区域<sup>4)</sup>にかけて7.3×6.5 cm 大の類円形の低エコー域を認めた。境界は比較的明瞭で、一部に辺縁低エコー帯を認め、肝細胞癌が疑われたが、肝細胞癌に特徴的なモザイク像は示さなかった。

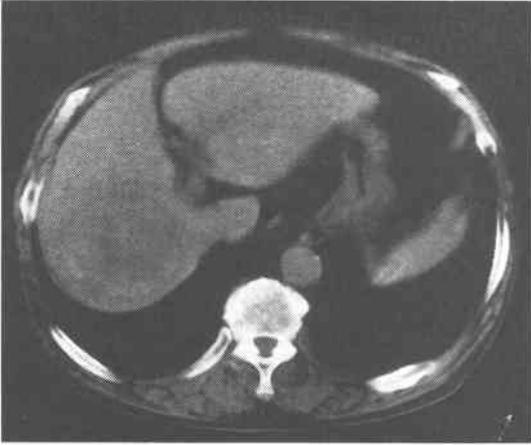
Table 1 Laboratory data on admission

RBC	409×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	TG	99 mg/dl
Hb	10.7 g/dl	Na	143 mEq/l
Ht	33.5 %	K	3.4 mEq/l
WBC	4,700 /mm <sup>3</sup>	Cl	104 mEq/l
Plt	17.3×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	Ca	4.2 mEq/l
TP	6.8 g/dl	BUN	9 mg/dl
Alb	3.4 g/dl	Creatinine	0.8 mg/dl
TBil	0.3 mg/dl	Amylase	95 mU/ml
GOT	27 IU/l	FBS	114 mg/dl
GPT	9 IU/l	HBs Ag	(-)
LDH	326 IU/l	Prothrombin	78 %
Ch-E	202 IU/l	ICG R <sub>15</sub>	9.4 %
Al-P	214 IU/l	CEA	11.9 ng/ml
$\gamma$ -GTP	25 mU/ml	AFP	<12.5 ng/ml
TChol	111 mg/dl	PIVKA-II	30.4 AU/ml

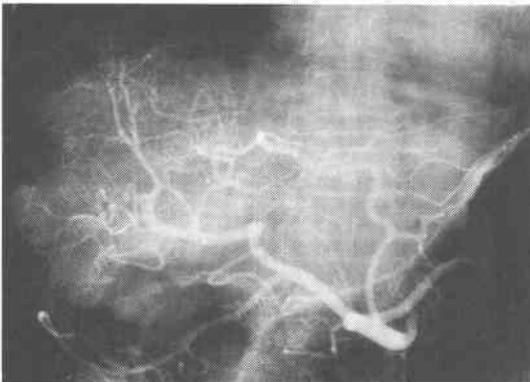
<1992年7月6日受理>別刷請求先：尾関 豊

〒411 静岡県駿東郡清水町長沢762-1 国立東静岡病院外科

**Fig. 1** A computed tomogram. A well defined low density area is shown in the right lobe of the liver.



**Fig. 2** A hepatic angiogram. Neovascularity is seen in the right lobe of the liver.



(2) 腹部 computed tomography (以下 CT と略す) 所見: 肝は右葉が萎縮し, 左葉が肥大していた. US 所見と同じ部位に 7.0×6.5cm 大の境界明瞭な低吸収域を認め, 内部濃度は不均一であった. リピオドール動注後の CT では低吸収域内のごく一部にリピオドールの集積を認めた (Fig. 1).

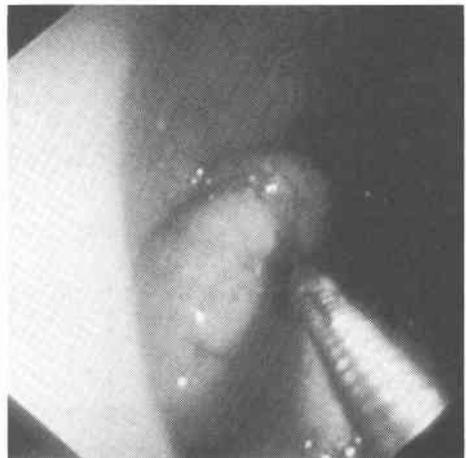
(3) 腹部血管造影所見: 固有肝動脈造影の動脈相で, 右上亜区域と後上亜区域の分枝に腫瘍血管増生を認め, 毛細管相では軽度の腫瘍濃染を示した (Fig. 2). 上腸間膜動脈性門脈造影では門脈右枝の圧排像を認めた.

便潜血反応が陽性で, 血清 CEA が異常高値のため大腸の精査を行った.

**Fig. 3** An X-ray photograph of the rectum. A well defined elevated lesion is shown in the rectosigmoid part of the rectum.



**Fig. 4** An endoscopic view. An elevated lesion with central depression is seen in the rectosigmoid part of the rectum. The picture was taken during biopsy.



(4) 大腸 X 線所見: 直腸 Rs 領域の右壁に境界明瞭な約 4cm 大の 2 型病変<sup>9)</sup>を認めた (Fig. 3).

(5) 大腸内視鏡所見: 直腸 Rs 領域に一致して中央陥凹を有する境界明瞭な隆起性病変を認め (Fig. 4),

生検診断は腺癌であった。

以上の所見から、肝硬変併存肝細胞癌と直腸癌の重複癌と診断したが、典型的な肝細胞癌の像を呈さなかったため転移性肝癌の可能性も否定はできなかった。同年11月12日に手術を施行した。直腸癌は局所的に根治術が可能と判断し、初めに右肋弓下切開と上腹部正中切開で開腹した。

術中 US 所見：術前 US と同じ部位に肝細胞癌に特徴的なモザイク像を呈する腫瘍を認め、原発性肝癌と診断した。肝内に他の腫瘍は描出されず、孤立性腫瘍と考えられた。

手術所見：肝右葉には小手拳大の腫瘍を、直腸 S 状部にはクルミ大の腫瘍を触知した。肝表面には軽度の凹凸があり、肉眼的に肝硬変の所見であったが、腹水は認めなかった。術前の肝機能が比較的良好であったことから 1 期的に切除が可能と判断し、まず肝右葉切除術を施行した。ついで、下腹部横切開を加え、double stapling technique<sup>6)</sup>で直腸前方切除術を施行した。

切除標本肉眼所見：肝腫瘍は肝表面に露出せず、割面で7.0×5.5cm 大の単結節周囲増殖型の腫瘍を呈した (Fig. 5)。原発性肝癌取扱い規約<sup>4)</sup>によれば H<sub>2</sub>, S-AP, 7.0×5.5cm, 単結節周囲増殖型, Eg, Fc(+), Fc-inf(+), Sf(+), S<sub>0</sub>, N(-), Vp<sub>0</sub>, Vv<sub>0</sub>, B<sub>0</sub>, IM<sub>0</sub>, P<sub>0</sub>, Z<sub>1</sub>, EV<sub>1</sub>, 臨床病期 I, T2N0M0 stage II であった。

直腸腫瘍は4.0×3.5cm 大の 2 型病変であった (Fig. 6)。大腸癌取扱い規約<sup>5)</sup>によれば Rs, 2 型, 4.0×3.5cm, S<sub>0</sub>, SS, P<sub>0</sub>, H<sub>0</sub>, M(-), N(-), R<sub>3</sub>, stage II であった。

Fig. 5 A cut surface of the resected liver. A well defined tumor measuring 7.0×5.5cm is shown.

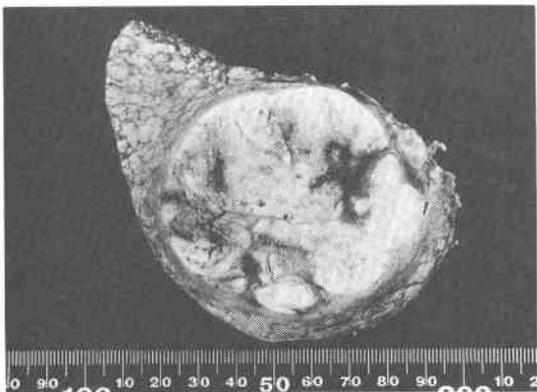
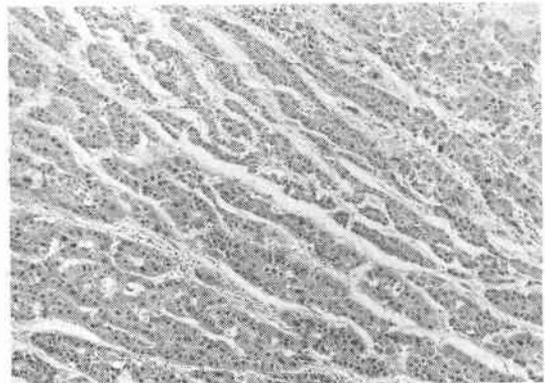


Fig. 6 The resected rectum. A type 2 rectal cancer measuring 4.0×3.5cm is seen.



Fig. 7 A photomicrograph of the liver. A trabecular type hepatocellular carcinoma is shown (HE stain, ×200).



病理組織学的所見：肝腫瘍は索状構造を示す肝細胞癌で、Edmondson III 型, eg, fc(+), fc-inf(+), sf(+), s<sub>0</sub>, vp<sub>0</sub>, vv<sub>1</sub>, b<sub>0</sub>, im<sub>0</sub>, tw(+), 相対非治癒切除<sup>4)</sup>であった (Fig. 7)。非癌部には組織学的にも肝硬変を認めた。

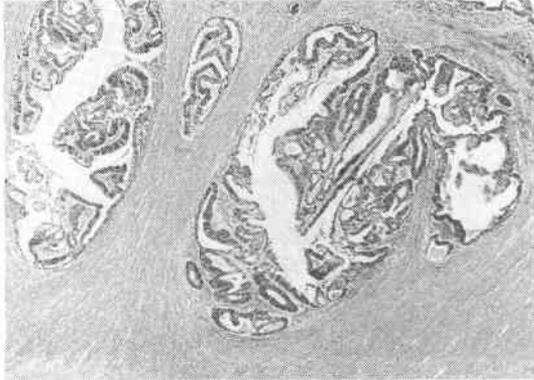
直腸腫瘍は中分化型腺癌で、壁深達度は ss, ly<sub>1</sub>, v<sub>0</sub>, n(-), stage II, 絶対治癒切除<sup>5)</sup>であった (Fig. 8)。

術後経過は良好で第31病日に退院し、術後6か月の現在再発の徴候は認めていない。

#### 考 察

近年の重複癌症例の増加に伴い、原発性肝癌と他臓器癌との重複例を検討した報告が散見されるようになった<sup>1)-3)</sup>。しかし、原発性肝癌に重複する他臓器癌の多くは胃癌であり、胃以外の他臓器癌と肝癌の両者を切除しえたとする報告は少ない。原発性肝癌と大腸癌

**Fig. 8** A photomicrograph of the rectum. A moderately differentiated adenocarcinoma is seen (HE stain,  $\times 40$ ).



の両者が切除された症例は、今回の検索では12例を数えるに過ぎなかった<sup>1)~3)7)~12)</sup>。これら12例のうち、同時性重複癌は8例、異時性重複癌は4例で、以下、手術に際し問題点の多い同時性重複癌の8例について検討する。なお、異時性重複癌4例のうち大腸癌の先行は3例で、肝癌の先行は1例であった。

肝大腸同時性重複癌8切除例の年齢は、51から73歳、平均65歳で、男6例、女2例であった。原発性肝癌の占居部位は右葉2例、左葉6例と、左葉に多く、術式は左葉切除が2例、左葉外側区域切除3例で、右葉後区域切除、右葉後下亜区域切除および左葉外側区域部分切除がそれぞれ1例ずつであった。なお、肝硬変の併存が3例にみられ、慢性肝炎が1例にみられたが、2例では慢性肝疾患の併存はなく、ほかの2例には記載がなかった。

重複した大腸癌の占居部位は右側結腸2例、左側結腸5例、記載なし1例で、術式は右半結腸切除2例、左半結腸切除1例、下行結腸切除1例、S状結腸切除3例、切除部位の記載なし1例であった。これら同時性重複癌の8切除例は、1例を除き1期的に切除されていたが、1か月以内の手術死亡例はなく、5例が術後4か月から1年8か月の期間で生存し、3例が6か月から1年8か月の期間に死亡した。なお、死亡した3例のうち2例は原発性肝癌による死亡と記載されていた。

自験例では肝右葉前区域から後区域におよぶ硬変併存原発性肝癌に対し肝右葉切除術を施行し、直腸S状部の直腸癌に対しR<sub>3</sub>リンパ節郭清を伴う直腸前方切除術を施行した。術式の上では前述した過去の8報告

例と比較して、もっとも過大な侵襲であったと考えられる。しかし、肝硬変併存例ではあったが、肝予備能はICG15分停滞率が9.4%と良好であったことから1期的切除が可能と判断し、手術を施行した。

自験例の手術に際して、工夫ないし注意した点について考察する。第1に、皮膚切開を肝切除と直腸切除とで別々に行ったこと。これは肝右葉切除術が正中切開では手技的に困難なこと、および肝切除は清潔手術、直腸切除は準清潔手術と清潔度が異なることから選択した。具体的には、右肋弓下横切開と上腹部正中切開の逆L字切開で肝切除を行い、下腹部横切開で直腸切除を行った。上腹部と下腹部に平行する2つの横切開ができ、両切開間の腹壁の血流に不安があったが、肋弓下横切開は右側のみとし、上下の横切開には十分な間隔をおくように注意することにより、術後はとくに問題を生じなかった。

第2に、肝切除術を先行し、次いで直腸切除術を施行したこと。これは自験例の肝癌と直腸癌を比較した場合、直腸癌は局所的に根治切除できる可能性が高いと判断されたが、肝癌はその進展状況および肝硬変の程度により非切除となる可能性が直腸癌より高いと推測されたこと、および清潔手術を先行した方が術中の汚染が少ないと考えられたことから選択した。

第3に、直腸前方切除術に際して、double stapling technique<sup>6)</sup>を用いたこと。この手技は最近の器械吻合の進歩により急速に普及しつつあるが、術野の汚染を最小限にとどめること、手術時間を短縮し手術侵襲を可及的に小さくすることが可能と考え、施行した。以上の点を工夫することにより、過大な手術侵襲ではあったが、術後の合併症を生ずることなく、術後第31病日に退院可能であった。

#### 文 献

- 1) 笹瀬信也, 岡本英三, 豊坂昭弘ほか: 原発性肝癌と他臓器癌との重複癌の治療. 日消外会誌 18: 2336-2339, 1985
- 2) 三好康雄, 佐々木洋, 今岡真義ほか: 肝細胞癌と他臓器癌の重複症例(同時性および異時性)の検討. 日消外会誌 21: 55-59, 1988
- 3) 鬼束惇義, 山田直樹, 荒川博徳ほか: 肝細胞癌と他臓器癌との重複癌症例. 日消外会誌 24: 2037-2040, 1991
- 4) 日本肝癌研究会編: 臨床・病理. 原発性肝癌取扱い規約. 金原出版, 東京, 1986
- 5) 大腸癌研究会編: 臨床・病理. 大腸癌取扱い規約. 金原出版, 東京, 1983
- 6) Cohen Z, Meyer E, Langer B et al: Double

- stapling technique for low anterior resection. *Dis Colon Rectum* 26 : 231—235, 1983
- 7) 吉川宣輝, 笹井 平, 村井雅己ほか: 大腸集団検診で発見されたS状結腸と肝の同時性重複癌の1例. *医療* 38 : 726—729, 1984
- 8) 榑野正人, 近藤成彦, 金井道夫ほか: 根治切除しえた直腸・肝異時性重複癌の1例. *日消外会誌* 20 : 122—125, 1987
- 9) 渡邊正志, 前田利道, 吉雄敏文ほか: 混合型肝癌に肺扁平上皮癌と大腸高分化型腺癌を併存した同時性異所性三重複癌の1例. *日消外会誌* 21 : 1107—1110, 1988
- 10) 山田哲司, 岩上 栄, 小田 誠ほか: 大腸, 肝同時性重複癌の1例. *日本大腸肛門病会誌* 43 : 104—107, 1990
- 11) 白井 聡, 秋本 伸, 五十嵐達紀ほか: 切除し得た下行結腸癌・肝転移と肝細胞癌同時性重複癌の1症例. *日本大腸肛門病会誌* 43 : 645—650, 1990
- 12) 久保正二, 木下博明, 広橋一裕ほか: 肝・大腸重複癌の2切除例. *日消外会誌* 25 : 1095—1099, 1992

### A Case Report of Simultaneous Resection for Double Cancer of the Liver and the Rectum

Yutaka Ozeki, Mikio Yasumura, Masatoshi Hayashi, Toshio Saiga and Nagaki Matsubara  
Department of Surgery, National Tosei Hospital

A 64-year-old man was admitted to our hospital because of a liver tumor. Preoperative ultrasonography and computed tomography revealed a round tumor in the right lobe of the liver. Angiography showed a hypervascular tumor. Since fecal occult blood was present and the serum carcinoembryonic antigen level was high, the colon was examined. Barium enema and total colonoscopy revealed a Borrmann type 2 rectal cancer. Under a diagnosis of double cancer of the liver and the rectum, an operation was performed. Right hepatectomy was carried out through an upper abdominal incision, and anterior resection of the rectum using the double stapling technique was performed through a lower abdominal transverse incision. The resected liver contained a round tumor, 7.0 × 5.5 cm in size with expansive growth, which was histologically found to be an Edmondson grade III hepatocellular carcinoma. The rectal tumor was a type 2 cancer, 4.0 × 3.5 cm in size, which was histologically a moderately differentiated adenocarcinoma.

**Reprint requests:** Yutaka Ozeki Department of Surgery, National Tosei Hospital  
762-1 Nagasawa, Shimizu-cho, Sunto-gun, Shizuoka, 411 JAPAN