

1 期的手術を行い長期生存した食道静脈瘤併存肝細胞癌の 1 例

榛原町立榛原総合病院外科

吉 田 英 晃

星ヶ丘厚生年金病院外科

中 辻 直 之

患者は68歳の女性で吐血を主訴に来院。上部消化管透視、食道内視鏡検査で食道静脈瘤を認めた。CT検査で肝左葉外側区域 S₃ に腫瘍を認めた。食道静脈瘤併存肝細胞癌と診断し、肝左葉外側区域切除の上、胃上部血行郭清を伴う消化管自動吻合器 (EEA) を用いた経腹的食道離断術、脾摘出術を1期的に行った。術中術後には肝硬変の病態に即した管理を行い特に合併症もなく退院した。摘出標本の病理組織学的検査で腫瘍は Edmondson II 型に相当する肝細胞癌で非腫瘍部は高度の肝硬変症であった。術後5年10か月目に肝癌の再発を認め、肝動脈塞栓術を1回行ったが7年5か月目に癌死した。食道静脈瘤の再発は認めなかった。以上の結果から肝癌が外側区域に限局していたため、根治切除が出来、さらに腫瘍が小型で厚い被膜に被われ、脈管浸潤もなく、直達手術により静脈瘤の再発もなかったため、長期生存につながったものと考えられる。

Key words: hepatocellular carcinoma, esophageal varices, hepatectomy

はじめに

肝癌を合併した食道静脈瘤は肝硬変の終末像であり、その治療は困難を極めている。その治療方法は肝癌の進行程度や食道静脈瘤の進展度がさまざまなため、それぞれの症例で工夫が必要である。われわれの施設では食道静脈瘤破裂による吐血を主訴に来院し、Sengstaken-Blakemore (S-B) チューブで止血の上、経腹的食道離断と肝切除を同時に行い、7年5か月生存した食道静脈瘤併存肝癌の1例を経験したので報告する。

I 症 例

患者：68歳、女性

主訴：吐血

家族歴・既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和57年8月1日に突然吐血し、内科に入院した。いったん止血されたため、8月2日に緊急内視鏡検査を行い、食道静脈瘤を認めた。8月4日に再吐血したため、外科へ転科となった。転科後 S-B チューブを挿入し、止血可能となった。

入院時現症：転科時、眼瞼結膜に軽度貧血を認めた。肝脾は触知せず、腹水の貯留も認めなかった。

上部消化管透視にて、Im~Ea にかけて著明な食道静脈瘤を認めた (Fig. 1)。

Fig. 1 A barium study of the esophagus showing evidence of dilated varices.



<1992年9月9日受理> 別刷請求先：吉田 英晃

〒633-02 奈良県宇陀郡榛原町大字萩原815 榛原町立榛原総合病院外科

内視鏡所見では Lm, Lg, C_B, RC sign(+), F₃の所見であった (Fig. 2)¹⁾.

CT スキャンにて肝の著しい萎縮と肝左葉外側区域に 2.5×2.0cm 大の low density area を認めた (Fig. 3). 以上の所見から肝癌を合併した食道静脈瘤と診断した.

食道静脈瘤破裂による吐血歴があること、肝癌が外側区域に局在していたことから、肝切除と経腹的食道離断の適応と考えられた.

術前の血液生化学的検査所見：末梢血液所見では白

血球数が2,900, 血小板数が7.4万と減少しており、軽度の貧血も認めた. 血液凝固検査は正常であり、ヘパラスチンテストも75%であった. 一般肝機能検査で cholinesterase (ch-E) 値が0.19ΔpH と低値を示した以外異常値を認めなかった.

α-fetoprotein (AFP) 値は11ng/ml と正常範囲であった.

肝の予備能に関する検査では、ICG R₁₅が30.5%と停滞し、K_{ICG}は0.07/min, ICG Rmax は0.237mg/kg/min と低値を示した. 50g OGTT は parabolic pattern を示し、lipid emulsion test は3.6分 (15分) と正常範囲であった. 肝の機能的予備力は万全とはいえないが、肝左葉は著しく萎縮しており、外側区域切除なら可能と判断し、昭和57年10月21日に開腹手術を行った (Table 1).

手術所見：上腹部正中切開にて開腹した. 腹腔内に腹水の貯留はなく、肝は著しく萎縮しており、表面は粗大顆粒状を呈していた. 外側区域の S₃に2×2.8cm 大の腫瘤を認めた. 肝左葉外側区域切除の上、胃上部血行郭清術、脾摘出術および消化管自動吻合器 (EEA) による経腹的食道離断術を同時に行った. 手術時間は4時間、出血量は約1,300ml, 輸血量は1,000ml, 術中は可及的に Na を制限した補液を行った.

腫瘍の肉眼および病理学的診断：腫瘍の大きさは 2.0×2.0×2.8cm, 多結節癒合型で、HS, Eg, fc(+), fc inf (+), Sf (+), S₀, N (-), vp₀, vv₀, B₀, IM₀, P₀, tw(-), Z₃の stage II で相対的治癒切除で

Fig. 2 Endoscopic finding of the esophagus showing evidence of dilated varices.

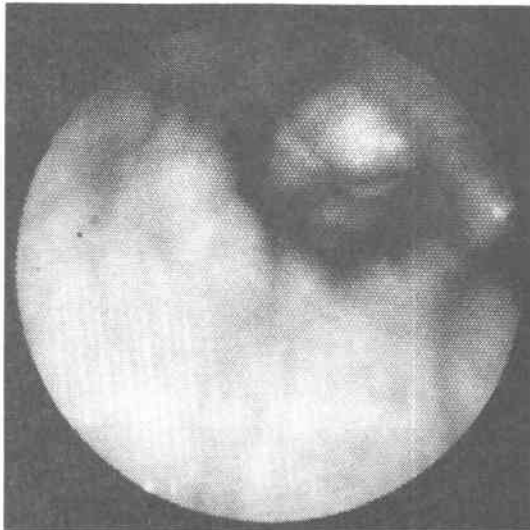


Fig. 3 Computed tomography scan of the liver showing a 2.5×2.0cm low density area in the left lateral segment and severe atrophy of the liver.



Table 1 Pre-operative laboratory studies

Blood analysis	T.P	8.0 g/dl
RBC	A/G	1.98
Hb	Alb.	66.5 %
WBC	Glob.	
Platlet	α ₁	2.9 %
Coagulation tests	α ₂	6.6 %
BT	β	6.4 %
CT	γ	17.4 %
Hepaplastin Test	BUN	15 mg/dl
Antithrombin III	Creatinine	0.9 mg/dl
Urinalysis : normal	Na	131 mEq/L
Faces	K	4 mEq/L
Occult Blood (-)	Cl	102 mEq/L
Blood chemistry	ICG R ₁₅	30.5 %
Total Bilirubin	Kicc	0.0693 /min.
ZTT	ICG Rmax	
TTT		0.237 mg/kg/min.
GOT	50g OGTT : parabolic patten	
GPT	Linearity index	0.73
Al-P	Lipid emulsion test	
ch-E		3.6 min.
LDH	HB-Ag	(-)
LAP	HB-Ab	(+)
γ-GTP	AFP	11.0 ng/ml

Fig. 4 Gross photography of the resected liver showing 2.0×2.0×2.8cm hepatoma associated with developed liver cirrhosis.

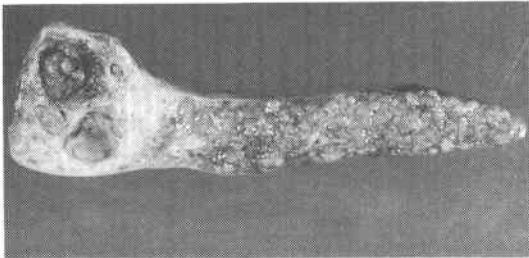
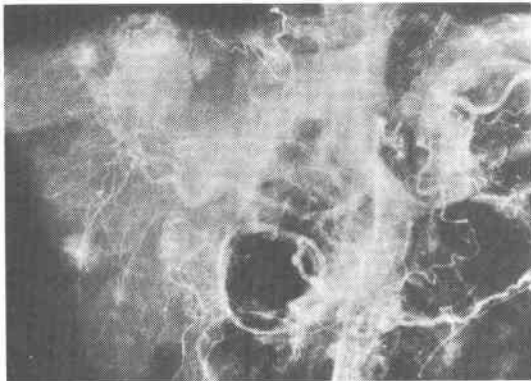


Fig. 5 Celiac angiogram 5 years and 10 months after operation showing multiple recurrence of hepatoma.

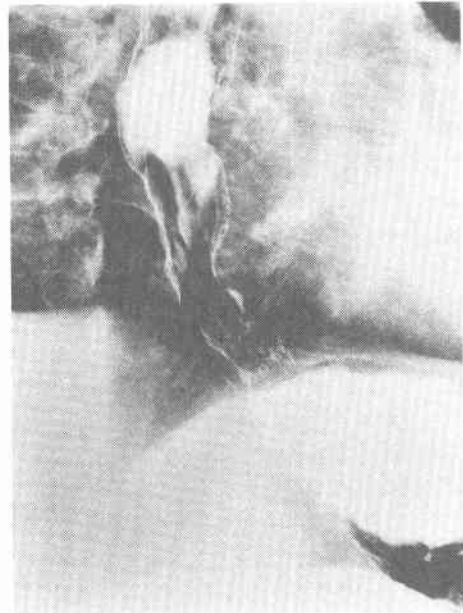


あった²⁾。腫瘍は Edmondson II 型に相当する肝細胞癌であり、併存肝病変は乙型肝炎硬変であった (Fig. 4)。

術後経過：術後 6 日目まで Na を free とし、K は 80~120mEq を投与の上、カンレノ酸カリウム 200mg を 5 日間投与し、腹水の貯留を予防した。新鮮凍結血漿は 4 単位を 14 日間投与した。さらに潰瘍防止のために H₂ blocker 800mg/日 を投与した。術後は特に合併症もなく退院出来た。術後 5 年経過した時点では肝 CT に再発を認めなかった。しかし、術後 5 年 10 か月目の CT にて肝に low density area を認め、同時期に行った血管撮影でも再発を認めた (Fig. 5)。この時、同時に lipiodol を用いた肝動脈塞栓術 (Lp-TAE) を行った。術後 7 年目の食道透視では、食道静脈瘤の再発を認めなかった (Fig. 6)。

患者はこのような広範な肝癌の再発にもかかわらず、全く無症状で 7 年目まで社会生活を送ることが出来たが、7 年 5 か月目に癌死した。

Fig. 6 A barium study of the esophagus 7 years after operation showing the smooth wall of the esophagus.



II. 考 察

食道静脈瘤に対する外科的治療法は選択的シャント手術とともに直達手術が主要術式となっており、近年経腹的食道離断術などの自動吻合器を用いた直達手術が広く普及してきている。一方内視鏡的硬化療法は手技の工夫、硬化剤の改良、胃内視鏡の発達に伴い、近年急速に普及してきている。その止血率は 88.7%³⁾ と保存的療法として優れた止血率をあげている。しかし欠点として、出血再発率も 21% と高率であり慎重な follow up と反復した治療が必要とされている。

食道静脈瘤に肝癌を合併した場合、静脈瘤および肝癌の両方に対する有効性が要求されその治療法は肝癌の進行度や静脈瘤の進展度さらには肝の機能的予備力が各症例によってさまざまなため、一定の治療法がないのが現状である。

杉町ら⁴⁾は易出血性食道静脈瘤合併肝癌に対し、肝切除可能例であれば従来は根治的肝切除の選択的シャント手術あるいは直達手術を行っていたが endoscopic injection sclerotherapy (EIS) の手技の確立にともない、胃上部血行郭清術を行い、術後に EIS を追加している。肝切除不能例であれば肝癌に対しては lipiodolization、静脈瘤に対しては初回入院時に EIS

により静脈瘤の完全消失を達成している。一方易出血性でない静脈瘤合併肝癌に対して、肝切除可能例では肝切除後 6 か月ごとに静脈瘤の経過観察を行っている。肝切除不能例では肝癌に対し Lipiodolization を行い、静脈瘤に対しては、3 か月ごとに経過観察し、易出血性となれば EIS を行っている。

杉浦ら⁹⁾は肝切除可能例では肝切除と同時に Hassab 手術を併施し、術後 RC(+)または F₂以上の静脈瘤の残存する例には 2 期的に経胸的食道離断か、内視鏡的硬化療法を肝の予備能に応じて選択している。肝切除不能例では肝動脈塞栓術を第一選択とし、静脈瘤に対しては高度肝障害例を除き、2 期分割経胸食道離断術や Hassab 手術を症例に応じて選択しており、高度肝障害例や他の全身的要因のため、外科的手術例には内視鏡的硬化療法を第一選択としている。

食道静脈瘤合併肝癌は肝硬変の終末像であり、肝の機能的予備力が低下しており、その治療方針はあくまで肝癌の根治性に主眼をおき、肝切除は系統的亜区域切除などの縮小手術、静脈瘤に対しては術中に Hassab 手術などの侵襲の少ない手術を行い、RC(+)または F₂以上の静脈瘤であれば、内視鏡的硬化療法を行う方針をとる施設が多くなっている。

しかし、肝の予備力が許す限り、肝切除と食道離断手術の併施が最も長期生存に結びつく療法である⁹⁾。

報告の症例は 68 歳と高齢でしかも高度の肝硬変を合

併しており、肝の機能的予備力は万全ではなかったが外側区域という小範囲切除であったため耐術が可能であった。術後には肝硬変の病態に即した術後管理を行うことにより、重大な合併症を併発することなく、食道離断を同時に行うことが可能であった。また肝癌は外側区域に局限していたため、根治切除が出来、さらに腫瘍が小型で厚い被膜に被われ、脈管浸潤もなく、静脈瘤の再発もなかったため、長期生存につながったものとする。肝の機能的予備能が許す限り、可及的に肝切除を行い、同時に手軽に行なえる消化管自動吻合器 (EEA) を用いた。経腹的食道離断術を行うことが最も望ましい治療方針と考える。

文 献

- 1) 日本門脈圧亢進研究会：食道胃静脈瘤内視鏡所見記載基準。肝臓 33：277—281, 1991
- 2) 日本肝癌研究会：原発性肝癌取扱い規約。第 3 版。金原出版、東京、1992
- 3) 小林迪夫、金島良一、長峰健二ほか：食道静脈瘤に対する集学的治療。消外 11：329—336, 1988
- 4) 杉町圭蔵、松股 孝：食道静脈瘤合併肝癌。肝・胆・膵 15：451—457, 1987
- 5) 杉浦光雄、児島邦明：食道静脈瘤合併肝癌の外科治療。癌と研 64：177—182, 1987
- 6) 田中純次、田村 淳、有井滋樹ほか：肝癌合併食道静脈瘤の対応。外科治療 60：216—221, 1989

A Long Survival Case of Primary Operation for Hepatocellular Carcinoma Complicated with Esophageal Varices

Hideaki Yoshida and Naoyuki Nakatsuji*

Department of Surgery, Haibara Municipal General Hospital

*Department of Surgery, Hoshigaoka Koseinenkin Hospital

A 68-year-old woman was admitted because of hematemesis. An upper gastrointestinal series (UGI) and esophageal endoscopy revealed a rupture of esophageal varices. Computed tomography revealed hepatocellular carcinoma (HCC) in S₃. Primary left lateral segmentectomy, transabdominal esophageal transection with an EEA stapler gun with devascularization and splenectomy were performed for treatment of the HCC and esophageal varices. The postoperative course was uneventful and there were no complications. The histopathological findings indicated the Edmondson II type of HCC with liver cirrhosis. Five years and 10 months after hepatectomy, recurrence of HCC was detected. Transcatheter arterial embolization was performed but the patient died of recurrence of HCC 7 years and 5 months after hepatectomy. No recurrence of varices was seen 7 years after the operation in a UGI. We concluded that hepatic resection and blocking operation can prolong the survival of patients with HCC complicated by esophageal varices.

Reprint requests: Hideaki Yoshida Department of Surgery, Haibara Municipal General Hospital
815 Hagihara, Haibara, Nara, 633-01 JAPAN