

## 食道静脈瘤合併肝細胞癌の治療経験

千葉大学第2外科

渡辺 義二	竜 崇正	神津 照雄
尾崎 正彦	山本 宏	高橋 正信
桜庭 庸悦	山本 義一	浅野 武秀
平沢 博之	碓井 貞仁	原 輝彦
平嶋 毅	小高 通夫	佐藤 博

### EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA ASSOCIATED WITH ESOPHAGEAL VARICES

Yoshiji WATANABE, Munemasa RYU, Teruo KOZU, Masahiko OZAKI,  
Hiroshi YAMAMOTO, Masanobu TAKAHASHI, Yoetsu SAKURABA  
Yoshikazu YAMAMOTO, Takehide ASANO, Hiroyuki HIRASAWA,  
Sadahito USUI, Teruhiko HARA, Tsuyoshi HIRASHIMA,  
Michio ODAKA and Hiroshi SATO

2nd Department of Surgery, Chiba University School of Medicine

1978年1月より1982年11月まで当科および関連施設にて経験した肝細胞癌は63例のうち食道静脈瘤合併肝細胞癌は28例(44.4%)である。

28例中10例に対して食道静脈瘤および肝細胞癌に対して治療を行った。肝細胞癌に対しては肝切除、Transcatheter arterial embolization (TAE)、持続動注などを、食道静脈瘤に対して脾摘、内視鏡的硬化療法、経皮経肝食道静脈瘤塞栓術(PTO)を適宜に取捨選択して施行した。(1)術前に硬化療法、PTOを施行し、後に肝切除を行った2例は術後早期の食道静脈瘤破裂は回避でき経過良好である。(2)肝切除+脾摘を施行した5例中4例は術後経過良好で全例に血液像の改善が認められ、また食道静脈瘤の改善が認められる症例もあった。(3)非手術例4例ではTAE硬化療法、PTOを施行した1例が2年7ヵ月生存した。

食道静脈瘤合併肝細胞癌の治療として一期的に行うことが望ましいが過大侵襲となる危険があるので術前に内視鏡的硬化療法、PTOを施行し、術後早期の食道静脈瘤破裂を防止し、安全確実な肝切除術を施行する。Hypersplenismを合併している症例は手術時脾摘を追加する。

術後経過中に食道静脈瘤よりの出血を認める場合には硬化療法、PTOを優先させ止血傾向が認められない場合には直達手術を考慮するという方針である。

索引用語：肝硬変，食道静脈瘤，原発性肝細胞癌

#### I はじめに

近年、US、CTscanなどの新しい画像診断の導入により肝細胞癌の診断成績は飛躍的に向上し、切除例の増加が認められる。しかし切除例の増加により術後早期に肝不全を併発し死亡する症例や食道静脈瘤破裂、再発などにて治療に苦慮する症例が認められた。われわれはそれらの対象として、(1)肝不全に対して肝予

備能より見た手術々式の選択および術中超音波検査を用いた安全確実な肝切除術の施行、また術後は肝不全用補液、凍結血漿の使用を中心にした管理、(2)早期再発予防としての術前Transcatheter arterial embolization (TAE)の施行、また、再発例に対して再手術や術後TAE、MMC、ADMのone shot動注、持続動注などの癌化学療法の施行、(3)食道静脈瘤に対

して術前硬化療法, 経皮経肝食道静脈瘤塞栓法(PTO)の施行に加えて脾摘, 胃周囲血行郭清などを行い, 治療成績の向上に努めている。

今回はとくに食道静脈瘤合併肝細胞癌の治療について自験例を中心に検討し報告する。

II 自験例の概要

昭和40年1月より昭和57年11月まで千葉大学第2外科および関連病院にて経験した肝細胞癌は85例で症例数および切除例の年度別推移は表1に示すごとくでRoutineにUS, CTscanなどの検査を行うようになった昭和54年以後は症例数および切除例は飛躍的に増加している。また昭和53年前後に分けて切除例および細小肝癌(孤立性の場合5cm以下, 多発性の場合5cm以下で1区域に限定されるもの)の頻度を見ると表2のごとく前期には細小肝癌は1例も認めず, 後期において, 切除例, 細小肝癌例ともに著しい増加が認められ, 診断成績の向上がうかがわれる。

食道静脈瘤合併肝細胞癌の頻度をみると前期には食道静脈瘤合併は少なく, また特別な治療は行っていなかった。後期63例では, 診断時に肝細胞癌と食道静脈瘤を合併していたもの25例, 診断当時は認めず, 術後の経過中に食道静脈瘤を認めたもの3例の計28例(44.4%)と非常に高率であった。

食道静脈瘤合併肝細胞癌28例の治療の内訳は肝細胞癌に対して手術により病巣切除を行ったもの18例, TAE, one shot 動注, 持続動注などの癌化学療法のみを施行した非手術例10例である。一方, 食道静脈瘤に対して治療を行ったものは切除18例中6例, 非手術例10例中4例の計10例である。

(1) 術前硬化療法, PTO 施行例 (表3)

肝右葉前下区域(S5)に1.8×1.8cm, 食道静脈瘤 LmF<sub>2</sub>CwRC(+)の食道静脈瘤合併細小肝細胞癌で治療切除後, 経過観察中に突然食道静脈瘤破裂を起し死亡した症例を経験して以来, 術前に食道静脈瘤に対する治療として内視鏡的硬化療法, PTO等を食道静脈瘤の程度および状態よりみて, 必要に応じて選択施行している。

症例1: (53♂)

現病歴: 昭和47年頃, 黄疸浮腫出現し, 近医を受診し, 肝機能異常と糖尿病を指摘されそれ以後内科の治療を受ける。昭和56年12月左季肋部痛出現。近医受診。食道X-Pにて食道静脈瘤を認め, 57年3月精査のため千葉大学第1内科受診。食道静脈瘤合併肝細胞癌の診断にて同8月当科紹介される。

表1 肝細胞癌の年度別推移

S45. 1~57. 11 千大2外

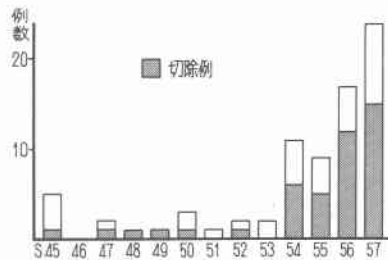


表2 肝細胞癌の切除例及び細小肝癌の頻度(前後期)

1965. 1~1982. 11 千大2外

	症例数	切除例 (細小肝癌例)
前期 1965-1977	22	8 (0)
後期 1978-1982.11	63	38 (26)
計	85	46 (26)

表3 食道静脈瘤合併肝細胞癌(1)

—術前硬化療法施行—1982. 11 千大2外

症例	占位部位	食道静脈瘤(術前)		術式	食道静脈瘤(術後)	予後
		硬化療法施行前	硬化療法施行後			
1 53♂	RT Se	LsF <sub>3</sub> CwRC(+)Lg	LmF <sub>2</sub> CwRC(-)	単区域切除 -脾摘	LmF <sub>2</sub> CwRC(+)	2ヵ月生
2 48♂	US Se	LsF <sub>3</sub> CwRC(+)Lg	LmF <sub>2</sub> CwRC(-)	肝部分切除 (非動注)	LmF <sub>2</sub> CwRC(+)	3ヵ月生

食道内視鏡: LsF<sub>3</sub>CwRC(+) Lg, Red wale marking(+)Cherry red spot(+), Teleangioectasia(+)

US: 肝右葉後下部に hypoechoic な Tumor mass を認める。

Angio(図1): 肝動脈は全体に coiled artery 様で, 右肝動脈後下区域枝に血管増生像を認め, 毛細血管相にて腫瘍濃染像を認める。脾動脈は拡張, 蛇行している。

Dynamic CT(図2): 肝右葉外側に著明に enhance された辺縁不整な卵円形の high density area を認める(←)。また, 脾腫を認める。

PTP(図3): 左胃静脈より逆流し, 著明に発達した胃食道静脈瘤を認める。

門脈圧は SMVP 365mmH<sub>2</sub>O, PVP 356mmH<sub>2</sub>O, SPVP 430mmH<sub>2</sub>O で門脈圧亢進症を認めた。Steel Coil, Gelfoam などを用いて PTO を施行。さらに術前

図1 肝内動脈は全体に coiled artery 様であり、右肝動脈後下区域枝に血管増生像(←)を認め、毛細管相にて腫瘍濃染像を認める。脾動脈は拡張、蛇行している。

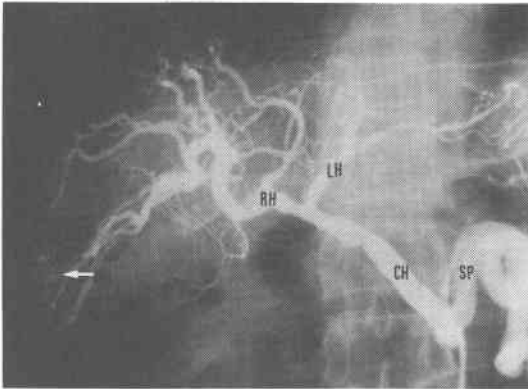


図2 肝右葉外側に enhance された辺縁不整な卵円形の high density area を認める。脾腫も認める。

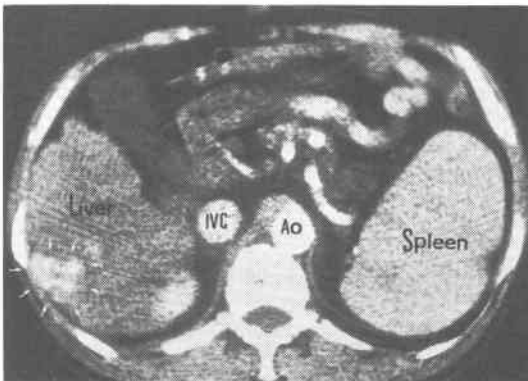


図3 左胃静脈より逆流し、著明に発達した胃、食道静脈瘤を認める。

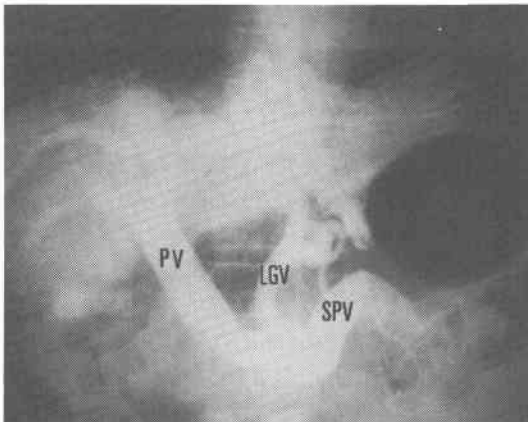


表4 食道静脈瘤合併肝細胞癌(2)  
—脾摘術施行—1982. 11 千大2外

症例	占居部	食道静脈瘤		術式	予後
		術前	術後		
1. SK 56 ♂	S <sub>6</sub>	LmF <sub>2</sub> CwRC(+) Lg	/	亜区域切除 脾摘 胃高血行改善	2ヵ月死 肝不全
2. FK 65 ♀	S <sub>7</sub>	LiF <sub>2</sub> CwRC(-)	ö-Varix (-)	核出術 脾摘	1年8ヵ月 生
3. NI 49 ♂	S <sub>5</sub>	LmF <sub>2</sub> CwRC(+)	LiF <sub>2</sub> CwRC(-)	核出術 脾摘	4ヵ月 生
4. MK 50 ♂	S <sub>5</sub>	LiF <sub>2</sub> CwRC(-)	/	核出術 脾摘	3ヵ月 生

に2回の内視鏡的硬化療法を施行する。治療後の食道内視鏡所見はLmF<sub>2</sub>CwRC(-)と改善した。

昭和57年11月5日後下区域切除(S6)+脾摘を施行。術後経過良好で11月29日の食道内視鏡所見はLsF<sub>2</sub>CwRC(+)  
Lgであり、術後3ヵ月現在経過良好である。

症例2も症例1と同様に強度の食道静脈瘤を認め、術前に硬化療法、PTO等を施行し、効果確認後、手術を行った。術後も効果が持続している。すなわち、術後早期の食道静脈瘤破裂が防止できたと考えられる。今後は経時的に観察を行い、食道静脈瘤が増悪する場合には硬化療法、PTOを追加施行する予定であり、それでもcontrolできない場合にのみ手術的治療を行うことにしている。

(2) 脾摘術施行例(表4)

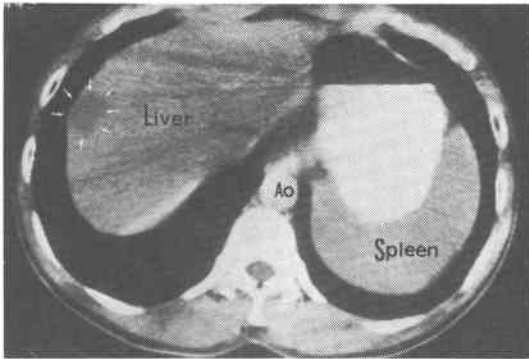
脾摘による門脈圧下降とともに短胃静脈系の副血行路の遮断と貧血、白血球減少、血小板減少、出血傾向の改善を目的として、前述の1例と表4に表わした計5例に対して、脾摘を行った。術直後の食道静脈瘤破裂の防止が本術式の目標であり、食道静脈瘤出血に対する効果はほとんど期待できない。

症例1は術後大量の腹水の貯溜を認め、肝庇護療法を強力に行うも腹水のcontrolに難渋し、脱水を併発し、術後2ヵ月、肝不全にて死亡した。症例2, 3, 4は術後経過良好で白血球、血小板の減少の著明な改善が認められ、また、食道静脈瘤の改善が認められる症例もある。

症例3:(49♂)

現病歴:昭和51年頃より全身倦怠感出現。近医を受診し、慢性肝炎の診断を得て、内科的治療を受ける。昭和55年11月近医入院し、肝硬変、食道静脈瘤の診断を受け外来通院にて経過観察を行う。昭和57年5月AFPの上昇、US、CTscan、Angioにて肝右葉の腫瘍を認め、食道静脈瘤合併肝細胞癌の疑いにて同7月当

図 4 肝右葉外側に2.0cm大の low density area (←) および脾臓の腫大を認める。



科紹介される。

食道 X-P：中下部食道に粘膜像の軽度の拡張，蛇行を認める。

内視鏡所見：LmF<sub>2</sub>CwRC (+)

US：肝右葉に hypoechoic な Tumor mass を認める。

CTscan (図 4)：肝右葉外側に2.0cm 大の low density area (←) および脾臓の腫大を認める。

Angio (図 5)：肝内動脈は全体に coiled artery 様で，毛細管相にて肝右葉前上区域に hypervascular な腫瘤濃染像を認める (←)。

PTP(図 6)：左胃静脈より逆流し，軽度の食道静脈瘤を認める。

門脈圧は SMVP 250mmH<sub>2</sub>O, PVP 290 mmH<sub>2</sub>O, SPVP 305mmH<sub>2</sub>O, で軽度の門脈圧亢進を認める。

昭和57年 9 月 1 日，核出術+脾摘を施行。術後経過良好で，術前後の食道内視鏡所見 (図 7) を比較すると術後は LiF1CwRC (-) であり，著明な改善が認められている。術後 4 カ月健在である。

(3) 食道静脈瘤合併肝細胞癌 (非手術例) の治療 (表 5)

癌腫の進展様式および ICG (R15), ICG (Rmax) Hepaplastin test, 50 gr OGTT などの検査成績より肝予備能を検討し非手術例とした肝細胞癌10例中 4 例に食道静脈瘤の合併を認めた。肝細胞癌および食道静脈瘤に対して表 5 で示すごとき治療法を施行した。4 例中 1 例に長期生存が認められた。

症例 2：(63 男)

現病歴：5 年前より全身倦怠感出現し近医を受診。肝炎の診断を得て薬物治療を受ける。昭和54年 6 月，食道胃透視にて食道静脈瘤を認め，手術の適応とのこ

図 5 (1) 動脈相. 肝内動脈は全体に coiled artery 様であり (2) 毛細管相. 肝右葉前上区域に hypervascular な腫瘤濃染像を認める (←)。

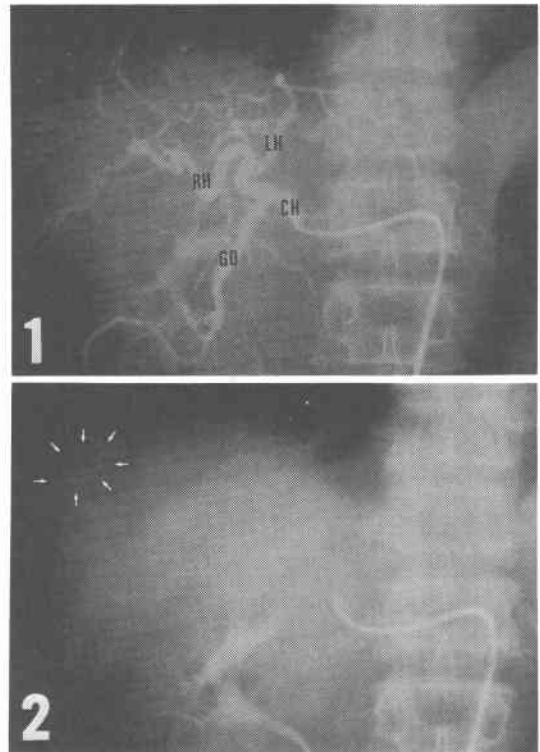
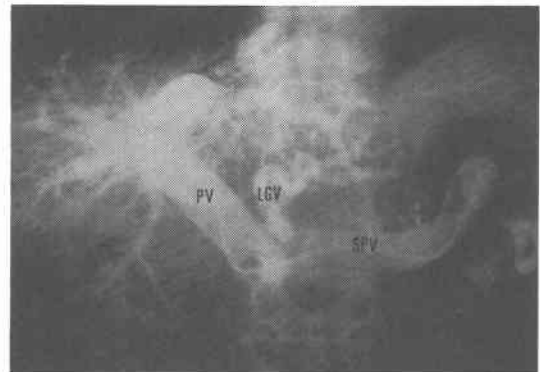


図 6 左胃静脈より逆流し，軽度の食道静脈瘤を認める。



とで同 7 月当科され，同11月第 2 外科入院。

既往歴：20年前に胃潰瘍にて胃切除術施行。

入院時検査成績 (表 6)：血液一般では WBC 2,400/mm<sup>3</sup>, PLT 6.0×10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup>, RBC 392×10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup> と Pancytopenia を認め，プロトロンビン時間は14.1秒

図7 (1) 術前, 中下部食道に白色の連珠状に拡張した食道静脈瘤を認める。(2) 術後, 下部食道に白色の直線的に拡張した食道静脈瘤を認める。

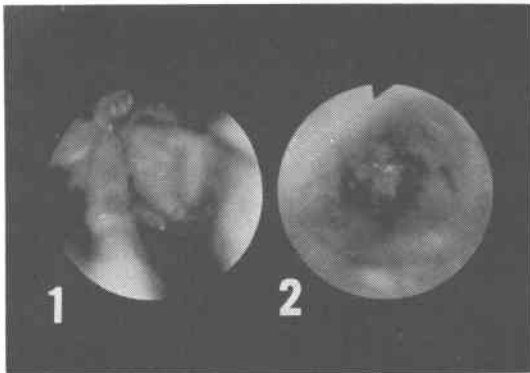


図8 肝右葉12cm大の low density area (←) および腹水の貯溜を認める。

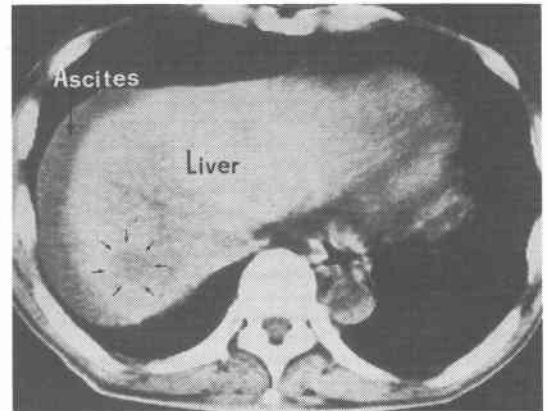


表5 食道静脈瘤合併肝細胞癌(3)  
—非手術例—1982. 11 千大2外

症例	占座部位	食道静脈瘤	治療内容		食道静脈瘤の変化	予後
			H.C.C	β-Varix		
1. FS 63歳		LsFcGrC(+)	TAE (1979.8.28) One shot動注	PTO (1979.9.9)	LmFcGrC(++) (9/9.25)	2.6月死 肝不全
2. EH 63歳		LsFcGrC(-)	TAE (1979.11.27) One shot動注	PTO (1979.12.25) 硬化療法 (1982.4.25) PTO (1982.4.11) LsFcGrC(H)g (1981.6.8) 硬化療法 (1981.11.27) LsFcGrC(H)g (1981.11.27) PTO (1982.4.25) LsFcGrC(H)g (1982.4.25)	LsFcGrC(H)g (1981.6.8) LsFcGrC(H)g (1981.11.27) LsFcGrC(H)g (1982.4.25)	2年7月死 食道静脈瘤 破裂 肝不全
3. YI 52歳		LsFcGrC(+)	One shot動注 (1982.3.11) 持続動注	硬化療法 (1982.3.15)	LfFcGrC(-) (1982.3.18) Varix (-) (1982.4.8)	4.8月死 腫瘍死
4. UF 52歳		LmFcGrC(H)g	TAE (1982.8.17)	PTO (1982.8.30) 硬化療法 (1982.9.9)	LmFcGrC(-) (1982.9.20) LfFcGrC(+) (1982.11.27)	4.0月生

表6 入院時検査成績

血液一般	血液化学
WBC 2400/mm <sup>3</sup>	T. Bil 1.2 mg/dl
RBC 392×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	D. Bil 0.6 〃
Hb 10.4 g/dl	GOT 79 mU/ml
Ht 30.2 %	GPT 56 〃
PLT 6.0×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	LDH 145 〃
出血時間 5分	ALP 99 〃
凝固時間 開始 5分	TTT 5 U
終了12分30分	ZTT 13 〃
オトロンビ/時間 14.1秒	T. Chol 126mg/dl
血圧 1時間 44mm	T. P 6.8 g/dl
2時間 70mm	Albumin 3.1 〃
尿検査	A/G比 0.98
蛋白 (±)	ICG (15) 48%
糖 (卍)	CEA 2.50 ng/ml
Urabinogen (-)	AFP 4.0 〃
Bilirubin (-)	HBS-Ag (-)
比重 1.015	HBS-Ab (-)
沈渣 (-)	
糖負荷試験	
糖尿病型	
Linear type	

と延長し, 血液化学ではGOT, GPTの軽度上昇 Albuminの低下を認め強度の肝硬変の pattern を認める。ICG(R15)48%, 糖負荷試験にて糖尿病型(linear type)等の検査成績より肝予備能の低下が考えられる。

食道, 胃 X-P: 食道全長から残胃にかけて粘膜像の拡張, 蛇行を認める。

US: 肝右葉に hypoechoic な Tumor mass を認める。

CTscan (図8): 肝右葉に 2 cm 大の low density area および腹水の貯溜を認める。

Angio: 肝内動脈は coiled artery 様で, 毛細管相にて肝右葉に 2.0cm 大の腫瘍濃染像を 2 個認める。

癌腫の進展様式および肝予備能と食道静脈瘤を合併していることにより, 手術をせずに TAE, PTO などの内科的治療を行い, 経過を見ることとした。

昭和54年11月27日動脈塞栓術を施行。動脈塞栓療法前後の動脈造影所見(図9)で TAE 前の肝内動脈は coiled artery 様を呈し, 肝硬変の pattern である。(1) カテーテルを固有肝動脈まで挿入し, ADM (adriamycin) 50mg を one shot 動注した後 Gelfoam 1 mm 角を注入した。(2) は TAE 後の動脈造影所見で肝内動脈枝は Embolus にて塞栓されている。

PTP (図10): 左胃静脈より逆流し著明に発達した胃食道静脈瘤を認める。PVP は 380mmHg で門脈圧亢進症を示している。昭和54年12月25日左胃静脈内に 50%Glucose, Steel Coil, Gelfoam などを注入し PTO を施行した。

昭和55年1月18日退院。その後外来通院にて経過観察を行う。食道静脈瘤は表5に示すごとく著変は認めず, 一方, 肝腫瘍は TAE の効果にて, US 検査の結果腫瘍エコーを認めなかった。

昭和57年4月19日吐血血にて緊急入院。同21日内視鏡的硬化療法を施行し止血に成功。それ以後次第に腹水の貯溜を認めるようになり5月9日再び下血出現。11日 PTO 施行, しかし増悪し, 肝不全併発にて TAE

図9 動脈塞栓療法(TAE)前後の動脈造影所見。(1) TAE前(2) TAE後。肝内動脈右枝が塞栓されている。

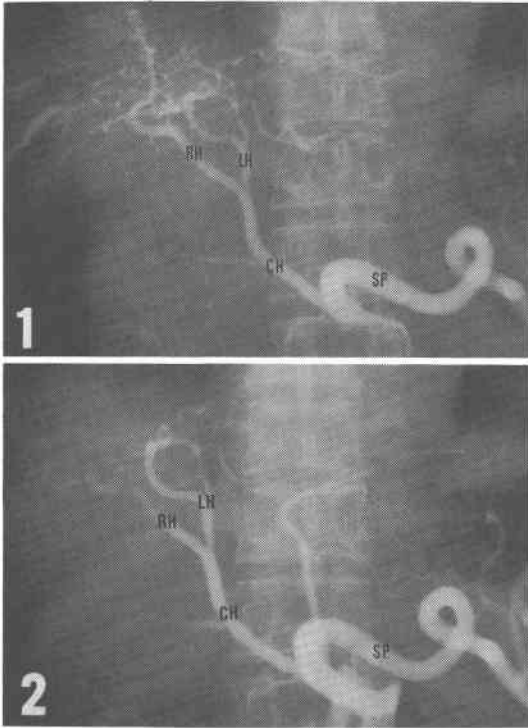
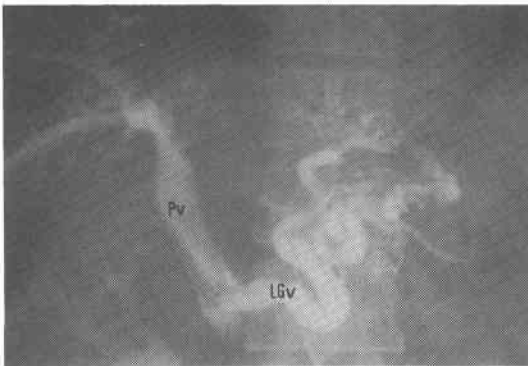


図10 左胃静脈より逆流し著明に発達した胃食道静脈瘤を認める。



後2年7カ月の5月25日死亡した。

剖検所見：肝右葉に2.5×2.0×1.5cm大の肝細胞癌を2ヶ認める。肝硬変Z型，食道静脈瘤(+)，脾腫(+)，脾は脂肪変性による萎縮を認める。脾尾部に嚢胞あり，ラ氏島変性著明であった。

#### 考 察

肝細胞癌の診断に際して従来はAFPの経時的な測

定に加えて血管造影，RIsCanなどの検査を施行し，肝腫瘍の存在および質的診断を行なっていたが最近はさらに侵襲が少なく繰り返し行いうるUS CTscanなどの画像診断を導入することで肝細胞癌の診断成績は飛躍的に向上した。ちなみにUS CTscan導入前の診断成績を見ると，原田ら<sup>1)</sup>の報告は肝癌38例中肝切除が施行できた5 cm以下の早期肝癌は2例(5.4%)であり，われわれも肝細胞癌22例中肝切除できた8例中早期のものは1例も認めなかった。しかしHigh Risk Groupを中心にUS CTscanを経時的に施行し，肝腫瘍を認める症例に対して血管造影，Dynamic CTscanなどを施行し，肝腫瘍の質的診断を行う検査方法を確立することによって切除可能な肝細胞癌は飛躍的に増加した<sup>2)</sup>。われわれの成績は肝細胞癌63例中肝切除施行例は38例のうち26例が細小肝癌(孤立性の場合5 cm以下，多発性でも5 cm以下で1区域に限定される)であった。

全国集計の経時的変遷を見ると，第3回原発性肝癌症例に関する追跡調査<sup>4)</sup>では1960年1月より1974年12月までの15年間に71施設から集計した2,716例中切除例332例(12.2%)と低率であったが1978年から1979年の2年間の第5回全国追跡調査<sup>5)</sup>では1,138例中切除例319例(28.0%)であり，原発性肝細胞癌のみについて見ると1,022例中切除例279例(27.3%)と上昇した。しかし，肝細胞癌の予後についての検討を見ると生死不明を除いた1,000例では生存者数140例，死亡総数860例でその死因の内訳は肝不全309例(35.9%)，癌死204例(23.7%)，消化管出血102例(11.8%)，腫瘍腹腔内破裂101例(11.7%)，食道静脈瘤破裂64例(7.4%)，その他80例(9.3%)となっており，肝不全，消化管出血，食道静脈瘤破裂などが予後不良にしていると思われる。

当科においても，1978年1月より1982年11月までの切除例38例の予後をみると，肝不全9例，再発による癌死9例，食道静脈瘤1例の計19例で半数が死亡していた。すなわち，術中超音波検査を用いて肝の脈管とくに門脈系およびSurgical marginを考慮した安全確実な肝切除<sup>6)</sup>を施行し術後に肝不全補液，凍結血漿を用いた集中管理を行っても再発を認める症例を経験することは肝細胞癌の1つの問題点である。

山崎ら<sup>8)</sup>は細小肝癌切除27例の予後を検討した27例中再発死5例認めたことより病理学的にみると細小肝癌といえども脈管浸潤が極めて旺盛で腫瘍動態としては決して早期癌ではなく進行癌として対処すべきと述

べている。

肝癌切除後の問題点として術後早期の肝不全、その後の再発、食道静脈瘤破裂があり、それらに対する適切な治療方針の必要性を痛感させられる。

われわれは再発防止および再発例に対する治療として制癌剤の one shot 動注や持続動注などを施行している。最近はさらに術前に TAE, 放射線療法を追加施行している。TAE は主腫瘍の壊死、それに伴ない腫瘍の viability 低下が期待でき、術中散布の防止に対しては有効と考えられるが、娘結節、腫瘍に対する効果としてまた問題はあがるが今後の有効な TAE の開発が期待されている。

食道静脈瘤合併肝細胞癌の治療としては、従来は手術適応外と考えて放置していたが、最近では食道静脈瘤発生原因に基づく治療方針の決定を行うべきと考えている。しかし肝癌の進行に伴う A-P shunt, 門脈内腫瘍栓形成が起因と考えられる門脈圧亢進による食道静脈瘤破裂はしばしば経験するが、現時点において有効な治療法はないと考えられる。一方、肝硬変性食道静脈瘤合併肝細胞癌に対しては肝予備能や食道静脈瘤の程度より種々の治療法が選択施行されなければならない。食道静脈瘤の治療としては、従来より外科的治療として (1) 門脈減圧を目的とする Shunt 手術<sup>9)10)</sup> (2) 食道静脈瘤に直接侵襲を加える直達手術<sup>11)12)</sup> があり、最近では非観血的治療法として (3) 内視鏡的硬化療法<sup>13)14)</sup> (Endoscopic Sclerotherapy) (4) 経皮経肝食道静脈瘤塞栓法 (PTO)<sup>15)16)</sup> などがあがり、おのおのその有効性について述べている。とくに非観血的治療法は比較的安安全に施行でき、一定期間は食道静脈瘤より再出血を認めない点、食道静脈瘤合併肝細胞癌の治療として有効と考える。

食道静脈瘤合併肝細胞癌に対する治療成績の報告は少ない。井口<sup>17)</sup> の報告をみると、9 例に対して一期的に肝切除と静脈瘤手術を施行、内訳は Shunt 手術 8 例、直達手術 1 例で術後の吐血例は 1 例 (11.0%) で有効性を述べるとともに手術侵襲の増加による危険性を考慮し、術前の肝予備能の評価を行い、適切なる手術の選択が必要であると述べている。

われわれは術前の食道静脈瘤の程度、状態および腫瘍の占居部位、肝予備能より治療方針を決定している。一期的に肝切除と食道静脈瘤手術を行うことが理想であるが、とくに肝硬変強度合併例の場合に過大侵襲となる危険性が大きいことを考えると二期的治療が望ましいと考える。すなわち術前に硬化療法、PTO などを

施行し、術後早期の食道静脈瘤破裂を回避するように努め、まず初めに根治性のある肝切除を施行し、術後食道静脈瘤に対して嚴重なる経過観察を行い、急性増悪および出血を認める場合にのみ二期手術を考える。脾腫や白血球、血小板減少を認める症例に対しては一期的に肝切除と脾摘を施行し、門脈圧の下降とくに短胃静脈系の遮断と貧血、白血球の減少、出血傾向の改善を得るようにしている。

#### まとめ

食道静脈瘤合併肝細胞癌 28 例中 10 例に対して肝癌には肝切除、TAE、食道静脈瘤には術前 sclerotherapy, PTO などの治療法を選択施行した。

1. 術前硬化療法、PTO を施行し、その後に肝切除を行った 2 例は術後早期の食道静脈瘤破裂は回避でき経過良好である。

2. 肝切除+脾摘例 5 例中 4 例は術後経過良好で血液像の改善が全例に認められ、また、食道静脈瘤の改善が認められる症例もあった。

3. 非手術例 4 例中 1 例に長期生存例が認められた。

#### 文 献

- 1) 原田 昇, 土屋涼一, 井沢邦英ほか: 早期肝癌の診断. 外科診療 18: 1170—1176, 1976
- 2) 服部 信: ウイルス肝炎から肝細胞癌へ. 一肝血管造影—癌と化学療法社, 東京, 1982, p337—346
- 3) 武藤晴臣, 高崎 健, 山田明義ほか: 肝癌における画像診断の役割—肝臓の治療に必要な血管造影—。腹部画像診断 1: 45—52, 1982
- 4) 石川浩一: 原発性肝癌症例に関する追跡調査—第 3 版—. 肝臓 17: 460—465, 1976
- 5) 日本肝癌研究会: 第 5 回全国原発性肝癌追跡調査報告, 1982
- 6) 渡辺義二, 植松貞夫, 竜 崇正ほか: 術中超音波検査を応用した肝切除術. 超音波医 8: 151—157, 1981
- 7) 幕内雅敏, 長谷川博, 山崎 晋ほか: 術中エコー—肝切除への応用(3)—。臨外 37: 45—53, 1982
- 8) 山崎 晋, 長谷川博, 幕内雅敏: 細小肝癌の臨床病理学的分析とそれに基づく新しい概念の切除術—27 切除例の検討—. 肝臓 22: 1714—1724, 1982
- 9) 井口 潔, 小林迪夫: 本邦における肝硬変性食道静脈瘤出血患者の実態と対策. 福岡医誌 59: 1—34, 1968
- 10) Inokuchi K, Kobayashi M, Ogawa Y, et al: Results of left gastric vena caval shunt for esophageal varices. Analysis of one hundred clinical cases. Surgery 78: 628—636, 1975
- 11) 杉浦光雄, 市原荘六, 野村 満ほか: 門脈圧亢進症の外科治療—特に東大第 2 外科法について。日医

新報 2410:7-11, 1970

- 12) 平嶋 毅, 原 輝彦: 肝硬変性食道静脈瘤出血に対する我々の経腹的食道粘膜離断術. 外科治療 15:1349-1359, 1973
  - 13) Raschke E, Paquet KT: Management hemorrhage from esophageal varices using the esophagosopic sclerosing method. Ann Surg 177:99-102, 1973
  - 14) 高橋清広, 岩崎洋治: 食道静脈瘤の内視鏡的治療法. 消外 2:489-493, 1979
  - 15) Lunderquist A, Borjesson B, Owman T, et al: Isobutyl 2 cyanoacrylate (Bucrylate) in obliteration of gastric coronary vein and esophageal varices. Am J Roentrol 130:1-6, 1978
  - 16) 木村邦夫, 大藤正雄, 松谷正一ほか: 経皮経肝食道静脈瘤塞栓法. 綜合臨 29:2016-2025, 1980
  - 17) 井口 深, 兼松隆之: 食道静脈瘤併存肝癌の治療. 肝・胆・膵 5:1147-1151, 1982
-