

胃内腔に穿通し消化管出血を来した肝外発育型肝細胞癌の1例

国立南和歌山病院外科

玉置 陽司 田伏 洋治 佐々木政一
中塚久仁英 岩倉 伸次 下村 知雄

胃内腔に穿通し消化管出血を来した、非常にまれな肝外発育型肝細胞癌の1例を経験したので報告する。患者は66歳の男性で、吐下血を主訴に近医を受診した。上部消化管 X 線検査および内視鏡検査では胃穹窿部から体部後壁にかけ巨大な隆起性病変として、CT では最大径13cm の腫瘤陰影が肝外側区域下面に接して認められた。胃粘膜下腫瘍からの出血と診断され手術目的で当科入院となった。入院時、貧血著明で緊急手術を施行した。開腹すると腫瘍は肝外側区域と胃体部後壁の間にあり、腫瘍の一部は肝外側区域下面に浸潤しているようにみえた。胃全摘、脾摘に加え肝外側区域切除を行った。組織学的検査の結果、腫瘍は肝外側区域から肝外発育し、胃内腔に穿通した Edmondson III 型の肝細胞癌であった。

Key words: extrahepatic-growing hepatocellular carcinoma, gastrointestinal bleeding, penetration into the gastric lumen

はじめに

肝外発育型肝細胞癌の頻度は低く、その臨床的特徴の1つに周辺臓器への浸潤がある。また肝細胞癌に伴う消化管出血は食道静脈瘤破裂によるものが大半を占め、腫瘍の消化管穿通によるものは極めてまれである。今回、我々は胃内腔に穿通し消化管出血を来した非常にまれな肝外発育型肝細胞癌の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：66歳の男性
主訴：吐下血
既往歴：精神分裂病

現病歴：平成4年7月31日、吐血とタール便を主訴に近医を受診し入院した。上部消化管 X 線検査、computed tomography (CT) および内視鏡検査で胃粘膜下腫瘍からの出血と診断され、手術目的で当院外科に紹介された。

入院時現症：血圧126/60mmHg, 脈拍72/分, 緊張良好。眼瞼結膜の貧血著明, 眼球結膜に黄染は認めなかった。腹部は平坦, 軟で心窩部に圧痛を認めるが, 肝, 脾および腫瘍は触知しなかった。

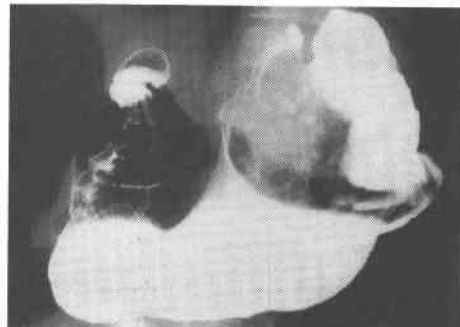
入院時検査所見：RBC $241 \times 10^4 / \text{mm}^3$, Hb 7.6g/

dl, Ht 23.6%と著明な貧血を呈し, TP 6.3g/dl, Albumin 2.6g/dl, A/G 0.7, GOT 50IU/L, Ch-E 119 IU/L, γ -GTP 57IU/L, BUN 35mg/dl, creatinin 1.7 mg/dl, K 5.3mEq/L と軽度の肝および腎機能障害を認め, HBs 抗原・抗体陰性, HCV 抗体陽性であった。

上部消化管 X 線検査所見：胃体中部から穹窿部にかけ後壁全体を占める圧排像を認めた (Fig. 1)。食道, 胃静脈瘤は認めなかった。

上部消化管内視鏡検査所見：胃体中部後壁から穹窿部にかけて粘膜面正常, 立ち上がりの急な約3, 4cm の隆起性病変を認めた (Fig. 2)。明らかな出血点は確認で

Fig. 1 Barium meal examination demonstrated a pressed defect occupying the posterior wall of the stomach from the middle of the corpus to the fornix.



<1993年7月7日受理> 別刷請求先：玉置 陽司

〒646 田辺市新庄町滝内2974 国立南和歌山病院外科

Fig. 2 Endoscopy revealed a steeply elevated lesion, 3~4cm in size, at the same position.

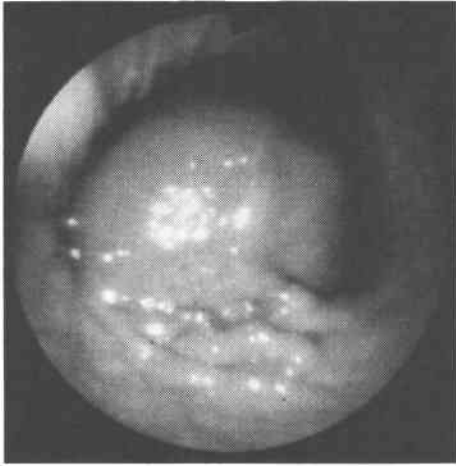
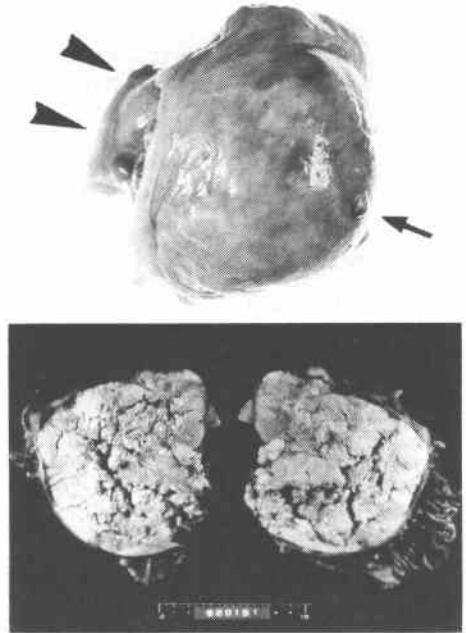


Fig. 3 Abdominal CT demonstrated a round tumor compressing the stomach from the posterior wall to the ventral side.



きず, 腫瘍周囲の穹窿部に出血による凝血塊を認めた。生検結果は Group I とのことだった。

Fig. 4 The tumor in the resected specimen was 13×10×9cm in size and partially accompanied daughter nodule. A part of the tumor was continuous to the liver (Arrow heads). On opening the gastric lumen, an ulcer with a clear margin was observed (arrow).



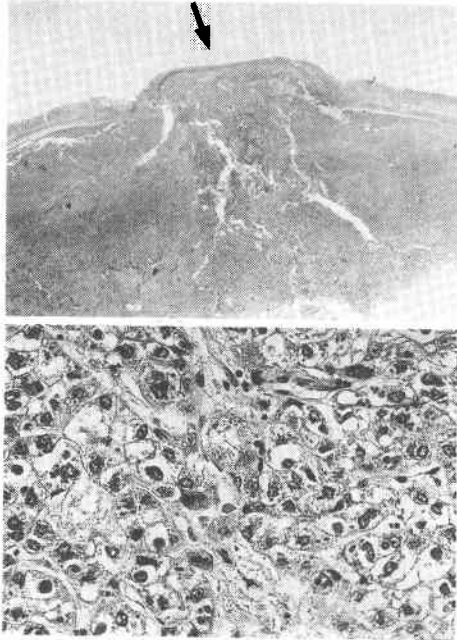
CT (ガストログラフィン併用) 所見: 胃体部後壁から胃を腹側に圧排するように、ほぼ球状、最大径13cmの腫瘍を認めた。胃壁との境界は不明で一部肝外側区域とも連続性を認めた (Fig. 3)。

胃粘膜下悪性腫瘍と診断、保存的治療で止血は困難と判断し緊急手術を施行した。

手術所見: 上腹部横切開に左開胸を加え開腹すると腫瘍は胃体中部後壁を中心に存在し、胃噴門部さらに肝外側区域まで浸潤を認めたため胃全摘、脾摘に加え肝外側区域切除を行った。肝は表面が小顆粒状で肝硬変の所見であった。

切除標本: 腫瘍は13×10×9cm, 900gでほぼ球状、一部娘結節が半球状に突出し内視鏡像と一致した。胃体後壁から噴門部まで一塊となり肝外側区域とも連続していた。胃粘膜面は粘膜下腫瘍様病変の中央部に周辺が軽度隆起し辺縁明瞭な潰瘍性病変を認め、その底部は褐色、半球状でなめらかに突出していた。腫瘍の断面は被膜で覆われた多結節癒合型で大部分を壊死巣が占めていた (Fig. 4)。

Fig. 5 In the examination of the cut surface of the resected specimen, the tumor penetrated into the gastric lumen. On microscopic examination, the tumor was hepatocellular carcinoma, Edmondson's grade III. (H.E. $\times 400$)



組織学的所見：ルーベ像で腫瘍は胃内腔に穿通し、この部分では腫瘍被膜は認めなかった。腫瘍は大部分核の濃染した大小不同の細胞が充実に増殖し、一部に索状構造を認めEdmondson III型の肝細胞癌であった(Fig. 5)。また腫瘍基部辺縁に肝細胞や胆管組織を認め、非癌部は乙型肝炎変の所見を呈していた。

肝癌取扱規約¹⁾により手術所見を再記すればS-L, 13×10×9cm, H₁, Eq, Fc(+), Fc-Inf(-), Sf(+), S₂(胃), N(-), Vp₀, B₀, IM₀, P₀, TW(-), Z₂, Stage II, Hrl(L), R₀, 相対的治癒切除であった。

術後経過：術後7日目よりカンジダ肺炎、敗血症となり、MRSA腸炎も併発したが、その後改善し、精神分裂病の治療を含め術後3か月で転院した。しかしながら、術後4か月で脳卒中で死亡した。

考 察

肝外発育型肝細胞癌は肝癌肉眼分類の亜型で、発生母地からType I)肝被膜直下に生じ肝外へ増殖したものの、Type II)副肝葉あるいは異所性肝組織からの発生が示唆されるものに分けられる²⁾。本例は肉眼的には

有茎性であること、組織像で腫瘍が肝組織に連続し腫瘍基部周辺に肝細胞や胆管組織を認めることから、辺縁部肝癌が肝被膜を破り肝組織を持ち上げるように肝外進展したType I)の肝外発育型肝細胞癌と考える。

肝外発育型肝細胞癌の診断に際し、肝以外の臓器より発生した腫瘍あるいはその転移との鑑別に苦慮することがあり、特に左葉から発生した場合は胃粘膜炎下腫瘍との鑑別が問題となる。血管造影を行っても左胃動脈から栄養されている場合³⁾など必ずしも容易ではない。本例は緊急例で血管造影が行えていないうえ、消化管出血を主訴としたことから胃粘膜炎下悪性腫瘍と術前診断し、肝外発育型肝細胞癌が胃内腔に穿通し消化管出血を来す可能性などは全く考慮に入れていなかった。

一般に肝細胞癌の転移形式は、肺が大部分をしめる血行性転移によるものが48.7~87.5%^{4)~6)}と多い。胃には末期の浸潤、播種性転移によるものが多く1.3~5.5%にみられるが、2次病変のほとんどは無症候で剖検例で偶然に発見され、本例のように胃内腔に穿通したためによる消化管出血を臨床例で経験することは非常にまれである。

胃自体の病変でなく、外部病変で胃内腔に穿通しうるものとしては膵腫瘍、後腹膜腫瘍、脾動脈瘤、炎症性リンパ節などが考えられ、肝細胞癌の胃内腔穿通例は本例を含めわれわれが調べたかぎりでは6例であった。平均年齢は62歳で、男女比は5:1で男性に多かった。肝細胞癌について、発生部位は左葉3例、両葉2例、右葉1例で、肉眼形態は結節型5例、浸潤型1例で特に肝外発育型が2例であった。大きさは平均10cmで組織像はEdmondson III 2例、IV 1例、II~IV 1例で、左葉からの肝外発育型で、大きく未分化な腫瘍に多かった。胃病変について、その徴候は下血や吐血などの消化管出血5例、穿孔性腹膜炎1例で、部位は前庭部3例、穹窿部・体部2例、小彎部1例で前後壁別では前壁2例、後壁1例、内視鏡あるいは肉眼像は潰瘍を伴う粘膜炎下腫瘍様3例、Borrmann 2型様1例、Borrmann 3型様1例、潰瘍1例であった。消化管出血を呈し、胃幽門部小彎を中心に胃粘膜炎下腫瘍様病変の一部に潰瘍を伴う像が多かった。治療は保存的3例、手術2例、Transcatheter arterial embolization (TAE)+内視鏡的止血1例で生存期間は本例を除いて2か月以内に死亡していた(Table 1)。

肝細胞癌が胃内腔に穿通するためには、腫瘍が胃に接することが必要であり、左葉の大きな腫瘍や肝外発

Table 1 Reported cases of penetration into the gastric lumen by hepatocellular carcinoma

Author	Age & Sex	Hepatocellular carcinoma				Gastric lesion			Treatment	Survival
		Location	Gross morphology	Size (cm)	Histology (Edmondson)	Symptom	Involved site	Endoscopic or macroscopic features		
1 Shiota	56/M	both lobes	nodular	5	II-IV	hematoemesis & melena	L.C.	ulceration	conservative	2 months
2 Yo	70/M	lt lobe	nodular	unknown	IV	perforative peritonitis	A.W. of corpus	ulceration (Borrmann type 3 like)	operation	10 days
3 Chen	59/M	rt lobe	nodular (EHG type)	18	unknown	stool OB(+)	antrum	ulcerated submucosal tumor like	TAE, endoscopic hemostasis	2 months
4 Nakajima	48/M	lt lobe	diffuse	8	unknown	hematoemesis	antrum	multiple ulcerations (Borrmann type 2 like)	conservative	unknown
5 Takino	70/F	both lobes	nodular	6	III	melena	A.W. of L.C. of antrum	ulcerated submucosal tumor like	conservative	1 month
6 our case	66/M	lt lobe	nodular (EHG type)	13	III	hematoemesis & melena	fornix-P.W. of corpus	ulcerated submucosal tumor like	operation	4 months (apoplexy)

EHG: extrahepatic-growing, L.C.: lesser curvature, A.W.: anterior wall, P.W.: posterior wall, TAE: transcatheter arterial embolization

OB (+): occult blood (+)

育型でその頻度は高くなる。腫瘍が常に胃壁を圧迫すること自体で胃壁の血流障害を生じ胃壁の欠損を来すことも考えられ⁹⁾、その場合癒着は容易にはずれ穿孔性腹膜炎に至る。腫瘍の浸潤に関しては一般に未分化な腫瘍はより浸潤傾向が強いとされるが、肉腫様変化があれば胃を含め腸管への浸潤、転移の可能性が高いとする報告もある¹⁰⁾。また肝癌に対する治療との因果関係も指摘され、特に TAE 後腫瘍周囲は炎症性領域となり、腸管に炎症が波及し腫瘍と腸管が癒着し末梢の残存腫瘍細胞は容易に腸管に浸潤するとされる¹¹⁾。

胃病変の徴候では、消化管出血は胃壁の欠損による胃壁からの出血と腫瘍の自潰による場合が考えられ、本例は穿通した腫瘍部に被膜は認められず腫瘍の自壊によるものと考えた。肝細胞癌が消化管に穿通し消化管出血を来した例はほかに十二指腸で2例みられ¹²⁾¹³⁾、いずれも肝右葉からの癌発生であった点その位置関係から興味深い。胃病変の形態は腫瘍による外部からの圧迫に伴う粘膜下腫瘍様隆起とその一部に潰瘍性病変を認めることである。しかし、腫瘍が壊死に陥り瘻孔を形成するような場合には隆起は目立たず、粘膜下浸潤により Borrmann 3型のような形になる場合もある⁶⁾。部位は胃前庭部から体部小彎を中心に前後壁に起こりうる。

治療は、穿孔性腹膜炎を併発した際の緊急手術は言うに及ばず、胃出血に対してはマイクロ波凝固¹⁴⁾やエタノール局注などの内視鏡的止血を行い、その後状態の回復をまって手術を施行すればよい。しかし、胃内腔に穿通する場合は前述のごとく末期のことが多く、予後はいずれも悪い。本例は4か月後、他病死はした

ものの、肝外発育型であり肝内転移やリンパ節転移を認めず、胃内腔に穿通を認めただけであったことから、治療切除ならびに救命することができた。肝外発育型肝細胞癌はその局在性や残存肝容積も多いため切除率が高く、胃内腔に穿通を認めた場合でも胃切除を含め積極的に肝切除を施行すべきと考える。またその場合腫瘍茎を切除するだけでなく系統的肝切除を施行することも肝要と考える。

文 献

- 1) 日本肝癌研究会編：原発性肝癌取扱い規約。第3版。金原出版、東京、1992
- 2) 中島敏郎、神代正道：肝細胞癌。シュブリンガー・フェアラーク東京、東京、1986、p5-42
- 3) 橋本雅司、出川寿一、坂本昌義ほか：胃粘膜下腫瘍と鑑別困難であった肝外発育型肝細胞癌の1例。消外 12: 1473-1477, 1989
- 4) ヘパトームの転移に関する研究—特に肝硬変症との関係に就いて—。日消病会誌 45: 224-236, 1956
- 5) 宮地 徹、游 鴻儒、小田富雄ほか：最近10年間におけるわが国の原発性肝癌—病理学的研究—。肝臓 1: 17-36, 1960
- 6) 山際裕史、松崎 修、石原明徳ほか：肝癌の胃転移。三重医 20: 169-170, 1976
- 7) 山口龍介：原発性肝癌の病理形態学的研究—肝細胞癌の転移について—。久留米医学会誌 41: 947-970, 1978
- 8) 中島敏郎、神代正道：肝細胞癌。シュブリンガー・フェアラーク東京、東京、1986、p151-186
- 9) 霜田光義、阿部要一、白崎 功ほか：胃に穿破した膵嚢胞腺癌の1例。胆と膵 12: 83-89, 1991
- 10) Kakizoe S, Kojiro M, Nakashima T: He-

- patocellular carcinoma with sarcomatous change: clinicopathologic and immunohistochemical studies of 14 autopsy cases. *Cancer* 59 : 310—316, 1987
- 11) Chen LT, Chen CY, Jan CM et al: Gastrointestinal tract involvement in hepatocellular carcinoma: Clinical, radiological and endoscopic studies. *Endoscopy* 22 : 118—123, 1990
- 12) 小山 恒, 佐竹以久子, 前田正人ほか: 十二指腸へ直接浸潤を示した肝細胞癌の1剖検例. *日消病会誌* 82 : 716—717, 1985
- 13) 齊藤あゆみ, 山本晋一郎, 井出口清治ほか: 十二指腸への直接浸潤による大量下血を認めた肝細胞癌の1剖検例. *癌の臨* 35 : 1785—1790, 1989
- 14) Tabuse K, Katumi M, Nagai Y et al: Microwave tissue coagulation applied clinically in endoscopic surgery. *Endoscopy* 17 : 139—144, 1985

Extrahepatic-Growing Hepatocellular Carcinoma Presenting with Gastrointestinal Bleeding due to Penetration into the Gastric Lumen by the Tumor

Yoji Tamaki, Yoji Tabuse, Masakazu Sasaki, Kunihide Nakatsuka,
Shinji Iwakura and Tomoo Shimomura
Department of Surgery, Minami-Wakayama National Hospital

An extremely rare case of extrahepatically growing hepatocellular carcinoma presenting with gastrointestinal bleeding due to penetration into the gastric lumen by the tumor is reported. The patient was a 66-year-old man who was examined by a local doctor for the main complaints of hematemesis and melena. Upper gastrointestinal fluoroscopy and endoscopy revealed a huge elevated lesion extending from the fornix to the posterior wall of the gastric corpus. The lesion, 13 cm in diameter, touched the lower surface of the lateral segment of the liver in abdominal computed tomography. The diagnosis of bleeding from the gastric submucosal tumor was made, and the patient was hospitalized for the purpose of undergoing surgery. At the time of hospitalization, distinct anemia was presented, and therefore, an emergency operation was performed. Under laparotomy, the tumor was found between the lateral segment of the liver and the posterior wall of the gastric corpus. As the tumor appeared to invade the lower surface of the lateral segment of the liver, resection of the lateral segment of the liver was performed in addition to total gastrectomy and splenectomy. Histological examination demonstrated that the tumor was a hepatocellular carcinoma of Edmondson's grade III, with extrahepatically growth from the lateral segment of the liver causing penetration into the gastric lumen.

Reprint requests: Yoji Tamaki Department of Surgery, Minami-Wakayama National Hospital
2974 Takinai, Shinjo-cho, Tanabe-city, 646 JAPAN