

肝膿瘍を合併し腫瘍の穿破から腹膜炎をきたした 胃原発 gastrointestinal stromal tumor の1例

厚生年金高知リハビリテーション病院外科, 高知医科大学第1外科*, 国立高知病院病理**

河合 秀二 川崎 博之 井関 恒
西山 瑩 小林 道也* 弘井 誠**

症例は69歳の男性で, 食欲低下で当院内科を受診, 腹部 CT で, 胃, 膵尾部, 脾臓に囲まれた部位に腫瘍性病変と肝臓に径3cm 大の低吸収域を認め精査予定となった。翌日腹膜炎による激しい腹痛で緊急入院となり, 腫瘍形成性膵炎, および肝膿瘍の診断で保存的治療を施行した。経過中腫瘍を直接穿刺し, 細胞診を施行, class V の診断を得たため状態の改善を待って手術を施行し, 病理組織診断で胃原発 gastrointestinal stromal tumor (GIST) と診断された。胃原発の GIST で, 肝膿瘍を合併し, 腫瘍の穿破が原因と考えられる腹膜炎を発症した症例は極めてまれであると考えられるため, 文献の考察を加え報告した。

はじめに

胃原発 gastrointestinal stromal tumor (GIST) で, 壁外性に発育するものは, 時に膵臓, 脾臓, 胃に囲まれた部位に存在し, 膵腫瘍との鑑別が困難なことがある。また, 高度な炎症所見を有し, 飲酒歴もあるような場合は, 腫瘍形成性膵炎との鑑別も困難であると思われる。今回, われわれは肝膿瘍と腹膜炎を併発した腫瘍形成性膵炎と診断して初期治療を行った胃原発 GIST を経験したので報告する。

症 例

患者: 69歳, 男性

現病歴: 平成11年12月中旬より上気道炎あり。食欲低下, 嘔気も認められるようになったため, 12月24日当院内科を受診。腹部 CT にて膵尾部, 胃, 脾臓に囲まれる部位に, 内部に低吸収域を有する直径約10cm の腫瘍状病変を認め, 肝臓に比較的境界明瞭な低吸収域を認めた (Fig. 1a ~ d)。胃粘膜下腫瘍および肝転移を疑い造影 CT と上部消化管内視鏡検査を予約し帰宅。同日深夜より左上腹部痛が出現し, 徐々に増強したため, 12月25日朝, 当科受診し入院となった。

既往歴: 昭和62年より高血圧, 平成11年10月心筋梗塞

家族歴: 特記すべきことなし。

飲酒歴: 日本酒1合, ビール1本/日

入院時現症: 身長160cm, 体重62.5kg。血圧, 脈拍に異常なく, 体温36.0 (後に38 台に上昇)。意識清明だが苦悶様表情であり, 上腹部から左側腹部にかけ広範囲に疼痛, 圧痛を認め, 筋性防御を認めた。消化管穿孔を疑い, 緊急で上部下部消化管 X 線検査を施行したが, 消化管穿孔の所見は認めなかった。

血液生化学所見: 白血球の著明な左方移動を認め, CRP は32.4mg/dl と高度な炎症所見を認めた。肝機能, 腎機能に軽度異常を認めたが, 血清アミラーゼ値は正常範囲内であった。腫瘍マーカーはエラスターゼ1が上昇していた (Table 1)。

腹部 CT 所見: 主病巣部は前回 CT の所見とあまり変化を認めないが (Fig. 2a ~ d), 左後腹膜の少量の腹水を認めた (Fig. 2d)。

治療および経過: 高度な炎症所見, 腹膜炎症状, 腹部 CT 所見, アルコール常習者であること, および消化管穿孔が否定的であることなどから, 血清アミラーゼの上昇を認めないものの, 腫瘍形成性膵炎と診断し, 保存的に治療を施行した。肝病変は超音波検査で比較的均一な低エコーレベルを呈し, 膿瘍が疑われ, 穿刺にて膿汁を認めたため経皮的ドレナージを施行, 細菌検査で *Klebsiella pneumoniae* を認めた。また主病巣部にもドレナージを試みたが, ドレナージすることができなかった。その際採取した膿汁の細菌検査でも同様に *Klebsiella pneumoniae* を認めた。約2週間で全身状

Fig. 1 Abdominal CT showed a mass lesion around the stomach, pancreas, and spleen, and showed low density area in the liver.

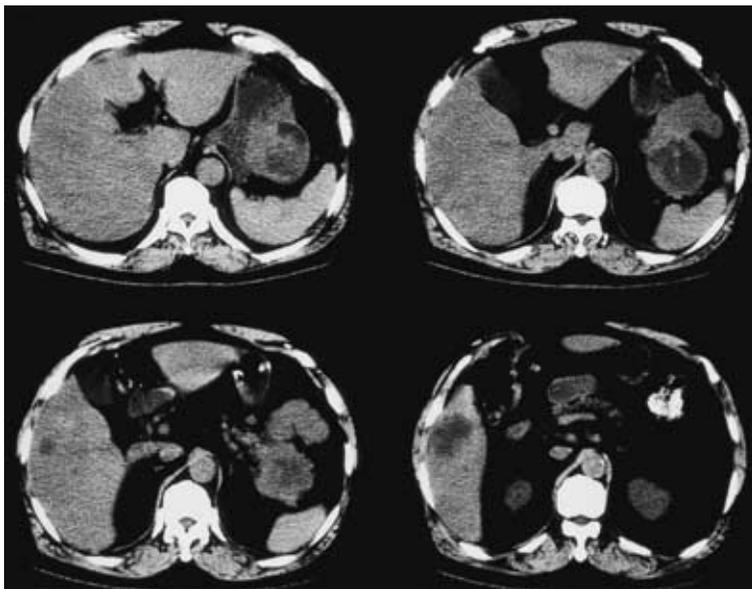
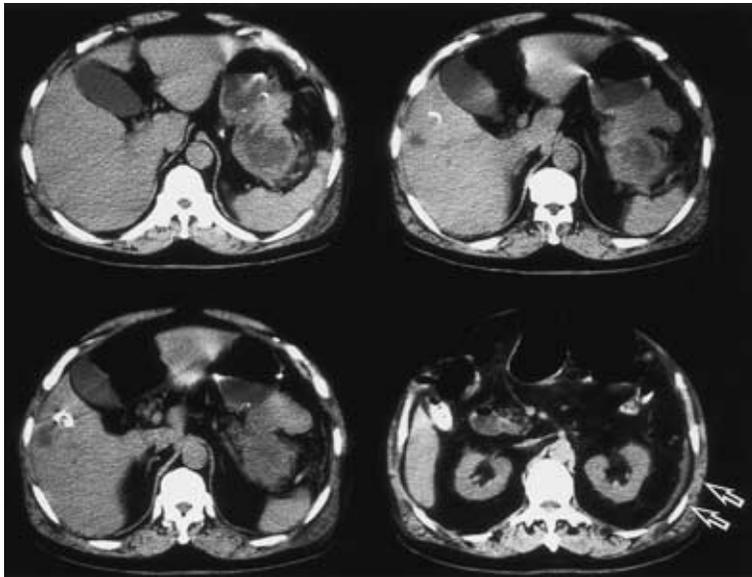


Fig. 2 Abdominal mass lesion showed central necrosis. And ascites was found in left abdominal cavity () Liver abscess was already drained.



態は改善され、肝膿瘍も消失したが、膵尾部の腫瘍状病変は変化がなく、膵腫瘍との鑑別目的で平成12年1月17日経皮的穿刺吸引細胞診を施行、紡錘状の細胞を採取し、class v (cancer or sarcoma) の結果を得、膵

悪性腫瘍と診断した。しかし、この頃から徐々に精神障害(せん妄、被害妄想)をきたし、1月22日精神科へ転院、症状改善後2月17日当科へ再入院された。再入院後の腹部CTでは、腫瘍に明らかな増大や形状の変

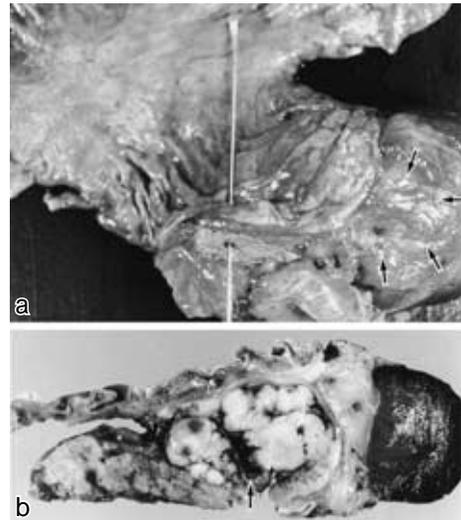
Table 1 Laboratory findings on admission

RBC	446 10 ⁴ /μl	T-Bil	1.76 mg/dl	CEA	2.3 ng/ml
Hb	14.0 g/dl	D-Bil	1.13 mg/dl	CA19-9	13.1 U/ml
Ht	41.2 %	LDH	195 IU/l	Elastase 1	520 ng/ml
Plt	19.4 10 ⁴ /μl	GOT	72 IU/l	DUPAN2	63 U/ml
WBC	6.2 10 ³ /μl	GPT	124 IU/l	pH	7.403
Me	20.0 %	ALP	655 IU/l	PCO ₂	43.1
St	35.0 %	γ-GTP	451 IU/l	PO ₂	56.5
Se	35.0 %	CHE	234 IU/l	HCO ₃	27.1
Eo	1.0 %	S-Amy	51 IU/l	O ₂ SAT	90.7
Mo	5.0 %	BUN	31.9 mg/dl		
Ly	4.0 %	CRE	1.51 mg/dl		
		Na	134 mEq/l		
		K	4.5 mEq/l		
		Cl	98 mEq/l		
		CRP	32.4 mg/dl		
		TP	5.6 g/dl		
		ALB	3.2 g/dl		

Fig. 3 Upper GI series showed compression of the extragastric wall in the fornix, and showed formation of fistula.



Fig. 4 (a) The specimen show a tumor (), and the fistula of stomach was continuous with abdominal abscess. (b) The tumor was in contact with stomach and pancreas, and had a cavity () with pus.



化はなく、肝臓にも異常所見を認めなかった。腹水を認めた左後腹膜には隔膜形成された膿瘍の存在が疑われた。

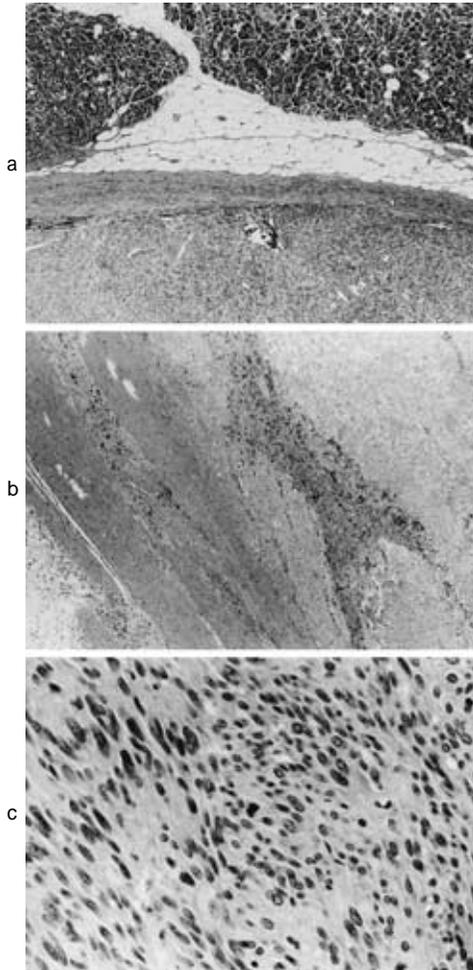
上部消化管 X 線検査で胃体上部後壁に瘻孔を認め、腫瘍ないしは膿瘍と胃との交通が示唆された。瘻孔周囲胃粘膜には、壁外性圧迫所見を認めたが、上部消化管内視鏡検査では潰瘍や隆起性病変は認めず、明らか

な粘膜下腫瘍様の所見も認めなかった。また瘻孔開口部も確認できなかった (Fig. 3)。

3月14日胃全摘脾尾部脾合併切除術を施行した。

手術所見：胃、脾尾部、脾臓との間に直径10cm 大の腫瘍を認め (Fig. 4a)、網嚢内に数個の播種性病変を認めた。腫瘍周囲には胃と瘻孔を形成した膿瘍を認めた。膿瘍壁は腫瘍と接していたが、交通は認めなかつ

Fig. 5 (a) Histologically the bulk of the tumor had fibrous capsule. (b) In part of the gastric muscle layer, this capsule was lost, and the tumor continued with. (c) The tumor was composed of spindle-shaped cells with an interweaving bundle pattern, and mitotic figures were recognized.



た。剖面で腫瘍は臍尾部と胃壁に接しており、肉眼的には臍尾部原発、胃壁への直接浸潤として差し支えないと思われた。また腫瘍内部に少量の膿汁を有す空気を認めた (Fig. 4b)。

病理組織所見：腫瘍は比較的境界明瞭で (Fig. 5a)、大部分被膜様構造を有し、胃の筋層下部に連続していたが (Fig. 5b)、粘膜下層および粘膜には腫瘍細胞はみられず、胃内腔と腫瘍との直接的な交通は認めなかった。臍臓とは被膜により境されていた。組織像は紡錘

形細胞の密な錯綜増殖からなり、核は大小不同で、核分裂像を高倍10視野に10個程度認めた (Fig. 5c)。免疫染色では α -smooth muscle actin, desmin, S100蛋白が陰性で、vimentin, CD-34, c-kit が陽性であった。播種性病変の組織所見も同様であった。これらから胃原発 GIST と診断した。リンパ節に転移はなく、瘻孔周囲胃粘膜に潰瘍や腫瘍性変化は認めず、膿瘍壁側にも悪性所見は認めなかった。

考 察

近年、消化管を原発とする紡錘形細胞を主体とした非上皮性腫瘍を総称して gastrointestinal mesenchymal tumor (GIMT) と扱うようになり、その中で c-kit と CD-34陽性のものに限り GIST と呼ぶようになった¹⁾。これは免疫組織学的進歩により、従来は平滑筋由来と考えられていたものの中に由来がはっきりしないものが存在することが明らかになったためである^{2,3)}。しかし GIST を扱う上で、過去に平滑筋肉腫や平滑筋腫として報告されたものも考慮する必要がある。

GIST において、腫瘍の穿破による腹膜炎をきたした症例は、小腸原発の場合、まれに見受けられるが⁴⁾⁻⁶⁾、胃原発例の報告は検索した限りではない。しかし腫瘍の穿破の可能性は、小腸原発にしる胃原発にしる同様であると思われるが、小腸においては壁が薄く、腫瘍の穿破が消化管穿孔に直結するため腹膜炎症状をきたしやすいと思われる。今回の症例では、腫瘍内部の壊死が強く多量の膿汁が腹腔内に流出したため激烈な腹膜炎症状をきたしたと考えられる。しかし上腹部であるため、周辺臓器により被覆され、汎発性腹膜炎にはいたらなかった。また胃と膿瘍とに瘻孔を認めたが、入院時の上部消化管 X 線検査で胃穿孔は認めず、組織学的にも胃粘膜側に潰瘍性変化などを認めないことから、膿瘍側からの2次的なものと推測した。

肝膿瘍の合併に関しては、小腸原発の場合、時に認められるが^{7,8)}、胃原発においては、検索した限りでは、豊岡ら⁹⁾が胃平滑筋肉腫において報告しているのみで、極めてまれであると考えられる。感染経路は原発巣の壊死、感染から経門脈的に肝臓に細菌が移行したと考えて矛盾しないと思われる⁹⁾。

治療に関しては、経路観察可能な症例を除いて手術が第1選択であり^{10,11)}、リンパ節郭清の必要はなく、なるべく胃の機能温存に努めるべきという意見¹²⁾に賛成である。実際われわれも胃平滑筋肉腫と診断された症例で、リンパ節転移を認めた経験はない。本疾患において重要なのは手術にいたる過程でいかに診断、治

療するかということであると思われるが、術前診断がある程度可能なものから、原発臓器の特定が困難なものまでさまざまである。今回のように肝腫瘍や腹膜炎症状などの高度な炎症を伴う場合、汎発性腹膜炎をきたすような症例を除いて、まず保存的に全身状態の改善を待ち、根治手術を施行すべきと考える。腫瘍の穿破に伴う腹膜播種などが懸念されるところではあるが、小腸原発 GIST において、腫瘍の穿破と腹膜播種はあまり関係がないと報告されており⁵⁾、本症例も発症から2か月以上経過していたが、網嚢内に数個の腹膜播種は認められたものの膿瘍部には播種性病変を認めなかった。次に可能であれば腫瘍の超音波ガイド下穿刺吸引細胞診を行うことは診断に有用であると思われる。われわれはこの細胞診で紡錘状の細胞を採取し、肉腫様病変も考えたが、原発臓器を脾臓に固執しすぎたため術前診断を誤った。

本論文の要旨は平成13年1月17日早期胃癌研究会にて発表した。

文 献

- 1) 中村眞一, 折居正之, 上杉憲幸ほか: Gastrointestinal mesenchymal tumor (GIMT). 中村眞一編. 消化管病理標本の読み方. 日本メディカルセンター, 東京, 1999, p81-88
- 2) 菅野隆行, 小西敏郎, 岡田晋吾ほか: 胃 stromal tumor の1例. 日消外会誌 32: 2543-2547, 1999
- 3) Rosai J: Gastrointestinal tract. "Stromal tumors". Edited by Rosai J. Ackerman's surgical pathology. vol 1. Eighth edition. Mosby, Missouri, 1995, p645-647
- 4) 石田翔士, 稲葉 彰, 木庭雄至ほか: 腹膜炎をきたした穿孔性小腸平滑筋腫の1例. 日臨外会誌 60: 1269-1272, 1999
- 5) 鈴木喜裕, 熊本吉一, 片山清文ほか: 穿孔性腹膜炎をきたした腹膜播種を伴う小腸原発平滑筋肉腫の1例. 日臨外会誌 60: 2414-2417, 1999
- 6) 木花鋭一, 栗栖 茂, 八田 健ほか: 腹腔内出血で発症した小腸 gastrointestinal stromal tumor を併発した von Recklinghausen 病の1例. 日消外会誌 31: 100-104, 1998
- 7) 饗庭 了, 角本陽一郎, 安村和彦ほか: 経門脈性に肝膿瘍を形成した空腸平滑筋肉腫の1例. 日消外会誌 18: 2395-2398, 1985
- 8) 成瀬博昭, 岸川博隆, 田中宏紀ほか: 肝膿瘍を契機に発見された空腸平滑筋肉腫の1例. 日臨外医会誌 55: 1818-1822, 1994
- 9) 豊岡伸一, 白川和豊, 羽藤慎二ほか: 肝膿瘍を合併し胃憩室様形態を呈した胃平滑筋肉腫の1例. 日臨外医会誌 58: 1255-1259, 1997
- 10) 伊神 剛, 長谷川 洋, 小木曾清二ほか: 早期胃癌を合併し肝転移を伴った巨大胃 gastrointestinal stromal tumor の1例. 日臨外会誌 60: 3172-3176, 1999
- 11) 森 匡, 宗田滋夫, 橋本純平ほか: Gastric stromal tumor の1例. 日臨外医会誌 57: 2463-2467, 1996
- 12) 笹子三津留, 片井 均, 佐野 武ほか: 胃平滑筋腫瘍の治療法の選択. 胃と腸 30: 1169-1174, 1995

A Case of Gastrointestinal Stromal Tumor of the Stomach with Liver Abscess and Peritonitis Because of Tumor Rupture

Shuji Kawai, Hiroyuki Kawasaki, Hisashi Iseki, Akira Nishiyama, Michiya Kobayashi* and Makoto Hiroi**

Department of Surgery, Koseinenkin Kochi Rehabilitation Hospital

*First Department of Surgery, Kochi Medical School

**Department of Pathology, National Kochi Hospital

A 69-year-old man presented the hospital because of appetite loss. He was found the mass lesion around the stomach, pancreas, and spleen, and found the low density area of the liver by abdominal CT. He would be taken farther examination, but he had severe abdominal pain next day, and made an emergency admission. We diagnosed his illness as peritonitis and liver abscess due to pancreatitis, and had done conservative therapy. But after several days, it was cleared that the mass lesion of the pancreas was the malignant tumor by percutaneous aspirated biopsy. We performed operation and diagnosed it as gastrointestinal stromal tumor (GIST) of the stomach. In the Japanese literature, no case of GIST of the stomach with liver abscess and peritonitis was reported. So we assume this case to be very rare.

Key words: GIST of the stomach, Liver abscess, Peritonitis

[Jpn J Gastroenterol Surg 34: 1737-1741, 2001]

Reprint requests: Shuji Kawai Department of Surgery, Kouseinenkin Kouchi Rehabilitation Hospital
317-12 Koda, Kochi, 780-8040 JAPAN