日消外会誌　25（5）：1305～1309，1992年

膵癌肉腫の1例

杏林大学第1外科
松原　充徳　　検見崎博樹　　池田　義毅
木内　立男　　茂木　瑞弘　　立川　勲
慶應義塾大学外科
北　島　政　樹

頻回にわたる大量吐下血を主訴として来院した51歳女性．内視鏡検査では，十二指腸下行脚内側に巨大な易出血性腫瘤を認めた．生検の結果，平滑筋肉腫の診断を得た．吐下血が断続的に続き，黄疸も同時に出現し増強傾向にあったので外科的治療が必要と判断し開腹手術を施行した．下大静脈，上腸間膜動脈を圧迫していたが，腫瘤は遊離可能であり，膵頭十二指腸切除術を施行した．手術後，病理組織学的検索では，膵管上皮から発生した腺癌と，間質は平滑筋肉腫が混在し，膵癌肉腫との診断を得た．腹部腫瘤触知，吐下血，黄疸と臨床的にも興味深い経過を示し，ごくまれな膵鉤部より発生した癌肉腫を経験した．いわゆる癌肉腫について本邦報告例の3例を含め，若干の文献的考察を加え報告する．

Key word：carcinosarcoma of the pancreas

はじめに

癌肉腫は比較的少なく，なかでも膵原発の症例はまれである．今回われわれは膵鉤部に発生した膵原発の癌肉腫で，癌腫成分は膵管上皮から発生した腺癌であり，間質は平滑筋肉腫の像を示した極めてまれな症例を経験した．若干の文献的考察を加えて報告する．

症　例

患者：51歳，女性．

主訴：吐下血．

現病歴：昭和62年2月20日に心窩部不快感が出現したので近医を受診．内服薬の投与を受け帰宅した．その後，間歇的に上腹部痛が出現したが放置，2月28日に突然吐血し近医を再受診した．緊急内視鏡検査にて十二指腸下行脚内側に大きな腫瘤を認めそこからの出血が確認された．しかし，肛門側へのファイバースコープの通過は不可能で腫瘤の全ぼうは確認できなかった．3月下旬当院外科に精査目的入院となった．

既往歴：昭和38年帝王切開術．

家族歴：特記事項なし．

入院時現症：右上腹部に手拳大の腫瘤を触知．境界明瞭．表面平滑．弾性硬．可動性はなかった．

入院時検査成績：脱水傾向が見られ，同時に電解質バランスに異常を認めた．腫瘍マーカーはcarcinoembryonic antigen（CEA）30.3ng/ml，alphafetoprotein（AFP）19ng/ml，carbohydrate antigen 19-9（CA19-9）46u/mlと上昇していた．黄疸は見られなかった（**Table 1**）．

内視鏡検査所見：十二指腸下行脚内側にBorrmann

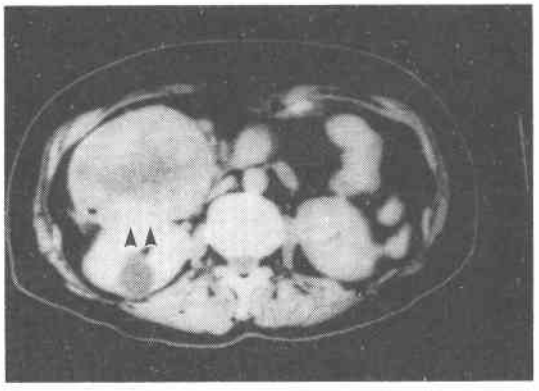
Table 1　Labolatory data on admission

RBC	502×10^4 /ul	AMY	232 SU
Hb	13.8 g/dl	B-Gl	258 mg/dl
Ht	43.1 %		
WBC	12.3×10^3 /ul	CEA	30.3 ng/ml
Platelet	31.9×10^4 /ul	AFP	19 ng/ml
Na	123 mEq/l	CA19-9	46 u/ml
K	2.8 mEq/l		
Cl	84 mEq/l	Urinalysis	
T-P	8.1 g/dl	protein	(+)
ALB	4.5 g/dl	sugar	(3+)
A/G	1.3	blood	(−)
T-bil	0.7 mg/dl		
GOT	15 IU/l		
GPT	7 IU/l		
Alp	128 KAU		
LAP	220 U		
LDH	597 WU		

＜1992年2月12日受理＞別刷請求先：松原　充徳
〒181　東京都三鷹市新川6－20－2　杏林大学医学部第1外科

Fig. 1 Endoscopic finding shows Borrmann 2 type tumor on the second portion of the duodenum. The fiber scope is disturbed by the tumor to insert to anal side.

Fig. 2 CT scan of the abdomen shows irregular low density area in the anterior of the right kidny and a right renal cyst. We suggest the invasion to right kidny and Vena Cava inferior.



2型様の易出血性の腫瘤を認めた．生検の結果，平滑筋肉腫の診断を得た（**Fig. 1**）．

Computed tomography（以下CT）および腹部超音波検査（Ultrasonography：以下US）所見：十二指腸下行脚に，内部に壊死を伴った大きな腫瘤を認め，下大静脈，右腎への直接浸潤の所見を認めた（**Fig. 2**）．

血管造影検査所見：直径10×13cmの胃十二指腸動脈，下膵十二指腸動脈により栄養されている腫瘤を認めた（**Fig. 3**）．

入院後経過：入院後10日目に，入院時には見られなかった黄疸が出現し，増悪傾向にあり，US上肝内胆管と総胆管（common bile duct：以下CBD）の拡張を認めたため経皮経肝的胆管ドレナージ術を施行したところ，CBD末端の不整像を認めた（**Fig. 4**）．度重なる大量吐下血を繰り返し保存的治療に抵抗するため十二

Fig. 3 Celiac angiogram shows tumor vessels from the gastroduodenal artery.

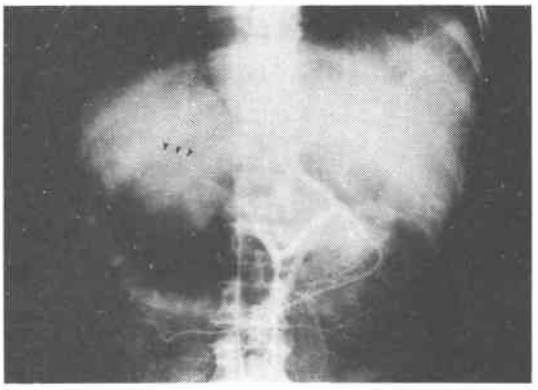


Fig. 4 Percutaneous transhepatic cholangiogram reveals perfectly obstruction of the CBD (periphery part; Bi) due to the malignant stricture, dilatation of the CBD and intrahepatic bile duct. There is a stone in the CBD.

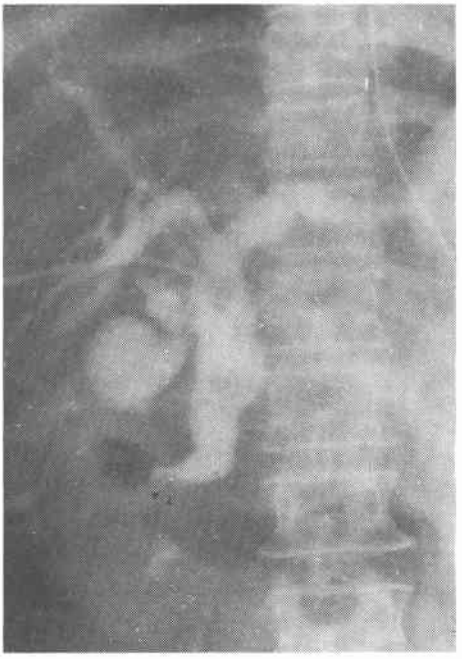
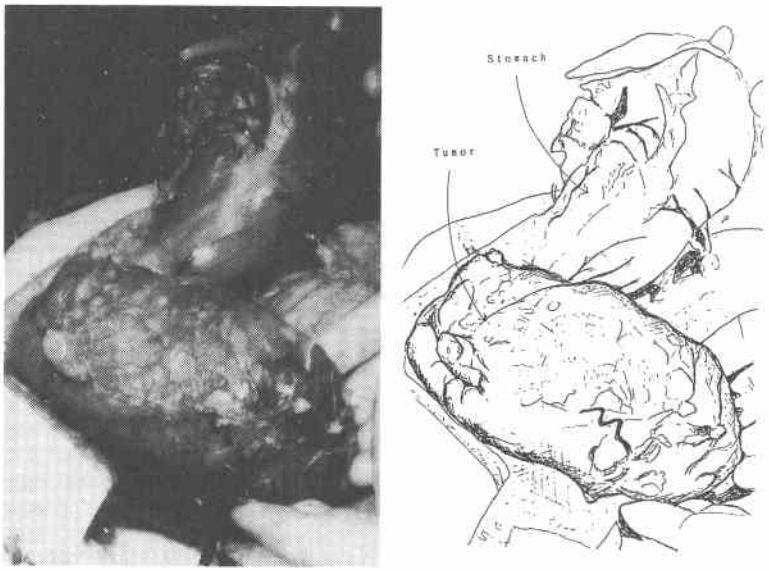


Fig. 5 Operative findings. The tumor is the size of an infant's head.



指腸原発平滑筋肉腫と診断し，手術を行った．

手術術式：膵頭十二指腸切除術を施行し，再建はChild法を行った（**Fig. 5**）．

切除標本：小児頭大の腫瘤を認めた．十二指腸と膵頭部は一塊となり表面不整，境界不明瞭，ところどころ軟らかく壊死や出血を伴っていた．

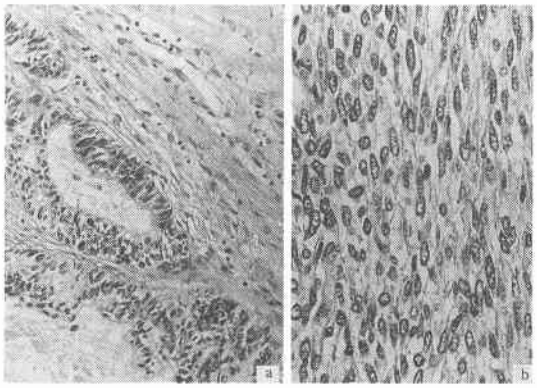
固定標本：灰白色で一部壊死巣を伴い長軸方向に裂けやすい腫瘤であった．

病理組織学的所見：腫瘤は紡錘状の胞体に濃染した核を持ち，分裂像を中等度に認める血管壁の平滑筋細胞由来の平滑筋肉腫と，腺模倣を示す濃染する不規則な大きさの核を有する膵管上皮由来の腺癌とを同一腫瘤内に認めた（**Fig. 6**）．

免疫組織染色で，平滑筋肉腫部分は上皮膜抗原陰性，ビメンチン陽性，癌胎児性抗原陰性，アクチン陽性，サイトケラチン陰性であり，腺癌部分は上皮膜抗原陽性，ビメンチン陰性，癌胎児性抗原陽性，アクチン陰性，サイトケラチン陽性であった．以上より膵癌肉腫と診断した．

術後経過：術後1か月めに再吐血し，緊急内視鏡検査にて，吻合部潰瘍と診断し残胃吻合部部分切除，迷走神経切離術を施行した．その後1か月経過した6月に腹部膨隆し，US上液体貯留と肝内に多発性の腫瘤を認め，穿刺細胞診でclass IVの診断を得た．以後，肝内，腹腔内への再発が明らかとなり，全身状態悪化し，昭和62年7月17日永眠した．

Fig. 6 Microscopic findings of the resected main tumor shows carcinosarcoma which consist of adenocarcinoma originating from the pancreas duct and leiomyosarcoma originating from the interstitial tissue (6a : HE staining, ×100, 6b ; HE staining., ×200)



病理解剖所見：腹腔内には，直径15cm大の3個の腫瘤が小腸と，大腸を巻き込んで存在し大量の出血もあった．肝内には，直径10cmまでの多発性転移巣を認めた．

考　察

癌肉腫の概念は，上皮成分と間質部分がいずれも悪

Table 2　Carcinosarcoma of the pancreas in Japan

No. reference	Age	Sex	Symptoms	Location	Operation	Prognosis
1 Baba 1986	56y	M	Fever up	Uncus	P. D	died on 6m.
2 Tamaki 1986	48y	F	Abdo. pain	Tail	(−) Section	Unknown
3 Takahashi 1987	48y	F	Abdo. pain	Body & Tail	(−) Section	died on 3m.
4 Own case 1988	51y	F	Hematemesis	Uncs	P. D	died on 5m.

P. D: Pancreato-duodenectomy

性化しているとするのが一般的であり，1864年Virchow[1]によってsarcoma carcinomatoidesと報告されて以来，幾多の議論を経て，現在もまだ個々の症例については，その由来をめぐって見解の相違がある．歴史的に諸説を振り返ってみると，Lowen (1905)[2]，Krompecher(1908)ら[2]のように，同一の未分化細胞からのcarcinoma，sarcomaの発生説や，Herxheimer (1908)[2]の癌の間質が刺激されて2次的にsarcoma様化する（carcinoma sarcomatoides）とする考え方が，狭義のcarcinosarcomaとしてその後も議論の余地を残している．

Meyer (1919)[3]の癌肉種の分類は，(1) collision tumor：独立して別々に生じた癌と肉種が接触し，交じり合ってひとつの腫瘤中に見られる様になる．(2) combination tumor：同一の母細胞から生じた上皮および間葉成分が悪化したもの．(3) composition tumor：上皮と間質が悪化したもので，境界部があり混在することはないものとしている．

文献的にSaphir and Vassは153例[4] Tanimura and Frutaは160例の癌肉腫症例を[5]集計している．この計313例の発生臓器別頻度は[6]子宮87例，乳腺50例，食道29例，甲状腺23例，肺18例，腎15例，喉頭14例，卵巣9例，胃8例，であり，膵原発はわずかに3例をみるにすぎない[6]．われわれが，1971年から1989年までの19年間の欧米の報告例を検索した限り膵原発の癌肉腫は1例も見出しえなかった．本邦の報告例は3例であった．本邦における膵原発の癌肉腫の報告例を検索した限りでは，1986年馬場ら[7]の1例，1986年玉城ら[8]の1例，1987年高橋ら[6]の1例のみであり自験例を含めて4例の報告があるに過ぎない．本邦報告例をMeyerの癌肉腫の分類にあてはめて考えてみると，馬場らの報告した1例は分化型腺癌の他に未分化な，横紋筋由来と考えられる肉腫が混在した[7]．collision tumorと分類できる．玉城らの報告例は，中分化型類上皮癌と肉腫様細胞の混在したcomposition tumorと分類できる．高橋ら[6]の報告例は，扁平上皮癌と紡錘形細胞を主とする肉腫成分の両者から構成され，しかも，扁平上皮癌細胞から肉腫細胞への移行像が認められる．免疫学的染色，電顕にても肉腫成分は癌腫成分に由来することが裏づけられていることより，combination tumorと分類できる．自験例をMeyerの分類に従い分類すると，血管壁の平滑筋由来である平滑筋肉腫，膵管上皮由来の腺癌が交じり合ってひとつの腫瘤中にみられたと考えると，collision tumorと分類できる．

本邦における膵原発の癌肉腫の報告例3例と，自験例1例をまとめると**Table 2**に示すごとくである．

報告例について臨床的事項を分析してみると，女性3例，男性1例平均年齢52.3歳．主訴は食欲低下，腹痛，吐下血といった不定の消化器症状であり，来院時全例に腹部腫瘤を触知している．病悩期間は膵鉤部に発生したものは2週間，膵体尾部に発生したものは6か月で発生部位により相違がある．腫瘤の大きさは，いずれも最大径10cm以上あり大きなものであった．手術術式は膵鉤部に発生した2症例に対して膵頭十二指腸切除術が施行されたが，膵体尾部に発生した症例は剖検が行われていた．予後は症例1は6カ月，症例2は記載なし，症例3は3か月，自験例は5か月でMcCort (1972)[8]の報告で見るように予後不良であり，黄疸が出現すると急速に進行し死の転帰をとる．

文　献

1) Virchow R: Die Krankhaften Geschwülste. Dreissig Vorlesungen, gehalten während des Wintersemester 1862—1863 an der Universitä t zu Berlin. V. 1 & 2, and 1. Hilft., V. 3.8°. Berlin, A. Hirschwald, 1863—7
2) 義際裕史，吉村　平，富山浩基ほか：いわゆる癌肉腫について．臨病理　30：1096—1102，1982
3) Meyer R: Beitrag zur Verstandigung uber die Namengebung in der Geschwülstlehre. Zentralbl Allg Pathol 30：291—296，1919
4) Saphir O, Vass A: Carcinosarcoma. Am J

Cancer 33：331—361, 1938
5) Tanimura H, Fruta M: Carcinosarcoma of the stomach. Am J Surg 113：702—209, 1967
6) 高橋 啓, 若山 恵, 浅地 聡ほか：膵原発性のいわゆる癌肉腫の1剖検例. 癌の臨 33：1481—1487, 1987
7) 馬場秀文, 高林 司, 春山克郎ほか：膵 Carcinosarcoma の1例. 日消外会誌 19：238—239, 1986
8) 玉城 厚, 福本 学, 西川邦寿ほか：胃に穿破した膵癌肉腫の1例. 日消病会誌 83：2285—2286, 1986
9) McCort JJ: Esophageal crcinosarcoma and pseudosarcoma. Radiology 102：519—523, 1972

A Case Report of Carcinosarcoma of the Pancreas

Yoshinori Matsubara, Hiroki Kenmizaki, Yoshitake Ikeda, Ritsuo Kiuchi, Mizuhiro Mogi, Isao Tatekawa and Masaki Kitajima*
First Department of Surgery, Kyorin University, School of Medicine
*Department of Surgery, Keio University School of Medicine

In a 51-year-old woman who had persistently large amounts of hematemesis and melena, endoscopic findings revealed extensive bleeding associated with a tumor on the second portion of the duodenum. The biopsy specimen of duodenal mucosa showed leiomyosarcoma. The skin had a yellowish tinge caused by obstructive jaundice which developed gradually. We performed surgical treatment for the patient, although there was invasion to the inferior vena cava and superior mesenteric artery, we managed to perform pancreato-duodenectomy. The postoperative pathological specimen showed carcinosarcoma of the pancreas that consisted of adenocarcinoma originating from the pancreas duct and leiomyosarcoma originating from the interstitial tissue. We experienced a rare case of carcinosarcoma originating from the pancreas head. The patient developed abdominal tumor, hematemesis and jaundice. We report what we call carcinosarcoma, including three cases reported in Japan.

Reprint requests: Yoshinori Matsubara First Department of Surgery, School of Medicine, Kyorin University 6-20-2 Shinnkawa, Mitaka-shi, 181 JAPAN