

## 大腸癌膵転移の1切除例

石川県立中央病院一般消化器外科

龍沢 泰彦 黒川 勝 持木 大 大沢 武  
永島 清和 八木 真悟 藤岡 重一 山田 哲司  
北川 晋 中川 正昭

症例は69歳の男性で、1980年に右肺癌、1988年に直腸癌、1993年に直腸癌の左肺転移にてそれぞれ手術をうけている。1996年1月より血清CEA値が上昇し、同年12月には58.0ng/mlとなった。1997年1月の腹部CTにて膵尾部に径1.5cm大の充実性腫瘍が認められた。腹部血管造影上は周囲膵実質よりもよく染まる腫瘍で、転移性膵腫瘍が疑われた。また大腸内視鏡検査にて上行結腸に2型の腫瘍を認め、生検にて中分化腺癌と診断された。転移性膵腫瘍および上行結腸癌の診断にて膵体尾部・脾合併切除、結腸右半切除術を施行した。病理組織学的に上行結腸癌はmp, ly<sub>2</sub>, v<sub>0</sub>, n<sub>1</sub>(+)、膵腫瘍は大腸癌の転移であったが、直腸癌と上行結腸癌のどちらからの転移かは鑑別不能であった。大腸癌の膵転移はきわめてまれで、その切除例は本邦では自験例が6例目である。術後3年5か月経過した現在、再発の徴候なく外来通院中である。

### はじめに

転移性膵腫瘍の切除例の報告は少なく<sup>1)</sup>、なかでも大腸癌の膵転移はきわめてまれである<sup>2)-7)</sup>。今回、われわれは大腸癌の膵転移と考えられた転移性膵腫瘍の1切除例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

患者：69歳、男性

主訴：特になし（血清CEA値上昇）。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1980年11月に右肺癌にて右肺上葉切除術（乳頭状腺癌，t<sub>1</sub>n<sub>0</sub>m<sub>0</sub>：stage I）（Fig. 1），1988年12月に直腸癌にて直腸切断術（中分化腺癌，a<sub>2</sub>，ly<sub>1</sub>，v<sub>0</sub>，n<sub>0</sub>）（Fig. 2），1993年8月に直腸癌の左肺転移にて左肺S<sup>6</sup>区域切除術をうけている（Fig. 3）。以後当院にて経過観察されていたが、1996年1月に血清CEA値が6.9ng/mlとやや高値を示した。全身精査を行うも特に異常は認められなかったが同年12月には血清CEA値は58.0ng/mlと著明に上昇した。1997年1月の腹部CTにて膵尾部に径1.5cm大の充実性腫瘍が認められ、精査加療目的に当科へ入院となった。

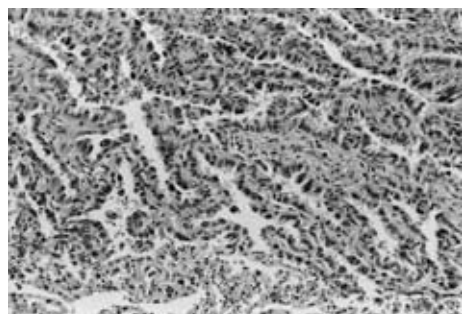
入院時現症：身長165cm，体重57kg。貧血・黄疸なし。左右胸部に手術痕，腹部に手術痕および人工肛門を認めた。表在リンパ節は触知しなかった。

入院時検査成績：血清アミラーゼ値が3531U/lとやや上昇し，血清CEA値が58.0ng/mlと著明に上昇していた。

腹部CT検査所見：膵尾部に径1.5cm大の腫瘍が認められた。造影CTにてゆっくりとenhanceされる充実性腫瘍であり，膵癌が疑われた。他の臓器に異常はなく，腹水，リンパ節の腫脹も認められなかった（Fig. 4a）。

ERCP検査所見：主膵管は体尾部で狭小化し，その

Fig. 1 Microscopic findings showed papillary adenocarcinoma in the upper lobe of the right lung (H-E stain, ×100)



末梢が拡張しており、膵癌が疑われた (Fig. 4b).

腹部血管造影検査所見：横行膵動脈の膵体尾部移行部付近は不規則に屈曲し、この部を中心に周囲膵実質よりよく染まる腫瘍濃染を認めた。原発性膵癌よりも転移性膵腫瘍が疑われた (Fig. 4c).

大腸内視鏡検査所見：上行結腸に2型の腫瘍を認めた。生検の結果、中分化腺癌と診断された (Fig. 5).

以上より、転移性膵腫瘍および上行結腸癌の診断に

て1997年1月28日手術を施行した。

手術所見：開腹すると腹膜播種、肝転移は認めなかった。膵体尾部に比較的境界明瞭な径2cm大の腫瘍を認めたが、周囲に目立ったリンパ節の腫脹は認められなかった。膵体尾部・脾合併切除を施行、術中迅速病理検査にて大腸癌の膵転移との診断を得た。一方、上行結腸癌はMP, N<sub>1</sub>と考えられ、D<sub>2</sub>郭清を伴う結腸

Fig. 2 Macroscopic findings showed type 2 tumor in Rb ( a ), and microscopic findings showed moderately differentiated adenocarcinoma, a<sub>2</sub>, Iy<sub>1</sub>, V<sub>0</sub>, n<sub>0</sub> ( H-E stain, x 50 )( b )

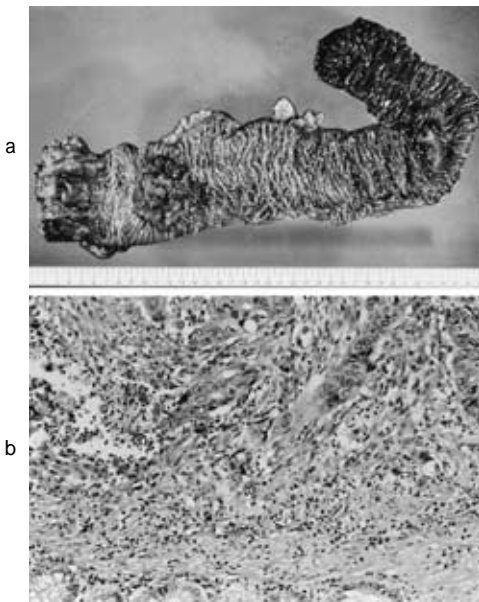


Fig. 3 Thoracic CT showed a nodular lesion in S<sup>6</sup> of the left lung ( a ) Microscopic findings showed well differentiated adenocarcinoma, suspected to be metastasis from the rectal cancer( H-E stain, x 50 )( b ).

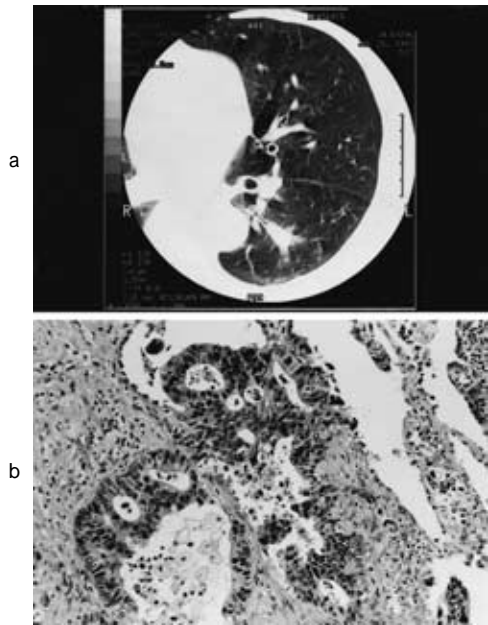


Fig. 4 Abdominal CT showed an SOL 1.5cm in diameter in the pancreatic tail ( a ), ERCP showed stenosis of main pancreatic duct in the pancreatic tail and dilatation in the peripheral side ( b ), and abdominal angiography showed kinking of transverse pancreatic artery and tumor stain in the pancreatic tail ( c )

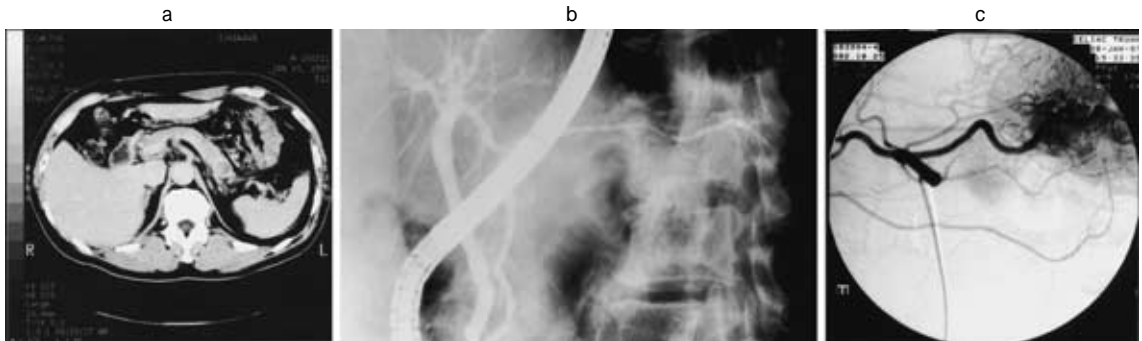


Fig. 5 Type 2 tumor was found in the ascending colon by total colonoscopy.

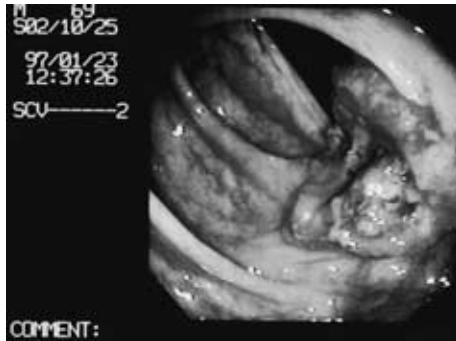
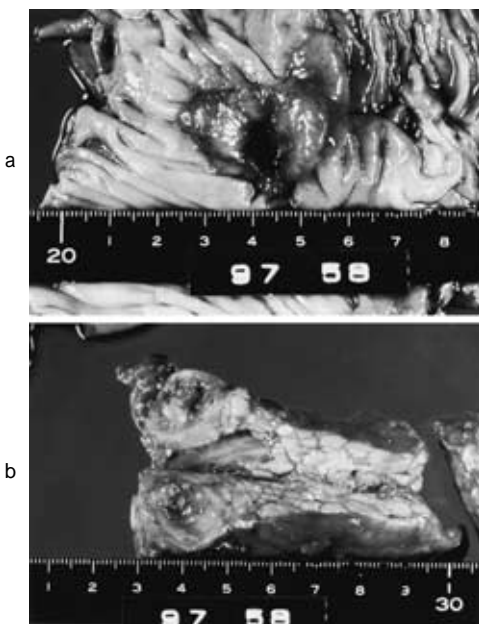


Fig. 6 Macroscopic findings showed type 2 tumor in size of 3.5 × 2.5cm on the Bauhin valve in the ascending colon (a) and solid tumor in size of 1.8 × 1.2 cm in the pancreatic tail (b)



右半切除術を施行した。

切除標本肉眼所見：Bauhin 弁直上の上行結腸に約4分の1周性の3.5 × 2.5cmの2型腫瘍を認めた。また、膵体尾部に被膜を伴う1.8 × 1.2cmの充実性腫瘍を認めた。脾に異常はなかった (Fig. 6)。

病理組織学的所見：上行結腸の腫瘍は中分化腺癌で、mp, INFβ, ly<sub>2</sub>, v<sub>0</sub>, ow(-), aw(-), n<sub>1</sub>(+) ...No. 201(1/9)であった。一方膵腫瘍は好酸性の高円

Fig. 7 Microscopic findings showed that the ascending colon cancer was moderately differentiated adenocarcinoma, mp, INFβ, ly<sub>2</sub>, v<sub>0</sub>, ow(-), aw(-), n<sub>1</sub>(+) (×a) and the pancreatic tumor was adenocarcinoma consisted in eosinophilic high columnar epithelium and was considered to be metastasis from colorectal cancer (H-E stain, ×50 (×b))

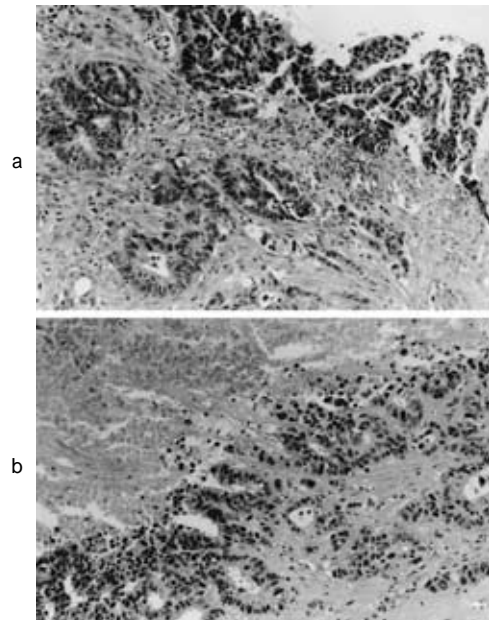
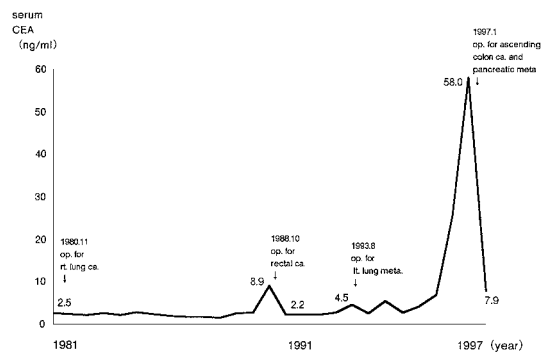


Fig. 8 Serum CEA level



柱上皮を示す腺癌よりなり、大腸癌の転移と考えられた。形態学的には直腸癌の転移か上行結腸癌の転移かは区別がつかなかった (Fig. 7)。また CEA 染色、サイトケラチン染色も施行したが、やはりどちらからの転移かは鑑別不能であった。

術後経過は順調で、血清 CEA 値は術後21日目に7.9

ng/mlまで低下し(Fig. 8),術後37日目に退院となった.術後3年5か月経過した現在,再発の徴候なく外来通院中である.

### 考 察

転移性膵腫瘍は剖検上は3~21.7%にみられるとされている<sup>12)</sup>が,症状が出現しにくいこと,画像診断が困難なこと,多くが癌の末期にみられることなどのためその切除例の報告は少ない<sup>9)</sup>.原発巣としては腎癌の報告が比較的多い<sup>9)10)</sup>が,大腸癌の膵転移の切除例はまれで,われわれが検索しえたかぎりでは自験例が6例目であった<sup>3)~7)</sup>.自験例の場合,肺癌,直腸癌,上行結腸癌と3つの原発巣があるが,病理組織学的に大腸癌の膵転移と診断された.形態学的にも,またCEA染色,サイトケラチン染色等にも直腸癌の転移か上行結腸癌の転移かは鑑別できなかった.

転移性膵腫瘍の画像診断は困難なことが多い.腹部USでは低エコー,腹部CTでは低吸収域の腫瘍として認められることが多いが,いずれも非特異的である<sup>11)~16)</sup>.ERCPでも関ら<sup>17)</sup>は主膵管の圧排,半月状途絶像が転移性膵癌の特徴と報告しているが,Swensenら<sup>18)</sup>は主膵管の閉塞,狭窄像,総胆管への浸潤像に原発性と転移性とでは認められないという.さらに血管造影では腎癌など原発巣がhypervascularな場合,転移巣も腫瘍濃染として造影され有用との報告が多い<sup>12)~14)</sup>が,画像上はcystadenocarcinoma, tumor-forming pancreatitis, non-functioning islet cell tumorなどの鑑別が必要となる<sup>9)10)</sup>.癌の既往歴があり,多発性の腫瘍が認められた場合は転移性膵癌がまず第一に考えられるが,孤立性の腫瘍の場合には原発性の膵癌との鑑別はきわめて困難で,生検での病理学的診断が推奨されている<sup>11)~14)</sup>.

膵への転移経路としては①近接臓器からの連続的波及,②膵周囲リンパ節へのリンパ行性転移を経て膵実質へ侵入,③癌性腹膜炎,④血行性転移の4つが考えられている<sup>2)</sup>.自験例では膵周囲のリンパ節転移がなかったこと,以前に肺転移を来していることより血行性転移の可能性が高いと考えられた.

転移性膵腫瘍に対する術式に関して一定の見解はない.原発腫瘍の組織型にもよるが,自験例のごとく膵転移が血行性と考えられる場合,一般に転移腫瘍の周囲リンパ節への転移を認めない.したがってその際には系統的なリンパ節郭清の必要はなく,患者のQOLを考慮し,なるべく侵襲の少ない縮小手術を選択すべきと考える<sup>8)19)</sup>.

転移性膵腫瘍の予後は,原発巣が治療され他臓器に転移がなく限局した症例では良好との報告が多い<sup>12)14)</sup>.しかし,大腸癌膵転移切除の報告例に予後の記載はなく,その予後は不明である.自験例は17年間に肺癌,直腸癌,上行結腸癌の異時性三重複癌と直腸癌の異時性肺転移,膵転移をいずれも切除しえた点からも興味深いと思われる.今回も治癒切除がなされ,術後血清CEA値が低下しており,さらに長期の生存が期待されるものと考えられる.

本論文の要旨は第50回日本消化器外科学会総会(1997年,横浜)において発表した.

### 文 献

- 1) 正岡一良,田尻久雄,吉森正喜ほか:転移性膵腫瘍の2例. *Oncologia* 21: 112-117, 1988
- 2) 小塚貞雄,坪根幹夫,滝正:転移性膵腫瘍の病理学的研究. *胆と膵* 1: 1531-1535, 1980
- 3) 根木逸郎,浜中裕一郎,大石秀三ほか:膵および肝転移をきたした直腸粘液癌の1例. *日消外会誌* 18: 1747-1749, 1985
- 4) 湯浅典博,二村雄次,早川直和ほか:直腸癌切除術後の転移性膵頭部癌の1切除例. *日消外会誌* 23: 1191-1195, 1990
- 5) 横山伸二,棚田稔,佐伯英行ほか:切除可能であった直腸原発転移性膵癌の1例. *癌の臨* 41: 77-82, 1995
- 6) 久吉隆郎,天野純治,難波亨ほか:両側肺転移巣切除後に膵転移巣を切除し得た直腸癌の1例. *日臨外医会誌* 56: 1495, 1995
- 7) Inagaki H, Nakao A, Ando N et al: A case of solitary metastatic pancreatic cancer from rectal carcinoma: a case report. *Hepatogastroenterology* 45: 2413-2417, 1998
- 8) 吉富秀幸,山本宏,藤田昌宏ほか:滑膜肉腫膵転移の1切除例. *日臨外医会誌* 55: 2157-2161, 1994
- 9) 大橋修,山本正博,石田英文ほか:膵転移をきたした両側腎細胞癌の1切除例. *本邦報告例40例の検討*. *外科* 59: 240-242, 1997
- 10) 黄泰平,田中康博,本多正治ほか:腎細胞癌手術後11年目の膵転移の1例. *日臨外医会誌* 58: 2421-2424, 1997
- 11) Wernecke K, Peters PE, Galanski M: Pancreatic metastases: US evaluation. *Radiology* 160: 399-402, 1986
- 12) Biset JM, Laurent F, de Verbizier G et al: Ultrasound and computed tomographic findings in pancreatic metastases. *Eur J Radiol* 12: 41-44, 1991
- 13) Boudghene FP, Deslandes PM, LeBlanche AF et al: US and CT imaging features of intrapancre-

- atic metastases. J Comput Assist Tomogr 18 : 905-910, 1994
- 14) Rumancik WM, Megibow AJ, Bosniak MA et al : Metastatic disease to the pancreas : Evaluation by computed tomography. J Comput Assist Tomogr 8 : 829-834, 1984
- 15) 佐藤通洋 : 膵癌と転移性膵腫瘍 . 臨画像 11 : 106-107, 1995
- 16) 権藤守男, 加藤 洋 : 転移性膵腫瘍11例の超音波所見の検討 . 胆と膵 16 : 777-781, 1995
- 17) 関 誠, 堀 雅晴, 上野雅資ほか : 転移性膵癌の画像診断上の特徴 . 膵臓 10 : 437-446, 1995
- 18) Swensen T, Osnes M, Serck-Hanssen A : Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in primary and secondary tumors of the pancreas. Br J Radiol 53 : 760-764, 1980
- 19) 河邊統一, 竜 崇正, 藤田昌宏ほか : 転移性膵腫瘍の1治験例 . 膵臓 8 : 39-46, 1993

#### A Case of Pancreatic Metastasis From Colorectal Cancer

Yasuhiko Tatsuzawa, Masaru Kurokawa, Yutaka Mochiki, Takeshi Osawa,  
Kiyokazu Nagashima, Shingo Yagi, Shigeichi Fujioka, Tetsuji Yamada,  
Susumu Kitagawa and Masaaki Nakagawa  
Department of Surgery, Ishikawa Prefectural Central Hospital

A 69-year-old man underwent operations due to right lung cancer in 1980, rectal cancer in 1988, and left lung metastasis from rectal cancer in 1993, respectively. In 1996, the serum CEA level started to increase in January and rose to 58.0 ng/ml by December. Abdominal CT revealed a solid tumor 1.5 cm in diameter in the pancreas located between the body and tail. Because the tumor was brighter than surrounding normal pancreatic parenchyma in the abdominal angiography, it was considered a metastatic tumor. Furthermore, an ascending colon tumor was found during total colonoscopy, and it was diagnosed pathologically as moderately differentiated adenocarcinoma from the biopsy specimen. Distal pancreatectomy combined with resection of spleen and right hemicolectomy were performed with a diagnosis of metastatic pancreatic tumor and ascending colon cancer. Histological examination revealed ascending colon cancer classified mp<sub>1</sub>, ly<sub>2</sub>, v<sub>0</sub>, n<sub>1</sub> ( + ) and pancreatic tumor metastasis from colorectal cancer. This is the sixth reported case of resection due to pancreatic metastasis from colorectal cancer in Japan. The patient is doing well without any evidence of recurrence, as of 3 years and 5 months after the operation.

Key words : metastatic pancreatic tumor, colorectal cancer

[ Jpn J Gastroenterol Surg 34 : 132-136, 2001 ]

Reprint requests : Yasuhiko Tatsuzawa Department of Surgery, Ishikawa Prefecture Saiseikai Kanazawa Hospital  
13-6 Ni Akatsuchimachi, Kanazawa 920-0353 JAPAN