

上行結腸癌異時性臍転移の1切除例

大垣市民病院外科

菅原 元	山口 晃弘	磯谷 正敏
原田 徹	金岡 祐次	鈴木 正彦
芥川 篤史	鈴村 潔	臼井 達哉

症例は57歳の女性で、1997年1月に上行結腸癌に対して結腸右半切除術、1999年10月に右肺転移に対して右肺上葉切除術の既往がある。2000年5月に、血清CEAの上昇を認め、腹部US、CTで臍体尾部に腫瘤を認めた。逆行性臍管造影で、主臍管の途絶を認め、臍腫瘍の診断で臍体尾部脾合併切除術を施行した。腫瘍は8×5cm大で、組織学的には、結腸癌および肺転移巣と同様の中分化型管状腺癌の組織像を示し、通常の原因性臍癌と異なり間質成分が乏しく、病変部と非癌部との境界には線維化した被膜形成がみられ、上行結腸癌の臍転移と診断した。術後経過は良好で術後第31病日に退院した。その後、小脳転移が出現したが、これも切除し、原発巣切除後4年9か月を経たが、小脳転移切除後には再発はなく生存中である。大腸癌臍転移切除例の報告は本邦では調べた限り、自験例を含め11例であり、文献的考察を加えて報告する。

はじめに

われわれは大腸癌初回手術後4年9か月の間に肺、臍、脳転移に対して、計3回の手術を施行した症例を経験した。大腸癌の臍転移切除例の報告例は少なく^{1,2)}、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：57歳，女性

主訴：腫瘍マーカーの上昇および腹部超音波検査での臍腫瘍

既往歴：特記事項なし。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：1997年1月12日、上行結腸癌に対して3群リンパ節郭清を伴う結腸右半切除術を施行した。腫瘍は7.5×7.0cm大の2型の腫瘍で、肉眼所見はSE，N0，H0，P0，M(-)と診断した(Fig. 1)。病理組織学的所見は、mod，ss，n(-)，INFβ，ow(-)，aw(-)，ew(-)，ly1，v1であった(Fig. 2)。

術後2年8か月の1999年9月、胸部単純X線撮影で右肺野に腫瘍影を認めた。精査の結果、大腸癌肺転移と診断し、同年10月28日当院胸部外科で右肺下葉切除術を施行した。組織学的に、中分化型腺癌で大腸癌肺転移と診断した(Fig. 3)。

Fig. 1 Resected specimens showed a Borrmann 2 type tumor at the ascending colon.



大腸癌術後3年4か月の2000年5月に施行した定期検査で腫瘍マーカーの上昇と腹部USで臍体尾部に腫瘤を認め、精査加療目的で当科に再入院した。

入院時現症：腹部は平坦、軟で体表から腫瘤を触知しなかった。

入院時検査成績：CEA 3.9ng/mL，CA 19-9 115.3U/mLと上昇していた以外には異常所見を認めなかった。

腹部CT検査所見：臍体尾部に60×55mmの造影効果の乏しい腫瘤を認めた(Fig. 4)。

ERP検査所見：臍尾部で主臍管の途絶を認めた

Fig. 2 Microscopic findings of the ascending colon cancer showed moderately differentiated adenocarcinoma (H.E. $\times 80$)

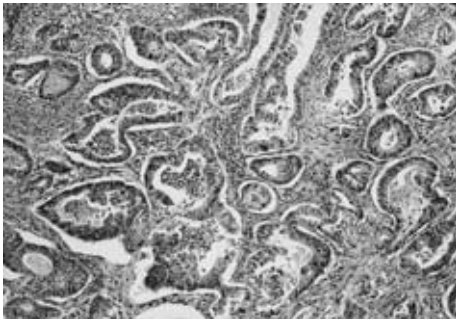


Fig. 3 Microscopic findings of the lung tumor showed moderately differentiated adenocarcinoma suspected to be metastasis from the ascending colon cancer (H.E. $\times 50$)

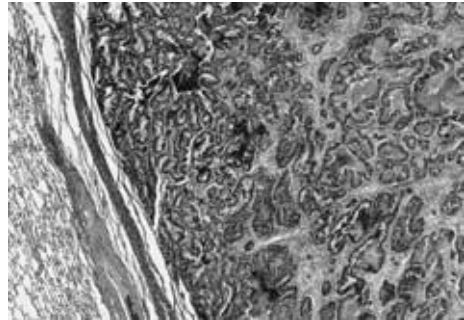
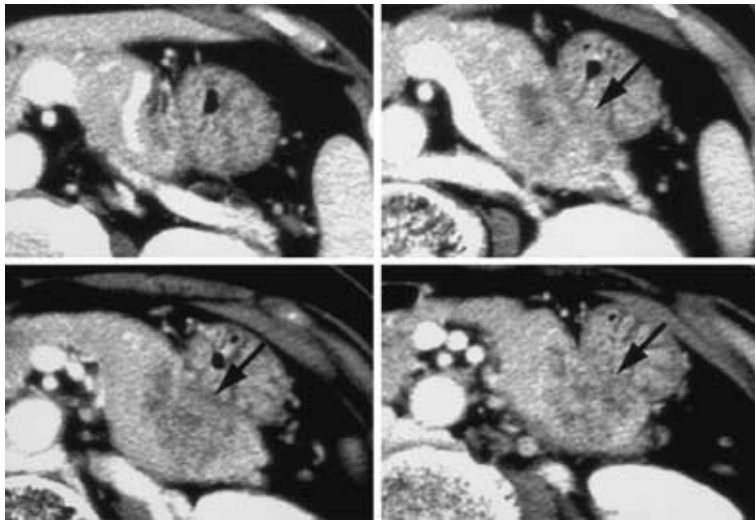


Fig. 4 Abdominal CT scans showed a tumor in the pancreatic tail.



(Fig. 5).

以上の検査所見から、原発性膵癌か転移性膵癌かの鑑別診断は困難であったが、2000年6月26日に、手術を施行した。

手術所見：膵体尾部に比較的境界明瞭な前方の被膜へ浸潤を伴う8×5cm大の腫瘍を認め、No.11リンパ節が腫脹していた。腹膜播種、肝転移を認めず、膵体尾部脾合併切除術を施行した。

切除標本肉眼所見：膵体尾部に8×5cm大の充実性腫瘍を認めた (Fig. 6).

組織学的所見：大腸癌および肺転移と類似した中分化型腺癌がみられ、通常型膵管癌と異なり、間質成分に乏しく、病変部と非癌部との境界には線維化した被

膜形成を認めた (Fig. 7).

以上の所見から大腸癌膵転移と診断した。また、No.11リンパ節に組織学的に転移を認めた。術後経過は良好で術後第31病日に退院した。

退院後経過：大腸癌手術後3年8か月の2000年9月からめまいを訴え、頭部CTで、小脳右葉に4×3cm大の腫瘍 (Fig. 8)を認め、10月11日に、当院脳外科で後頭下開頭腫瘍摘出術を施行した。組織学的に中分化型管状腺癌を認め、大腸癌小脳転移と診断し (Fig. 9), 術後40Gyの全脳照射を行った。初回手術後4年6か月を経た現在、再発の徴候はなく外来通院中である。

Fig. 5 ERP showed complete obstruction of main pancreatic duct at the pancreatic tail.

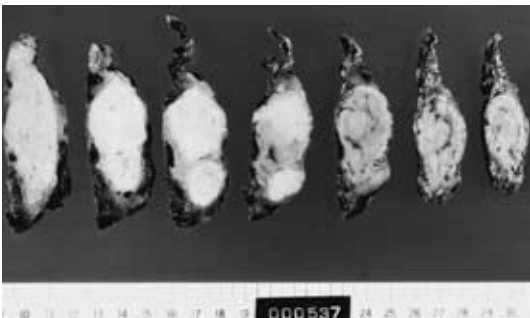


Fig. 6 a) The resected specimen showed a solid tumor in size of 8.0 × 5.0cm at the pancreatic tail. b) Cut surface of the metastatic tumor of the pancreas.

a)



b)



考 察

転移性膵腫瘍は、小塚ら²⁾の剖検例での報告では、悪性腫瘍 714 例のうち 154 例(21.6%)にみられたと報告している。Cubilla ら³⁾は Memorial Hospital における

Fig. 7 Histological findings of the pancreas tumor showed moderately differentiated adenocarcinoma considered to be metastasis from ascending colon cancer (H.E. × 50)

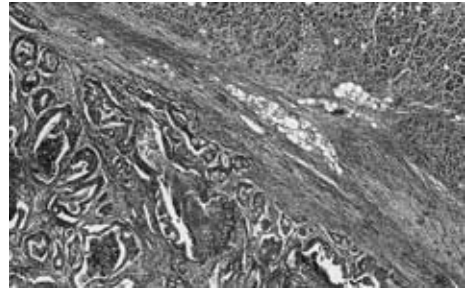
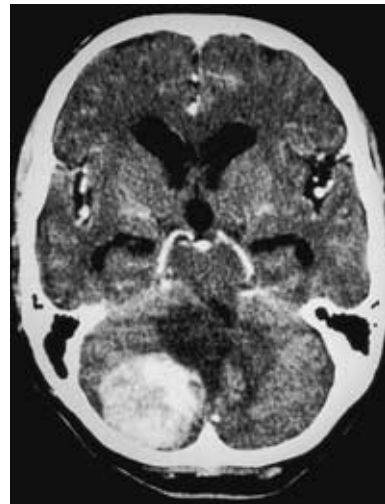


Fig. 8 Brain CT showed a tumor in the cerebellum which was considered to be metastasis from ascending colon cancer.



2,587 例の悪性腫瘍剖検では、273 例(10.6%)に転移性膵腫瘍がみられ、Roland ら⁴⁾は転移性膵腫瘍の原発巣は乳癌、肺癌、悪性黒色腫、腎癌、胃癌、大腸癌の順に多かったと報告している。

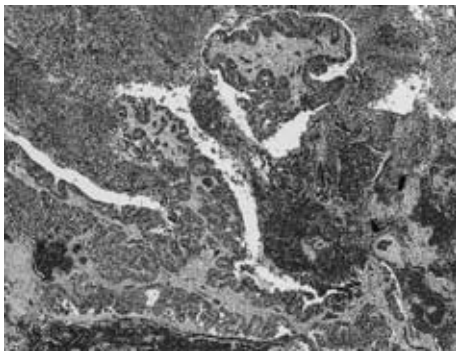
外科的に切除された転移性膵腫瘍の本邦報告例の原発巣の大多数は腎癌であり、大腸癌の膵転移切除例の本邦報告例⁵⁾⁻¹⁴⁾は我々が調べた限り 1983 年以降、自験例を含め 11 例であった。

転移性膵腫瘍の US, CT 所見に特徴的なものはなく、原発性と転移性との鑑別は一般には困難であることが多い。関ら⁷⁾は ERP で、主膵管の圧排、半月状途

絶像が原発性膵癌との鑑別に重要であると報告しているが、Swenson ら¹⁵⁾は主膵管の閉塞、狭窄像に原発性と 転移性との違いは認められなかったと述べている。自験例でも、主膵管に途絶像を認めたが、原発性が転移性かの鑑別はできなかった。

転移性膵腫瘍の膵への転移経路について、小塚ら²⁾は近接臓器からの連続的波及、膵周囲リンパ節へのリンパ行性転移、腹膜播種、血行性転移を挙げ、最も多いのはリンパ行性転移であろうと述べている。本邦切除 11 例では、9 例が血行性転移と報告されている。自験例では、原発巣にリンパ節転移はなく、膵以外にも肺、脳へ遠隔転移をきたしたことから血行性転移と考えられる。

Fig. 9 Histological findings of the cerebellum showed moderately differentiated adenocarcinoma considered to be metastasis from ascending colon cancer (H.E. ×40)



大腸癌膵転移切除本邦報告 11 例の概略を Table 1 に示す。年齢は 54 歳から 79 歳で平均 65.0 歳、男性 8 例で女性 3 例であった。原発部位は直腸 6 例、上行結腸、横行結腸各 2 例、下行結腸 1 例であった。9 例が異時性転移、2 例が同時性転移であった。異時性転移の 9 例では、初回手術から膵手術までの期間は 17 か月から 142 か月、平均 53.9 か月であった。腫瘍の占居部位は膵頭部 5 例、膵体部 4 例、膵尾部 2 例であり、全例が単発であった。術式は膵頭十二指腸切除術 5 例、膵体尾部切除術 6 例であった。自験例で No. 11 リンパ節に転移がみられたことを考えると、膵切除に際しては、膵周囲リンパ節は郭清すべきであると考えた。

膵以外の異時性転移巣切除例は 6 例であり、その転移部位は肺 3 例、肺および後腹膜 1 例、肺および小脳 1 例(自験例)、肝 1 例であった。予後は生存 7 例(報告例)、死亡 4 例で、死亡例では全例が膵切除後 12 か月以内に死亡していた。生存例の膵切除後の生存期間は 9 か月から 41 か月、平均 17.4 か月であった。また生存例 7 例のうち 5 例では、膵以外の異時性転移巣も切除されている。したがって、切除可能な大腸癌の転移巣を有する症例では、同時性、異時性を問わず積極的に外科的切除を行うことは、意義があると考えられる。

文 献

- 1) Hashimoto M, Watanabe G, Matsuda M et al : Management of the pancreatic metastases from renal cell carcinoma : report of four resected cases. Hepatogastroenterology 45 : 1150 1154, 1998
- 2) 小塚貞雄, 坪根幹夫, 滝 正ほか : 転移性膵癌の病理学的研究。胆と膵 11 : 1531 1535, 1980

Table 1 Pancreatic metastasis from colorectal cancer in Japanese literature.

case	age	sex	primary site	disease free interval	site of metastasis	operation	other organ metastasis(operable)	prognosis
1 8)	56	M	rectum	24M	Ph [#]	PD [*]	liver	12M dead
2 7)	57	M	rectum	38M	Ph	PD		10M dead
3 8)	66	M	T-colon	17M	Ph	PD		11M dead
4 8)	65	M	rectum	51M	Pb [§]	DP [#]		9M dead
5 10)	54	M	D-colon	96M	Pb	DP	lung, retroperitoneum	24M alive
6 8)	69	F	rectum	49M	Ph	PD	lung	9M alive
7 12)	65	F	T-colon	simultaneity	Ph	PpPD [†]		14M alive
8 13)	79	M	rectum	122M	Pt [§]	DP	lung	11M alive
9 11)	79	M	rectum	144M	Pb	DP	lung	14M alive
10 14)	69	M	A-colon	simultaneity	Pb	DP		41M alive
11 1)	57	F	A-colon	42M	Pt	DP	lung, cerebellum	12M alive

pancreas head * pancreas body § pancreas tail ※pancreaticoduodenectomy
 # distal pancreatectomy † pylorus preserving pancreaticoduodenectomy 1) our case

- 3) Cubilla AL, Fitzgerald PJ : Cancer of the pancreas. A suggested classification. Monogr Pathol 21 : 82 110, 1980
- 4) Roland CF, Van Heerden JA : Nonpancreatic primary tumors with metastasis to the pancreas. Surg Gynecol Obstet 168 : 345 347, 1989
- 5) 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
- 6) 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症例 . 日消外会誌 18 : 1747 1749, 1985
- 7) 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
- 8) 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
- 9) 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
- 10) 清水泰博, 安井健三, 森本剛史ほか : 大腸癌膵転移の1切除例 . 膵臓 13 : 316 321, 1998
- 11) Inagaki H, Nakao A, Ando N et al : A case of solitary metastatic pancreatic cancer from rectal carcinoma. Hepatogastroenterology 45 : 2413 2417, 1998
- 12) 高倉範尚, 志摩泰生, 八木孝仁ほか : 大腸癌膵転移の1切除例と本邦報告例の検討 . 膵臓 14 : 513 519, 1999
- 13) 石樽 清, 川瀬義久, 金住直人ほか : 切除しえた転移性膵腫瘍の3例 . 日消外会誌 33 : 1686 1690, 2000
- 14) 瀧沢泰彦, 黒川 勝, 持木 大ほか : 大腸癌膵転移の1切除例 . 日消外会誌 34 : 132 136, 2001
- 15) Swenson T, Osnes M, Serck-Hansen A et al : Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in primary and secondary tumors of the pancreas. Br J Radiol 53 : 760 764, 1980

A Resectable Case of Pancreatic Metastasis from Ascending Colon Cancer

Gen Sugawara, Akihiro Yamaguchi, Masatoshi Isogai, Tohru Harada, Yuji Kaneoka,
Masahiko Suzuki, Atsushi Akutagawa, Kiyoshi Suzumura and Tatsuya Usui
Department of Surgery, Ogaki Municipal Hospital

A 57-year-old woman previously undergoing right hemicolectomy for ascending colon cancer in January 1997, and right superior lobectomy for right pulmonary lobe metastasis in October 1999 was found in May 2000 to have elevated level of plasma CEA. Abdominal computed tomography(CT) and ultrasonography(US) showed a mass in the pancreas body and tail. Retrograde pancreatography showed main pancreatic duct obstruction. Under a diagnosis of pancreatic tumor, we resected the pancreas body and tail and spleen en block. The 8×5 cm tumor was shown histologically to be moderately differentiated tubular adenocarcinoma, identical to the colon cancer and the metastatic focus in the lung, with scattered stroma and a fibrous capsule formation on the border between lesions, leading to a diagnosis of pancreatic metastasis from ascending colon carcinoma. The postoperative course was good, and the patient was discharged 31 days after surgery. Cerebellar metastasis subsequently detected was resected. The patient remains metastasis free 4 years and 9 months after primary lesion resection. Only 11 cases of resection of pancreatic metastasis from colon cancer, including ours, have been reported in Japan. We present this case with a review of the literature.

Key words : colon cancer, pancreatic metastasis

【Jpn J Gastroenterol Surg 35 : 682 686, 2002】

Reprint requests : Gen Sugawara Department of Surgery, Ogaki Municipal Hospital
4 86 Minaminokawa-cho, Ogaki, 503 8502 JAPAN