

大腸イレウスを初発症状とした膵尾部癌長期生存の1例

高知医科大学第1外科

小林 道也 松浦喜美夫 荒木京二郎 柏井 英助
遠近 直成 中村 生也 緒方 卓郎

症例は52歳の女性。平成元年3月頃より腹痛とくりかえす便秘，下痢が出現した。5月21日に腹痛，嘔吐出現し腸閉塞の診断で近医入院。注腸造影検査で結腸脾彎曲部に狭窄を認め，大腸癌の診断で6月16日当科入院となった。Carbohydrate antigen 19-9が $1,260\text{U/ml}$ (<38)，ferritin が 150ng/ml ($10\sim 80$)と上昇していた。6月26日に横行結腸に人工肛門を造設した。内視鏡検査では著明な狭窄を呈していたが，生検では悪性細胞を証明できなかった。7月11日に根治手術を施行した。大腸に狭窄をきたしていた部は脾下極，膵尾部と一塊となり，腎前面の被膜の術中迅速病理診断で高分化型腺癌が証明された。左半結腸と膵尾側切除，左腎摘出術を施行し，さらに腎動脈根部，下腸間膜動脈根部を含め大動脈周囲に 10MeV ， 25Gy の術中照射を施行した。組織学的検索で膵癌が証明された。術後6年を経過した現在再発の徴候を認めず，外来通院中である。

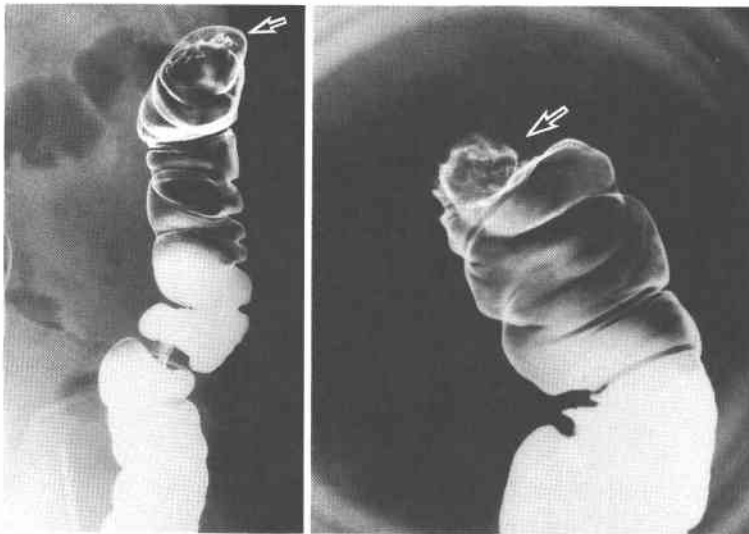
Key words: pancreas tail cancer, colonic obstruction due to pancreas cancer, long-term survivor of pancreatic cancer

はじめに

膵体尾部癌は一般に症状の発現が遅く，予後不良で

ある。また膵癌の大腸への波及による症状が初発症状であった症例は報告例が少ない^{1)~4)}。結腸脾彎曲部に

Fig. 1 Barium enema shows the stenosis at the splenic flexure of the colon, however, ulceration or rigidity of the wall of the colon are not demonstrated (arrow). The patient is diagnosed as colon cancer at this moment.



浸潤し、腸閉塞症状を呈し、結腸癌との鑑別が困難であった降尾部癌の1例に対し、左半結腸、左腎の合併切除、および術中照射を施行した。術後6年の現在再発の兆候を認めず、長期生存がえられたので文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：52歳、女性

主訴：便秘、腹痛

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：兄が降癌で死亡。

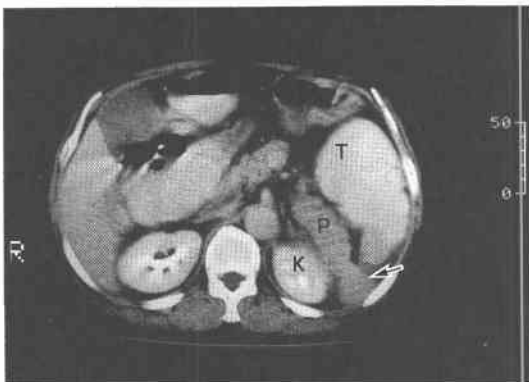
嗜好：アルコール3合/日(20年間)、タバコ20本/日(20年間)

現病歴：以前より便秘傾向であった。5～6年前より便柱の狭小化に気づいていた。平成元年3月頃より腹痛出現、また便秘と下痢をくり返すようになった。5月21日下剤服用後、腹痛、嘔吐出現し腸閉塞の診断で近医入院した。注腸造影X線検査で結腸脾彎曲部に狭窄を認め、大腸癌の診断で6月16日当科入院となった。約3か月で5kgの体重減少を認めた。

入院時現症：身長156.9cm、体重58.2kg。結膜に貧血、黄疸、また胸部に異常を認めなかった。腹部は膨満していたが腸雑音は減弱していた。

入院時検査成績：末梢血一般検査、肝、腎機能、血清電解質に異常を認めなかった。腫瘍マーカーはcarcinoembryonic antigenが 2.16ng/ml (<2.5)、 α -fetoproteinが 5.05ng/ml と正常範囲内であったがcarbohydrate antigen 19-9が $1,260\text{U/ml}$ (<38)、ferritinが 150ng/ml ($10\sim80$)と上昇していた。

Fig. 2 Abdominal CT shows the marked dilatation of the transverse colon and mass lesion around the colon (arrow). T; transverse colon, K; left kidney, P; pancreas



前医での注腸造影X線検査：大腸脾彎曲部に狭窄を認めた。口側のガス像を考え合わせ、狭窄の範囲は短いと考えられた。明らかな潰瘍性病変は認めなかったがこの時点では大腸癌と診断した (Fig. 1)。

入院時腹部単純X線写真：上行結腸、横行結腸の大量の便と少量の小腸ガス像を認めたが鏡面像は認めなかった。

少量ずつの排便、排ガスがあり絶食、中心静脈栄養で管理していたが腹痛増強し6月26日に横行結腸に人工肛門を造設した。

7月3日大腸内視鏡検査を施行した。肛門、人工肛門から狭窄部を検索したが、いずれも著明な狭窄を呈していた。狭窄の肛門側は粘膜面に異常を認めず、口側も粘膜面が一部顆粒状であったが、生検では

Fig. 3 Gross specimen. a; Note the marked stenosis at the splenic flexure of the colon (arrow). There is redness and granular appearance on the colon mucosa at the site of stenosis, however, cancer does not expose to the mucosa macroscopically. b: The photograph of the retroperitoneal side. T; transverse colon, D; descending colon, S; spleen, K; left kidney, P; pancreas

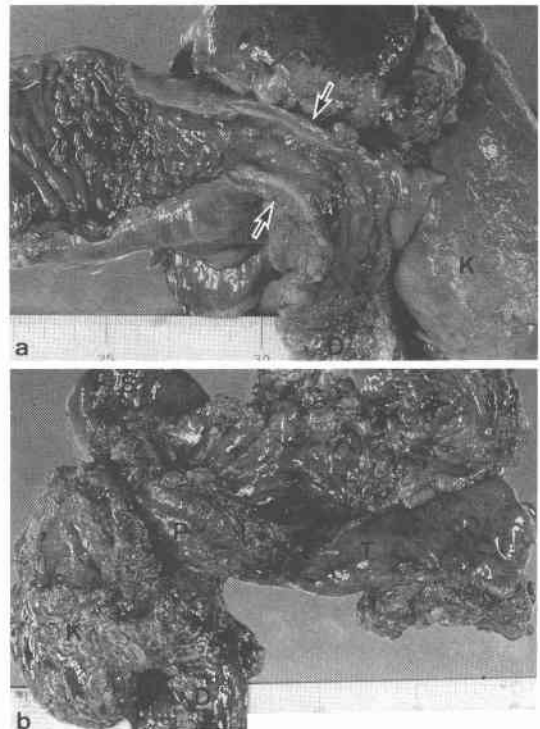
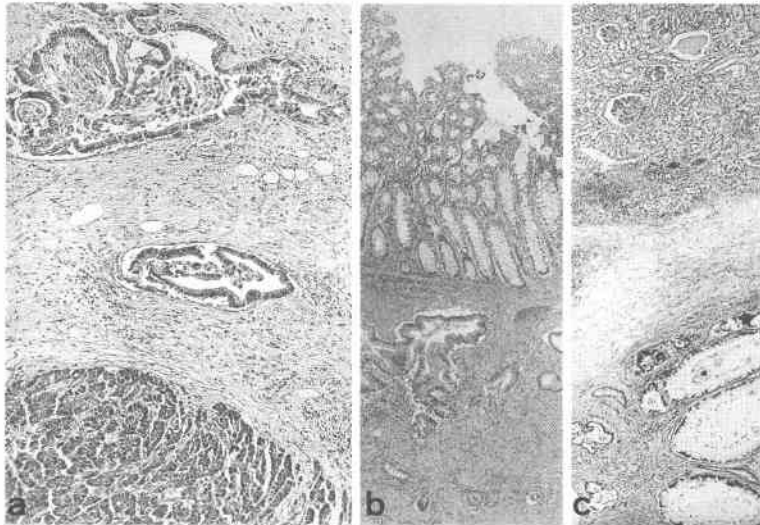


Fig. 4 Histological finding reveals the well differentiated adenocarcinoma of the pancreas tail (Fig. 4a). The cancer cells invade to the wall of the colon, however, there is no cancer invasion in the mucosa of the colon (Fig. 4b). The cancer cells also invade to the capsule of the left kidney (Fig. 4c)



chronic colitis のみで悪性細胞を証明できなかった。

腹部 CT 検査所見：右側結腸の著明な拡張と腫瘤を認めた。この時点でも大腸癌を疑った (Fig. 2)。

平成元年7月11日に手術を施行した。開腹時、腹水を認めず。大腸に狭窄をきたしていた部は脾下極、膵尾部と一塊となり、腫瘤を形成していた。また腎前面の被膜にも浸潤しており、この部の術中迅速病理診断で高分化型腺癌が証明された。左半結腸切除術、膵尾側切除、左腎摘出、および下腸間膜動脈周囲、脾動脈周囲、腎動脈根部のリンパ節郭清を施行した。さらに腎動脈根部、下腸間膜動脈根部を含め大動脈周囲に10 MeV、25Gy の電子線による術中照射を施行した。

切除標本所見：結腸脾彎曲部は著明に狭窄しており粘膜面は発赤、顆粒状変化をきたしていたが明らかな腫瘍の露出は認めなかった (Fig. 3)。また膵臓には6.4×4.0×3.0cm 大の硬い腫瘤を触知した。脾門部から脾下極にかけて3.0×2.0cm 大の浸潤を認めた。切除標本所見より膵癌と診断された。T₄、N (-)、S₃、Rp₃、PV₃で Stage IV であった。

病理組織所見：膵尾部、癒着した結腸壁を中心に高分化型腺癌の浸潤、増殖を認める (Fig. 4a)。結腸粘膜面には癌細胞は露出しておらず、漿膜側より粘膜下層までの浸潤を認めた (Fig. 4b)。また腎被膜、脾被膜周囲結合組織へ癌細胞の浸潤を認めた (Fig. 4c)。さ

らに膵周囲のリンパ節への癌の転移と神経周囲浸潤を認めた。膵癌取扱い規約に準じ、高分化型管状腺癌、intermediate type, INFβ, ly₃, v₂, ne₂, d(-), si, rpi, pv₀, a₀, plx(-), pw(-), ew(-), n[Ⓢ](+)であった。

術後は膵液漏を認め、腹腔洗浄施行したが術後約1か月で改善し、8月24日から5-fluorouracil 750mg/日を3日間点滴静注し、8月26日軽快退院した。

退院後は外来にて tegafur and uracil (UFT) 600 mg/日を約2年間投与し、術後6年を経過した現在、理学的所見、腫瘍マーカー、腹部 CT などにおいて再発の兆候を認めていない。

考 察

膵癌の結腸浸潤による症状、あるいは大腸イレウスが初発症状であった症例の報告は少ない。現在まで詳細な報告がなされている本邦報告例は本症例を含めて7例のみである^{1)~4)} (Table 1)。その7例のうち治癒切除可能であったのはわれわれの症例と和田らの報告例³⁾の2例のみで、そのほかの症例は診断時に切除不能であったり¹⁾、手術時腹膜播種による結腸狭窄が判明したり²⁾、後腹膜浸潤部が切除できなかつたり⁴⁾しており、ほとんどの症例がかなり進行している。和田らの症例は結腸浸潤による下血を主訴にした症例で胃体部後壁、膵尾部、脾臓、横行結腸の一部が一塊となり

Table 1 Reported cases of pancreas carcinoma with colonic involvement in Japan

	Author (year)	Sex・Age	Chief complaint	Site of primary lesion	Site of involvement ⁺	Operation	Histology ⁺⁺	Prognosis
1.	Igarashi (1984)	M・67	appetite loss back pain	body	T inv.	—	well ade.	death(4.5 months)
2.	Iwami (1990)	F・65	abdominal pain constipation	tail	S meta.	colostomy	adeno.	death(10 months)
3.		F・67	lower abdominal pain, melena	head	R meta.?	Miles' operation	sig.	death(6 months)
4.		F・73	abdominal pain nausea, vomiting	?	T dissemi	colostomy		death(1.5 months)
5.	Wada (1993)	M・56	melena	tail	T, stomach, spleen, inv.	radical resection*	well pap. tub.	alive
6.	Arii (1994)	M・61	left hypo- chondralgia	tail	D(splenic), spleen, inv.	non-curative resection**	squamous	death(5 months)
7.	Author (1995)	F・52	abdominal pain constipation	tail	D(splenic), inv. spleen, kidney	radical resection***	well ade.	alive(6 years)

+ : T; transverse colon, S; Sigmoid colon, R; Rectum, inv.; invasion, meta.; metastasis, dissemi.; dissemination

++ : well ade.; well differentiated adenocarcinoma, adeno.; adenocarcinoma, sig.; signet-ring cell carcinoma, well pap. tub.; well differentiated papillo-tubular adenocarcinoma

* : distal pancreatectomy, transverse colectomy, splenectomy, partial resection of stomach

** : distal pancreatectomy, partial resection of colon, splenectomy, residual cancer in retroperitoneal tissue

*** : distal pancreatectomy, left hemicolectomy, splenectomy, left nephrectomy, intraoperative radiation therapy

腫瘍を形成していた³⁾。膵体尾部切除、脾摘出、胃部分切除により切除できているがこの症例の予後は不明である。また有井らの症例は後腹膜へ癌組織が遺残し、非治癒切除に終わってはいるがわれわれの症例と同様に結腸脾彎曲部、脾臓への浸潤を認めていた⁴⁾。

膵癌は消化器癌の中でも予後不良なもの1つで長期生存例は極めて少ない。石田らは日本膵臓学会による膵癌全国集計のうち術後5年以上を経過している1984年度までの登録症例4,147例中、切除例1,116例につき検討し、5年以上の生存が確認されている症例(5生例)は65例であったと述べている⁹⁾。彼らの検討では腫瘍の最大径が2.0cm以下のT₁症例、膵前方被膜浸潤がみられないS₀症例、膵後方組織への浸潤がみられないRp₀症例、リンパ節転移のみられないN₀症例、さらに組織型では嚢胞腺癌、乳頭腺癌、またT₁の高分化型管状腺癌で5生例に占める割合が高かった。及川らは長期生存に対する腫瘍側因子としてはT₂, S₁, Rp₁, PV₀, N₁(+)以下の症例であることが重要と述べている⁷⁾。また関らの組織型別の予後の検討からえられた膵癌の5生例の条件は浸潤癌である通常型、非浸潤癌を主体とする粘液産生型ではn(-), s(-), rp(-), ew(-)が最も重要と述べている⁸⁾。

われわれの症例では膵前方浸潤は結腸脾彎曲部におよび、膵後方浸潤は腎被膜におよんでいた。しかし浸

潤はそれら臓器をこえてさらに腹腔内、後腹膜に波及することがなく、手術に際し結腸、左腎を合併切除することにより膵前方、後方に関しては十分治癒切除可能となった。また転移を認めたリンパ節は結腸浸潤部の膵周囲リンパ節のみで、組織型も高分化型管状腺癌であり、長期生存が得られたものと考えられた。

また中迫ら⁹⁾の膵頭部癌240例、膵体尾部癌44例の切除例の検討では5生例は膵頭部癌の拡大手術症例の中から9例認められているのみであった。一般に膵体尾部癌は症状が発現する頃には切除不能のことが多く予後不良といわれている。本症例では癌の神経浸潤による疼痛などの症状の発現の前に、結腸浸潤による腸閉塞で発症した。進行癌であるのは当然であるが症状の発現が多少とも早く、拡大手術により治癒切除可能であったと思われる。

われわれは通常膵癌には術中照射を施行している。われわれの症例の検討では疼痛軽減には役だっているものの膵癌の生存率の向上には寄与していないのが現状である¹⁰⁾。

したがって本症例で長期生存が得られた要因としてはn₁(+)ではあったが、高分化型腺癌であったこと、前方、後方を結腸、腎臓により覆っていたという解剖学的な発生部位によること、の2点が重要であると考えられた。

本論文は小林孫兵衛記念医学振興財団の助成によった。
また病理組織所見のご指導を賜りました高知医科大学中央
検査部病理講師森木利昭先生に深謝いたします。

文 献

- 1) 五十嵐良典, 武安宣明, 西川邦寿ほか: 横行結腸への浸潤を内視鏡的に想像しえた膵癌の1例. 東邦医会誌 30: 815-819, 1984
- 2) 岩見 昇, 赤尾周一, 佐々木勝海ほか: 大腸イレウスが初発症状となった膵癌の3例. 腹部救急診療の進歩 10: 346-348, 1990
- 3) 和田豊人, 川崎仁司, 鳴海俊治ほか: 結腸浸潤による下血を主訴にした膵癌の1例. 腹部救急診療の進歩 13: 95-97, 1993
- 4) 有井一雄, 谷村 弘, 石本喜和夫ほか: 脾および結腸浸潤で発症した膵扁平上皮癌の1例. 日臨外医会誌 55: 2117-2122, 1994
- 5) 日本膵臓学会編: 膵癌取り扱い規約. 第3版. 金原出版, 東京, 1986
- 6) 石田常之, 宮崎直之, 大柳治正ほか: 教室例と全国集計にみた膵癌, 胆道癌長期生存例の検討. 外科治療 63: 292-297, 1990
- 7) 及川郁雄, 平田公一, 大村東生: 膵癌長期生存例の検討—腫瘍側因子の影響について—. 外科診療 33: 451-455, 1991
- 8) 関 誠, 堀 雅晴, 太田博俊ほか: 膵悪性腫瘍術後長期生存の条件—組織型別の予後の検討から—. 膵臓 7: 614-622, 1992
- 9) 中迫利明, 羽生富士夫, 今泉俊秀ほか: 膵癌に対する拡大手術の評価. 日消外会誌 26: 1147-1151, 1993
- 10) Ogata T, Kobayashi M, Araki K et al: IORT for cancer of the digestive organs. Strahlenther Onkol 168: 491-492, 1992

A Long-term Survival Case of Pancreas Tail Cancer with Colonic Obstruction

Michiya Kobayashi, Kimio Matsuura, Keijiro Araki, Eisuke Kashiwai,
Naoshige Tochika, Seiya Nakamura and Takuro Ogata
First Department of Surgery, Kochi Medical School

A 52-year-old woman had had abdominal pain and sequential constipation and diarrhea since March 1989. She complained of abdominal pain and vomiting, and was admitted to the hospital with the diagnosis of ileus. Barium enema study demonstrated a colonic obstruction at the splenic flexure. She was diagnosed as having colon cancer and was transferred to our hospital. The level of tumor markers carbohydrate antigen 19-9 and ferritin were 1,260 U/ml (<38) and 150 ng/ml (10-80), respectively. Transverse colostomy was performed on June 26, 1989. Endoscopic examination of the colon showed marked stenosis. However, endoscopic biopsy of the colonic mucosa did not reveal any cancer cells. She underwent surgery on July 11, 1989. Cancer of the pancreas tail invading to the spleen, colon, and renal capsule was revealed by frozen section. Distal pancreatectomy with left hemi-colectomy, left nephrectomy, and intraoperative irradiation of 25 Gy with 10 MeV around the paraaortic region including renal artery were performed. She is alive without recurrence of pancreatic cancer 6 years after the operation.

Reprint requests: Michiya Kobayashi First Department of Surgery, Kochi Medical School
Okochi, Nankoku, 783 JAPAN