

直腸膀胱窩再発に対し治癒切除をしえた S 状結腸癌の 1 例

愛知県がんセンター消化器外科部

井内 武和 平井 孝 金光 幸秀
加藤 知行 望月 能成 伊藤 誠二
清水 泰博 安井 健三 山村 義孝

S 状結腸癌術後の直腸膀胱窩再発に対し切除を行い、長期無再発生存したまれな 1 例を経験したので報告する。症例は 57 歳の男性。1995 年 (55 歳) S 状結腸癌に対し S 状結腸切除 + D₃ 郭清を施行。病理組織診断は中分化腺癌、ss, n₀, ly₁, v₁であった。1996 年 4 月から CEA の上昇を認め、12 月に直腸膀胱窩に腫瘤を触知した。CT にて精囊背側に 1cm 大の孤立性の腫瘤を確認し結腸癌の腹膜再発と診断した。1997 年 3 月手術を施行。翻転部から精囊背側にかけたの腹膜下を主座とする 3cm 大の腫瘍で、翻転部の腹膜にひきつれをともなっていた。低位前方切除と両側精囊切除により根治的手術を行いえた。組織診断は中分化腺癌であった。2002 年 3 月、再切除後 5 年を経過したが、再発徴候を認めていない。

はじめに

結腸癌術後の直腸膀胱窩あるいは直腸子宮窩再発の多くは腹膜転移の一部として認められるため、多発することが多く切除の適応となることが少ない。今回我々は S 状結腸癌術後の直腸膀胱窩再発に対し根治的切除を行い、長期無再発生存をえられた 1 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：57 歳 (初回治療時 55 歳) , 男性

初回主訴：下腹部痛，下痢

家族歴・既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1994 年 12 月初旬、血便を主訴に近医を受診したところ注腸造影検査で S 状結腸に狭窄を認めたため、精査加療目的で当院紹介となった。

初回入院時現症：腹部に腫瘤などは触知せず。

初回入院時検査所見：CEA が 11.8ng/ml と高値を示した。

初回入院時画像所見：注腸造影検査では S 状結腸に 4.5cm にわたる全周性の狭窄を認めた

Fig. 1 Barium enema study showed stenosis 4.5cm in length at the sigmoid colon (arrow)

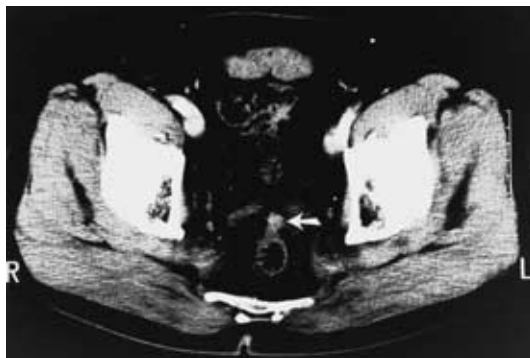


(Fig. 1). 大腸内視鏡検査では、S 状結腸に全周性の 2 型病変を認め、生検で中分化腺癌と診断された。腹部 CT では、S 状結腸に全周性の壁の肥厚を認めたが、明らかなリンパ節の腫脹や肝転移は認めなかった。

Fig. 2 Macroscopic findings of the resected specimen showed the type 2 tumor measured 40 x 35 mm.



Fig. 3 Pelvic CT showed a small mass behind the seminal vesicle (arrow)



以上より、S 状結腸癌の診断で、1996 年 1 月 20 日手術を施行した。

初回手術所見：腫瘍は S 状結腸に存在し、漿膜浸潤は認めるが、周囲への浸潤は認めなかった。肝転移、腹膜播種および遠隔リンパ節転移もみとめず、下腸間膜動脈を根部で切離し S 状結腸切除術、D₃ 郭清を施行した。

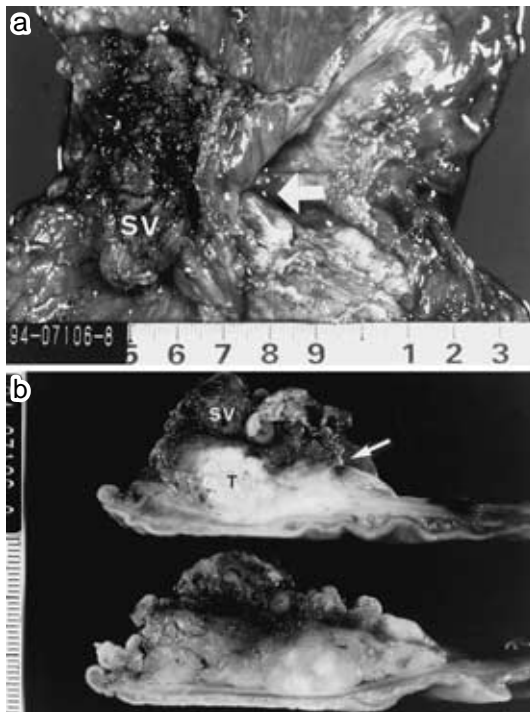
切除標本：腫瘍は縦 40 x 横 35 x 高さ 8mm，OW 70mm，AW 75mm，肉眼型 2 型で病理組織診断は中分化腺癌，ss，n₀ (0/17)，ly₁，v₁，stage II (大腸癌取扱い規約第 5 版)であった (Fig. 2)。

術後および再発の経過：術後経過は良好で、術後 20 病日に退院し、外来にて経過を観察していた。CEA は術後 2~4ng/ml を推移していたが、1996 年 4 月に 6.4ng/ml と上昇した。腹部 CT、胸部 X 線および注腸造影検査でも再発を示唆する所見は認めなかったが、CEA がさらに上昇したため 1996 年 5 月から UFT 400mg/日の内服を開始した。同年 9 月の CT、胸部 X 線でも新たに再発巣は指摘できなかった。

その後も徐々に CEA は上昇したため 1996 年 11 月に UFT 600mg/日と増量したところ CEA の上昇はとまった。

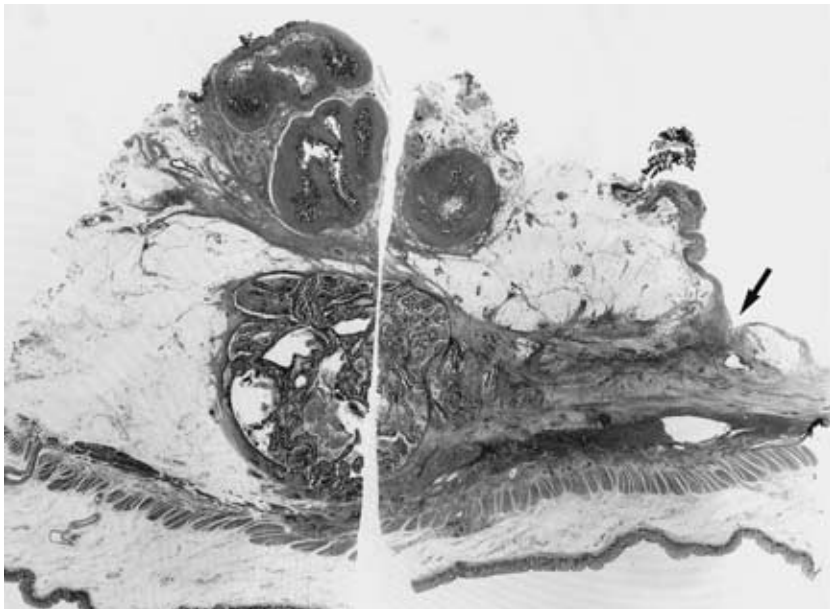
同年 12 月 肛門指診にて直腸前壁に腫瘤を触知したため同部に焦点を絞り 5mm スライス の骨盤 CT を施行したところ直腸前壁、精囊の背側に 1

Fig. 4 a : Macroscopic findings of the resected specimen showed the wrinkle of the peritoneum at peritoneal reflection. (SV : seminal vesicle) b : Cut surface showed the tumor existed under the peritoneum. Arrow showed the wrinkle of the peritoneum at peritoneal reflection. (T : tumor SV : seminal vesicle)



cm 大の結節を認めた (Fig. 3)。再度の注腸造影検査でも明らかな病変は認めなかった。他の部位に

Fig. 5 The figure is composition of two slides. Microscopic findings showed moderately differentiated adenocarcinoma between seminal vesicle and the rectal wall . (arrow : wrinkle of the peritoneum, H.E. staining)



転移所見を認めず，S状結腸癌の直腸膀胱窩孤立性再発の診断で，1997年3月，手術を施行した．

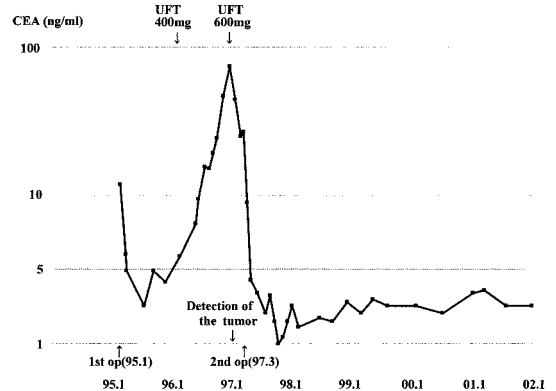
再手術所見：腹水なく，肝転移も認めず．直腸膀胱窩に腹膜のひきつれを伴う3cm大の腫瘤を認める以外には，腹腔内に腫瘤，播種を認めなかった．腫瘤は精囊・直腸につつまれるように存在し，両者との境界が不明瞭であったため，腫瘤から口側，肛門側断端までの距離をそれぞれ5cm確保し低位前方切除，両側精囊合併切除（両側骨盤神経叢温存）を施行した．

切除標本：翻転部の腹膜にひきつれがあり，そこから精囊の背側にかけて腹膜下に径3cmの腫瘤を認めた（Fig. 4）．

病理組織所見：組織型は中分化腺癌で，腹膜のひきつれ部分から直腸固有筋層内への浸潤を認めた．精囊への浸潤は認めなかった．剥離断端は癌陰性であった．腫瘤の主座は腹膜外であるが，腹膜と連続していることから腹膜転移による再発と考えられた（Fig. 5）．

術後経過は良好で，術後23病日に退院となっ

Fig. 6 Change in the serum level of CEA.



た．

術後，腫瘍マーカーは正常化し，2回目の手術から5年が経過した2002年3月現在，再発を認めず健在である（Fig. 6）．

考 察

直腸膀胱窩あるいは直腸子宮窩への転移・再発

Table 1 Resected cases of recurrent tumor in rectovesical or rectouterine pouch after colectomy in Japan

Author (year) ^{*1}	Age	Sex	Site ^{*2}	1st Operation	Pathology		DFI ^{*3}	2nd Operation ^{*4}	Outcome ^{*5}
Our case (2002)	55	M	S	sigmoidectomy	ss n ₀ P ₀	mod	1Y	LAR seminal vesicle	5Y A
Inokuma (2000) ³⁾	38	F	S	sigmoidectomy	se n ₀ P ₀	well	1Y11M	Hartmann uterus, ovary abdominal wall	11M A
Nishioka (1997) ²⁾	46	F	A	rt. hemicolectomy	s ₁ n ₁ P ₀	well	2Y	TPE stomach, colon abdominal wall	6Y A
Munakata (1989) ³⁾	47	F	C	rt. hemicolectomy	se n ₃ P ₀	mod	1Y7M	LAR	4M A
(1989) ³⁾	49	M	A	rt. hemicolectomy	se n ₀ P ₀	well	3Y11M	APR lt. ureter	2Y4M A

* 1 : published year

* 2 : C ; cecum A ; ascending colon S ; sigmoid colon

* 3 : Disease free interval

* 4 : LAR ; low anterior resection APR ; abdominoperineal resection TPE ; total pelvic exenteration The names are the resected organs

* 5 : A ; alive

は Schnitzler 転移といわれ、一般には腹膜播種の一現象とされ、根治切除は望むことができないとされている。しかし結腸癌では単発あるいは限局した形での直腸膀胱窩あるいは直腸子宮窩再発を認めることがあり、根治切除が可能であったとの報告が1989年から2002年の間検索しえた限りでは、本邦で自験例を含めて5例ある(Table 1)²⁾⁻³⁾。再発が確認されるまでの期間は1年7か月から4年4か月と比較的長く、報告された時点では再手術後4か月から4年10か月で、全例生存している。再発徴候の記載のあった2例は、ともにCEAの上昇で再発を疑われ、数か月後にCTまたは直腸指診で腫瘍を確認されている。そのうち1例では注腸造影検査で腸管の圧排像が認められた。

再発時の手術方法は低位前方切除から骨盤内臓全摘、腹壁合併切除など多岐にわたっている。一度の手術で腫瘍をen blocに切除し、根治的切除を目指すことが望ましい。

他の4症例はいずれも再発手術時には遠隔転移や他の腹膜転移の所見がなく、局所に限局した症例であった。初回手術時の深達度、病理組織から、播種性の腹膜転移と考えられている。本症例も、組織浸達度はssであったが実際にはわずかに漿膜面へ露出していた可能性が高く、生着した細胞が少量であったため腹膜再発が限局していたと思

われる。

われわれは1987年から、今回を含め4例の結腸癌術後直腸膀胱窩再発に対し切除を試みてきた(Table 2)。4症例の原発部位はいずれもS状結腸と骨盤に近く、こぼれ落ちた腫瘍細胞が直腸膀胱窩に着床し増大したと考えられる。いずれも再発時に画像、臨床所見で腹膜播種の所見はなく、孤立性の腹膜転移のみとの診断で手術にいたった。Case 1では直腸膀胱窩の腫瘍以外にS状結腸間膜に1cmの転移性の結節を1個認めたため、それを含めて切除した。Case 2では腹腔内に散在するような播種を認めたため試験開腹に終わった。Case 3では術中に明らかな播種を認めなかったが術後に肺転移および腹腔内再発をきたした。

本症例ではCEAの上昇で再発を疑い、直腸指診で存在が確認された。自験例の4症例全て腫瘍マーカーの上昇(CEA:1例, CA 19-9:3例)が先行し、その後の検査(直腸指診2例, CT 2例)で腫瘍が確認されている。本邦報告例でも腫瘍マーカーの上昇が全例認められ、本再発形式において再発時の最初の徴候として重要であった。定期的な画像診断で異常をとらえられず、腫瘍マーカーの上昇のみが認められた場合、本再発形式も考慮に入れた再度のチェック、焦点を絞り込んだ画像診断が必要である。焦点の絞込みにはFDG-PET

Table 2 Operated cases of recurrent lesion in rectovesical or rectouterine pouch after colectomy at Aichi Cancer Center Hospital

Case	Age	Sex	Site *1	1st Operation	Pathology	DFI *2	2nd Operation *3	Distant metastasis *4	Recurrence *5	Outcome *6
1	51	M	S	sigmoidectomy	se n2	1Y	LAR	P1HoM0	peritoneum	1Y2M D
2	61	M	S	sigmoidectomy	se n1	1Y3M	exploratory	P3HoM0	peritoneum	1Y A
3	67	M	S	sigmoidectomy	S1n0	2Y5M	LAR	P0HoM0	lung	2Y6M A
4	55	M	T	transverse colectomy	sm n0	1Y3M	LAR	P0HoM0	peritoneum	5Y A
			S	sigmoidectomy	ss n0				none	

* 1 : site of the original tumor S ; sigmoid colon T ; transverse colon

* 2 : Disease free interval

* 3 : LAR ; low anterior resection with seminal vesicle resection exploratory ; exploratory laparotomy

* 4 : according to Japanese Classification of Colorectal Carcinoma, 4th edition

* 5 : lung ; lung metastasis peritoneum ; peritoneal metastasis

* 6 : A ; alive D ; dead of disease

* 7 : this case

(Fluoro-Deoxy-Glucose Positron Emission Tomography) などが有用になると思われる^{4,5)}。

結腸癌の再発形式のうち、多くを占める肝・肺転移では切除可能な症例は比較的多く、その切除後 5 年生存率は 30 ~ 50% と報告されており、切除可能な症例では手術が第一選択とされている⁶⁾⁻¹⁰⁾。また、まれな再発形式である腹壁への再発症例でも切除により良好な予後が得られたとの報告がある^{11,12)}。

本再発形式である直腸膀胱窩あるいは直腸子宮窩に限局した腹膜再発は頻度がまれであり、画像診断で存在が確認しにくい。しかし、それが孤立性であった場合には、本症例のごとく根治的切除を行うことによって長期生存あるいは治癒を望むことができる。現時点では再発病巣に対する化学療法あるいは放射線療法の治癒的効果は確立されていないため、腹膜孤立性再発に対しても肝、肺再発と同様に根治的切除を第一に考えた治療法の検討を行うべきである。

文 献

- 1) 猪熊滋久, 石田秀行, 大澤智徳ほか: 腹壁・骨盤内再発に対し, 治癒切除をし得た結腸癌の 1 例. 日臨外会誌 61 : 1837 1841, 2000
- 2) 西岡文三, 中西正芳, 小谷達夫ほか: ダグラス窩再発に対して骨盤内臓全摘が行われ, 長期生存している大腸癌の一例. 癌治療と宿主 9 : 261 267, 1997
- 3) 宗像康博, 市川英幸, 原田晴久ほか: 右半結腸切除後にダグラス窩転移を来し切除し得た結腸癌の 2 例. 日臨外医会誌 50 : 1949, 1989
- 4) Steven K L, H Richard A, Peter C et al : A prospective study of 2[18F] Fluoro-2-Deoxy-D-Glucose/positron emission tomography scan, 99mTc-labeled Arcitumomab (CEA-scan) and blind second-look laparotomy for detecting colon cancer recurrence in patients with increasing carcinoembryonic antigen levels. Ann Surg Oncol 8 : 779 786, 2001
- 5) Ludger S, Holger S, Sven NR et al : Is 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography in recurrent colorectal cancer a contribution to surgical decision making? Am J Surg 180 : 1 5, 2000
- 6) Okumura S, Kondo H, Tsuboi M et al : Pulmonary resection for metastatic colorectal cancer ; experiences with 159 patients. J Thorac Cardio-

- vasc Surg 112 : 867-874, 1996
- 7) Petrelli NJ, Nambisan RN, Herrera K : Hepatic resection for isolated metastasis from colorectal carcinoma. Am J Surg 149 : 205-209, 1995
- 8) 太田博俊, 西 満正, 堀 雅晴ほか : 大腸癌肝転移に対する治療とその成績 . 消外 16 : 1641-1651, 1993
- 9) 安井健三, 加藤知行 : 大腸癌肝転移に対する肝切除の適応と系統的肝切除術 . 消外 16 : 1693-1699, 1993
- 10) Scheele J, Stangle R, Altendorf-Hoffmann A et al : Indications of prognosis after hepatic resection for colorectal secondaries. Surgery 110 : 13-29, 1991
- 11) 望月能成, 安井健三, 小寺泰弘ほか : 横行結腸癌肝転移切除後に腹膜, リンパ節転移再発を再切除して長期生存中の1例 . 臨外 52 : 265-268, 1997
- 12) 安井幹央, 平井 孝, 加藤知行ほか : 結腸癌腹壁癒痕再発の1切除例 . 日消外会誌 30 : 1018-1022, 1997

A Case of Curative Resection of Recurrent Tumor in Rectovesical Pouch from Sigmoid Colon Cancer

Takekazu Iuchi, Takashi Hirai, Yukihide Kanemitsu, Tomoyuki Kato, Yoshinari Mochizuki, Seiji Ito, Yasuhiro Shimizu, Kenzo Yasui and Yoshitaka Yamamura
Department of Gastroenterological Surgery, Aichi Cancer Center Hospital

A 55-year-old man underwent sigmoidectomy and D₃ lymph node dissection for sigmoid colon cancer in 1995. Histological diagnosis was moderately differentiated adenocarcinoma, ss, n₀, l_{y1} and v₁. Elevation of the serum CEA level was noticed in April 1996. In December 1996, a hard mass was detected by palpation of the anterior wall of the rectum. Pelvic CT revealed a small mass behind the seminal vesicle and we diagnosed this as recurrence of the sigmoid colon cancer. We performed a low anterior resection combined with seminal vesicle resection in March 1997. The tumor was 3cm large and existed under the peritoneum between the rectum and the seminal vesicle with wrinkle at peritoneal reflection. Histological diagnosis was moderately differentiated adenocarcinoma. The patient remains alive at the time of writing without any sign of recurrence in a 5-year follow-up.

Key words : colon cancer, isolated peritoneal metastasis, rectovesical pouch recurrence

[Jpn J Gastroenterol Surg 36 : 1630-1635, 2003]

Reprint requests : Iuchi Takekazu Department of Surgery, Shiga University of Medical Science
Setatsukinowa-cho, Otsu, 5202192 JAPAN