

症例報告

## 胃結腸瘻をきたした横行結腸癌の1例

獨協医科大学 第一外科学

田口 泰三 橋本 龍二 椿 昌裕 砂川 正勝

**要 旨** 症例は72歳の男性。上腹部痛を主訴に近医受診し横行結腸癌と診断され手術目的にて当科紹介入院となった。大腸内視鏡検査では横行結腸に全周性の隆起性病変を認め、胃内視鏡検査では胃前庭部大弯に潰瘍性病変を認めた。上部消化管造影及び注腸造影を同時に施行したところ胃前庭部より横行結腸の狭窄部にガストログラフィンの流出が認められ瘻孔が確認された。手術は横行結腸切除術、D3郭清、胃局所切除術、4d,6番のリンパ節郭清を施行した。病理組織学的所見では組織型は、中分化腺癌でsi, n0, ly0, v0, ow(-), aw(-), stage III aであった。胃漿膜への浸潤が認められ、CurabilityAであった。積極的な合併切除により予後は十分に期待できるものと思われた。

**Key Words** : 胃結腸瘻, 横行結腸癌, 胃浸潤

### 緒 言

結腸癌が進展し、周囲臓器へ直接浸潤することはしばしば認められる。しかし、周囲の管腔臓器と瘻孔を形成することは稀である。今回、我々は横行結腸癌の胃浸潤によって形成された胃結腸瘻の1例を経験したので報告する。

### 症 例

患 者 : 72歳, 男性。

主 訴 : 上腹部痛。

家族歴 : 特記事項なし。

既往歴 : 特記事項なし。

現病歴 : 平成11年9月頃より上腹部痛出現し近医受診。大腸内視鏡検査及び注腸検査により横行結腸癌と診断され、平成11年12月3日手術目的にて当科紹介入院となった。

入院時現症 : 上腹部に圧痛を認め、筋性防御は認められなかった。また、腫瘤は触知しなかった。

入院時検査所見 : 腫瘍マーカーはCEA : 21.3 ng/ml, CA19-9 : 97 U/mlと高値を示していた (表1)。

腹部単純レントゲン所見 : 鏡面像は認められないが、

胃胞と横行結腸のガスはやや多めに認められた。

上部消化管造影及び注腸造影 : 上部消化管造影及び注腸造影を同時に施行したところ胃前庭部より横行結腸の狭窄部にガストログラフィンの流出が認められた (図1)。

胃内視鏡検査所見 : 胃前庭部大弯に発赤と中心壊死を伴う潰瘍性病変を認め、潰瘍底から白色の粘液様物質の流出が認められた。

大腸内視鏡検査所見 : 横行結腸に全周性の

2'型の腫瘍が認められた。生検所見は高分化腺癌であった。

手術所見 : 腫瘍は横行結腸中央にあり、超鶏卵大で胃前庭部大弯に長径3 cm, 短径1 cmで直接浸潤していた。大網は横行結腸中央部と癒着しひきつれを伴っていた (図2)。肝転移、腹水、腹膜播種は認めなかった。触診にて中結腸動脈根部のリンパ節の腫脹を認め、術中所見はSi, N3, P0, H0, M0, stage III bであった。横行結腸切除術、D3郭清、胃局所切除術 (3 cm楔状切除)、4d, 6番のリンパ節郭清を施行した。

切除標本所見 : 横行結腸に4 × 3.5 cmの2型の腫瘍を認めた。胃と強固に癒着し胃結腸瘻を認めた (図3 a, b)。

病理組織学的所見 : 組織型は、中分化腺癌でsi, n0, ly0, v0, ow(-), aw(-), stage III aであった (図4 a)。胃には漿膜のみに浸潤が認められ、瘻孔部位には癌の浸潤は認められなかった (図4 b)。

術後経過 : 創部感染を合併したが、術後25日に軽快し退院となった。現在術後2年10ヶ月経過し再発の徴

平成14年10月21日受付, 平成14年12月11日受理

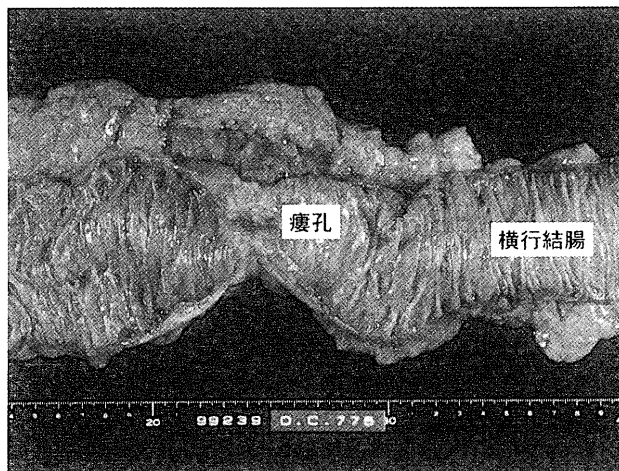
別刷請求先 : 田口泰三

〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林880

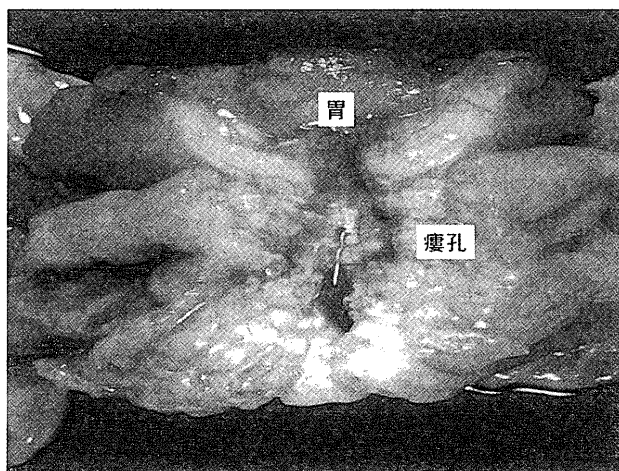
獨協医科大学 第一外科学

表 1 入院時検査所見

WBC	7.300/ul	BUN	10 mg/dl
RBC	4.19 × 10 <sup>4</sup> /ul	Na	141 mEq/L
Hb	10.5g/dl	K	4.3 mEq/L
Plt	32.5 × 10 <sup>4</sup> /ul	Cl	105 mEq/L
AST	20 U/L	Cre	0.8 mg/dl
ALT	11 U/L	AMY	118 U/L
ALP	136 U/L	Glu	78 mg/dl
LDH	284 U/L	TP	6.6 g/dl
γ-GTP	8U/L	Alb	4.4 g/dl
T-Bil	0.3 mg/dl	CEA	21.3 ng/ml
D-Bil	0.1 mg/dl	CA 19-9	97 U/ml



a



b

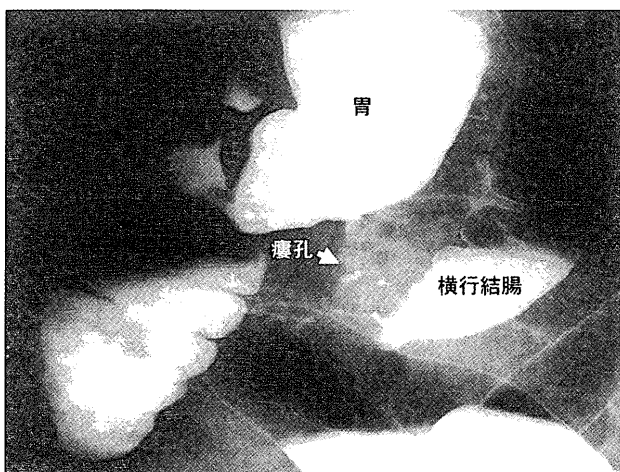


図1 上部消化管造影及び注腸造影所見  
胃前庭部より横行結腸の狭窄部にガストログラフィンの流出が認められる。

図3 切除標本所見  
a：横行結腸は胃と強固に癒着し瘻孔を認めている。  
b：瘻孔形成部位

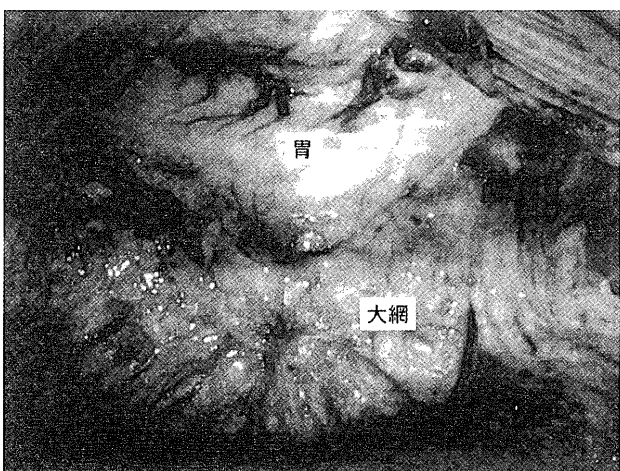


図2 術中写真  
腫瘍は横行結腸の中央にあり胃前庭部大弯に直接浸潤している。

候なく外来通院中である。

考 察

結腸癌による瘻孔形成は稀な疾患である。1957年 Marshall<sup>1)</sup>らは3200例中10例(0.3%)に、Smith<sup>2)</sup>らの報告では61年間で17例に結腸癌原発の胃結腸瘻を認めたと集計している。本邦において文献的に検索した限りでは、結腸癌による瘻孔形成は207例報告されており、なかでも結腸癌原発の胃結腸瘻は1935年に松尾<sup>3)</sup>らが報告して以来、自験例を含めて66年間で33例である。また、胃原発の瘻孔形成は岩崎<sup>4)</sup>らによると33例報告されている。その他、結腸癌の瘻孔形成例として小腸結腸瘻<sup>5~7)</sup>、結腸結腸瘻<sup>8)</sup>、胆嚢結腸瘻<sup>9)</sup>、膀胱結腸瘻<sup>10)</sup>、子宮結腸瘻<sup>11)</sup>、皮膚結腸瘻<sup>12)</sup>等が報告されている。

本邦における結腸癌の胃結腸瘻形成例の年齢は28歳

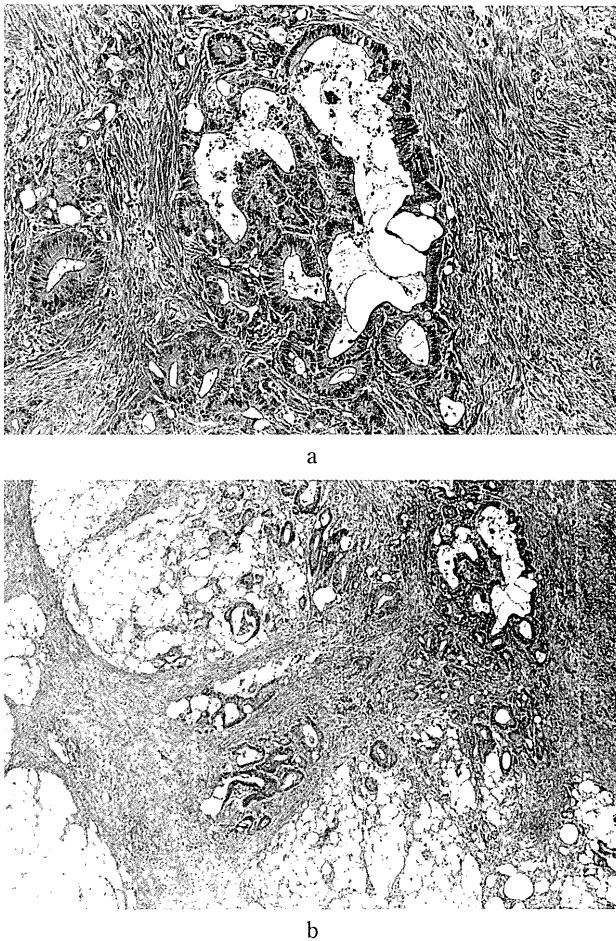


図4 病理組織学的所見

- a : 組織型は、中分化腺癌で si, ly0, v0, n0, ow (-), aw (-), stage III a であった。(HE 染色×100)  
 b : 胃には漿膜に浸潤が認められた。(HE 染色×40)

から82歳で平均55歳、男女比は26:6(1例不明)で男性に多い傾向を示していた。臨床症状としてはSmith<sup>13)</sup>の3徴(不消化性下痢、イレウス症状を伴わない吐糞、糞臭のある嘔気)が知られているが、実際に3症状認める症例は少なく、下痢、上腹部痛、貧血等を主症状とする症例が多く認められている<sup>3-8)</sup>。本症例においても上腹部痛のみ認められ、下痢、貧血等は認められなかった。

瘻孔形成例における癌発生部位は左右結腸曲を含む横行結腸に圧倒的に多く、横行結腸右側では十二指腸に、中央から左側では胃に、左側では空腸の瘻孔形成が多く認められた<sup>6)</sup>。これらは、解剖学的理由によると考えられる。十二指腸と横行結腸もしくは上行結腸の肝湾曲部は隣接しており、十二指腸が後腹膜に固定され可動性が乏しい事、また、この部位は便が泥状で閉塞症状の出現が遅く進行癌になりやすいことが瘻孔形成の一因と考え

られている<sup>14)</sup>。空腸への瘻孔形成はTreitz靭帯近傍の上部は比較的固定されているためと思われ、胃への瘻孔形成は隣接している部分に癒着あるいは浸潤によるものと思われる。これらは、中心壊死が関与しているものとされているが、そのメカニズムはいまだはっきりと分かっていない。本症例では、結腸癌の炎症の波及により大網が短縮し横行結腸と胃大弯に癒着が生じた。さらに炎症は胃に波及し大弯側の血行不全により2次的に潰瘍を形成したと思われる。

組織型を比較すると高分化腺癌12例、中分化腺癌10例、低分化腺癌1例、粘液癌6例、扁平上皮癌1例、腺癌2例、不明1例と報告されている。小川ら<sup>15)</sup>によると粘液癌は、周囲を圧迫しつつ急速に増大するため、中心壊死をきたし瘻孔を形成しやすいと報告されている。33例中6例(18%)が粘液癌であることから、大腸癌における粘液癌の割合(6.0~11.4%)<sup>16)</sup>と比較して高率に認められていると言える。

治療は結腸癌の標準的手術及び胃切除術が施行されている。胃は部分切除から全摘まで施行され、膣頭十二指腸切除術を施行した例も報告されている<sup>17)</sup>。

瘻孔形成性結腸癌ではリンパ節転移、肝転移、腹膜播腫の合併が低率であることが報告され<sup>3-8)</sup>、他臓器合併切除により良好な予後を得ている症例が多数報告されている。高橋<sup>18)</sup>は結腸癌他臓器浸潤例の予後に関してSi症例の根治切除後の5年生存率は48.4%で、他の臓器の癌に比べ予後が良好であることを報告し、積極的な他臓器合併切除を推奨している。瘻孔形成性結腸癌も同様に積極的な広範囲切除により根治切除を施行できる可能性が高いと思われた。本症例においてもsi, n0, ly0, v0, H0, P0であり今後の良好な長期予後が期待される。

## 文 献

- 1) Marshall, S. F. and Hansen, J. K.: Gastrojejuno-colic and gastrocolic fistula. *Ann Surg.*, 5: 770-782, 1957.
- 2) Smith D. L., Dockerty, M. B. and Black, B. M.: Gastrocolic Fistula of malignant origin. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 134: 829-832, 1972.
- 3) 松尾 巖: 開腹術の前後。実験消病, 10: 1586-1593, 1935.
- 4) 岩崎 茂, 関根 毅, 内田健二, 他: 胃結腸瘻をきたした横行結腸癌の1例。日臨外医会誌, 48: 1899-1902, 1989.
- 5) 内山 隆, 小谷野憲一, 松田 巖, 他: 十二指腸結腸瘻を伴う進行結腸癌の1例。日臨外会誌, 61(4): 1009-1012, 2000.
- 6) 四万村司, 山田恭司, 正木ルナ, 他: 横行結腸癌によ

- る空腸結腸瘻の1例. 日臨外会誌, **6** (4) : 1005-1008, 2000.
- 7) 長田真二, 野々村修, 加藤禎洋, 他: 回腸の2カ所に瘻孔を形成した盲腸癌の1例. 日臨外医会誌, **58** (3) : 643-646, 1997.
- 8) 吉田 徹, 旭 博史, 西成尚人, 他: 回腸直腸瘻を形成した直腸癌の1例. 日臨外医会誌, **55** (8) : 2078-2082, 1994.
- 9) 木田英也, 三田孝行: 胆嚢結腸瘻を合併した胆嚢癌の1例. 日臨外医会誌, **53** (9) : 2214-2219, 1992.
- 10) 山中幸二, 白井 隆, 曳田知紀: 結腸膀胱瘻を合併したS状結腸癌の1例. 日臨外会誌, **61** (4) : 1013-1017, 2000.
- 11) 大下裕夫, 田中千凱, 種村廣巳, 他: 子宮と瘻孔を形成し, 上部消化管透視を契機に発見されたS状結腸癌の1例. 外科診療, **2** : 235-239, 1996.
- 12) 佐々木秀文, 細田昌良, 春日井貴雄, 他: 皮膚瘻を形成した結腸癌の1例. 外科, **58** (10) : 1300-1302, 1996.
- 13) Smith, D. L., Dockerty, M. B. and Black, B. M. : Gastrocolic fistulas of malignant origin. Surg. Gynecol. Obstet, **134** : 829-832, 1972.
- 14) 東郷庸史, 泉雄 勝, 宮本幸男, 他: 結腸癌における多臓器浸潤例の検討. 外科, **45** : 935-940, 1983.
- 15) 小川道雄, 王 昭亭, 水本正剛, 他: 横行結腸癌に伴う胃十二指腸結腸瘻の1治験例. 外科治療, **42** : 735-740, 1980.
- 16) 鈴木章一, 関根 毅, 須田雍夫: 大腸粘液癌の臨床病理学的検討. 日消外会誌, **22** : 2666-2670, 1989.
- 17) 小山省三, 草野充郎, 萩原廸郎, 他: 進行した結腸癌による結腸, 胃内瘻の形成. 信州医誌, **25** : 306, 1997.
- 18) 高橋 孝: 新臨床外科全書. 東京, 金原出版, 353, 1979.

## A Case of Transverse Colon Cancer Causing Gastrocolonic Fistula

Taizo Taguchi, Ryuji Hashimoto, Masahiro Tsubaki and Masakatsu Sunagawa

*First Department of Surgery, Dokkyo University School of Medicine*

A 72-year-old male presented at a local hospital with upper abdominal pain. He was diagnosed with transverse colon cancer by colonoscopy, and he was admitted to our hospital to undergo surgery. Colonoscopy demonstrated a circumferential-type tumor located in the mid-transverse colon. A biopsy revealed a moderately differentiated adenocarcinoma. Gastroscopy showed an ulcerative lesion on the greater curvature side of the antrum of the stomach. Simultaneous upper gastrointestinal series and a barium enema revealed a flow of gastrografin through the fistula. This was believed to be due to a fistula between the transverse colon cancer and the stomach. A transverse colectomy with D3 lymph node dissection, including resection of the No. 4d

and No. 6 lymph nodes, was performed with local excision of the area of the stomach that was connected to the colon by the fistula. Pathological findings revealed a moderately differentiated adenocarcinoma with invasion limited to the serosa of the stomach. It was stage III a (si, n0, ly0, v0, H0, P0) and the operation was curative A, according to the Japanese classification of cancer of the colon and rectum. The patient has had no recurrence 2 years and 10 months after the operation. Complete resection of the colon cancer and the other organs invaded by the cancer is expected to give the patient a good prognosis

**Key Words** : gastrocolonic fistula, transverse colon cancer with invasion to the stomach