

皮膚直接浸潤にて発見された原発性びまん浸潤型横行結腸癌の1例

袋井市民病院外科, 名古屋大学医学部形成外科*

三品 佳也 大塚光二郎 蜂谷 仁
川合 正行 小山 芳雄 鳥居 修平*

巨大な皮膚直接浸潤で発見されたびまん浸潤型横行結腸癌を経験した。

症例は79歳の女性。左下腹部腫瘍にて来院。入院後腫瘍の表面が潰瘍形成し、カリフラワー状に腫瘍が露出した。びまん性浸潤型横行結腸癌の皮膚浸潤、S状結腸浸潤と診断し、結腸左半切除術、腹壁合併切除術(肉眼的相対治癒切除)を施行した。広範な腹壁欠損部は下腹壁動静脈と浅腹壁動静脈を血管皮膚茎とした拡大腹直筋皮弁により再建した。

びまん浸潤型大腸癌は診断がついた時点で広範な進展をきたしている例が多く、転移臓器の病変が初期症状を発現することがあるが、皮膚直接浸潤で発見されたびまん浸潤型大腸癌の報告例は本例が本邦第1例目である。また病理学的に lymphangiosis type に属し、元来が分化型腺癌であったため、比較的膨張性の発育を示し切除が可能であった。さらに広範な腹壁欠損に対し拡大腹直筋皮弁といった形成外科の手技がきわめて有用であった。

Key words: primary diffusely infiltrating carcinoma of the colon, skin metastasis of colon carcinoma, musculo-cutaneous flap

はじめに

原発性びまん浸潤型大腸癌はまれで、全大腸癌の0.1~0.8%にみられるにすぎない¹⁾²⁾。われわれは、巨大な皮膚直接浸潤で発見されたびまん浸潤型横行結腸癌を経験した。腹壁欠損部を拡大腹直筋皮弁により再建し、肉眼的相対治癒切除が可能であったので報告する。

症 例

患者: 79歳, 女性。

主訴: 左下腹部腫瘍。

既往歴, 家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 平成元年9月ごろより左下腹部腫瘍に気づいていたが放置していた。しだいに腫瘍が増大したため、平成2年2月16日当院に入院した。

入院時現症: 栄養状態不良。眼瞼結膜に貧血を認めしたが、眼球結膜に黄疸を認めなかった。胸部理学的所見に異常を認めなかった。左下腹部に16×14cmの体表より突出した硬い境界はぼ明瞭で腹壁固定された腫瘍を触知した。

入院時臨床検査所見: WBC 19,800/mm³, RBC

365×10⁴/mm³, Hb 9.3g/dl, Ht 28.7%, Plt 62×10⁴/mm³と白血球増多, 貧血, 血小板減少を認めた。GOT 19IU/l, GPT 12IU/l, LDH 588IU/l, T-Bil 0.4mg/dl, D-Bil 0.1mg/dl, Ch-E 129.7IU/l, T-Cho 119mg/dl, TP 5.6g/dlと肝機能異常を認めた。腎機能, 血清電解質は正常であった。CRP 11.2mg/dlと上昇を認め

Fig. 1 A cauliflower-like tumor. 16 by 14cm in size, on the left lower abdomen.

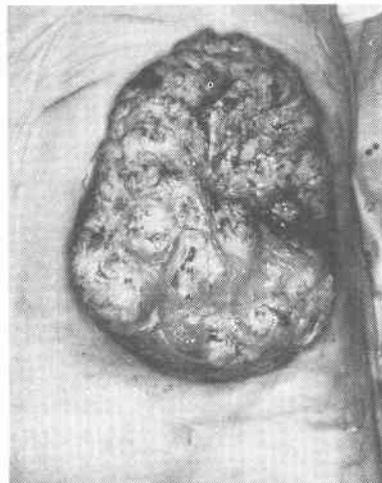
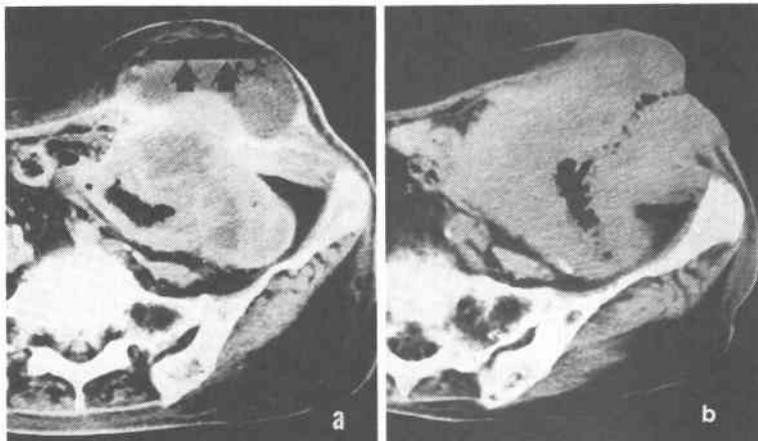


Fig. 2 Computed tomographic findings. a) Before ulcer formation of the tumor on the abdomen, CT showed huge mass connecting the colon and the abdominal wall, and it demonstrated fluid level just below the skin (arrows). b) After ulcer formation, CT revealed low density area between the colon and the skin due to gas in the colono-cutaneous fistula.



た. Carcinoembryonic antigen (CEA) 8.3ng/ml, carbohydrate antigen (CA) 19-9 182U/ml, CA125 56 U/ml と腫瘍マーカーは高値を示した. 便潜血は陰性であった.

臨床経過:入院後腫瘍の表面が潰瘍形成し, カリフラワー状に腫瘍が露出した(Fig. 1). 同部の生検で低分化腺癌と診断された. 生検後腫瘍の壊死部より便汁の漏出を認めた.

腹部 computed tomography (以下 CT) 所見:潰瘍形成前の CT では結腸壁から腹壁に連続する巨大な腫瘍を認め, 皮下には液体の貯留による鏡面像がみられた. 潰瘍形成後の CT では腫瘍内部に結腸皮膚瘻のガス像が認められた (Fig. 2).

注腸造影 X 線検査所見:横行結腸に9cm にわたる全周性の狭窄, 壁の硬化を認めたが, 潰瘍や腫瘍ははっきりしなかった. S 状結腸にも狭窄を認めた. さらに腸管外への造影剤の漏出を認めた (Fig. 3).

上腸間膜動脈造影像:動脈相では中結腸動脈左枝より支配される広狭不整な腫瘍血管を広範囲に認めた (Fig. 4).

下腸間膜動脈造影像:動脈相では S 状結腸動脈より支配される広狭不整な腫瘍血管を認めた (Fig. 5). 上腸間膜動脈造影および下腸間膜動脈造影の実質相では巨大な腫瘍濃染を認めた.

大腸ファイバースコープは S 状結腸の狭窄部から

Fig. 3 Colonography demonstrated circumferential narrowing without filling defect along the transverse colon 9cm in length. The wall was rigid and irregular. Stenosis was also seen in the sigmoid colon. Extraluminal contrast medium was present probably in the colono-cutaneous fistula (arrow).



口側へは挿入不能で, 同部の生検で低分化腺癌と診断された.

Fig. 4 Superior mesenteric arteriography demonstrated irregular tumor vessels at the left branch of the middle colic artery.

MCA : middle colic artery, RCA : right colic artery, ICA : ileocecal artery

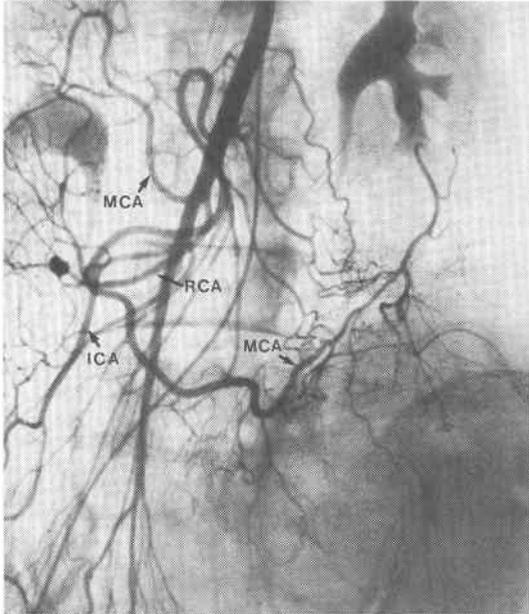
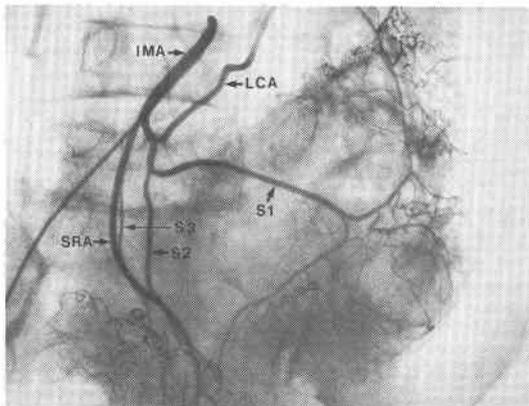


Fig. 5 Inferior mesenteric arteriography revealed irregular tumor vessels at the sigmoid colic arteries. IMA : inferior mesenteric artery, LCA : left colic artery, S : sigmoid colic artery, SRA : superior rectal artery



頭部 CT, 胸部 CT, 骨シンチグラフィにて遠隔他臓器転移を認めなかった。

以上よりびまん浸潤型横行結腸癌の皮膚直接浸潤, S 状結腸直接浸潤と診断し, 平成 2 年 4 月 17 日手術を

Fig. 6 a) Musculo-cutaneous flap was made by the dominant pedicle of right inferior epigastric and superficial epigastric vessels. b) The flap was rotated to the wide defect of abdominal wall. The donor site of the flap was covered by mesh skin grafting from the thigh.

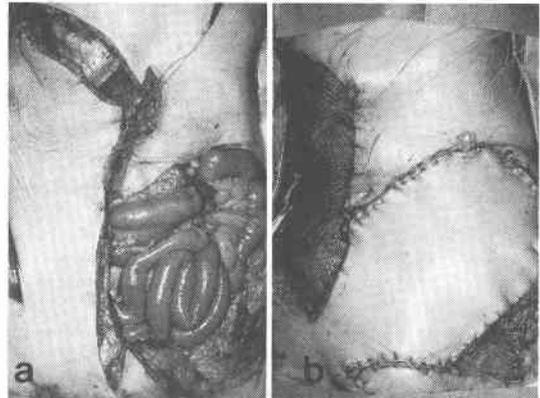
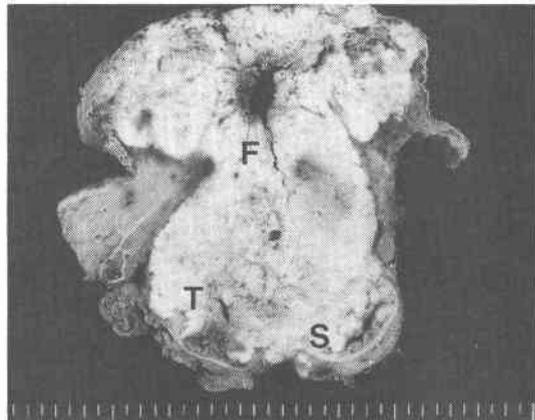


Fig. 7 Cut surface of the resected specimen revealed transverse colon carcinoma with direct invasion to the skin, the abdominal wall, and the sigmoid colon. The tumor showed relatively expansive growth.

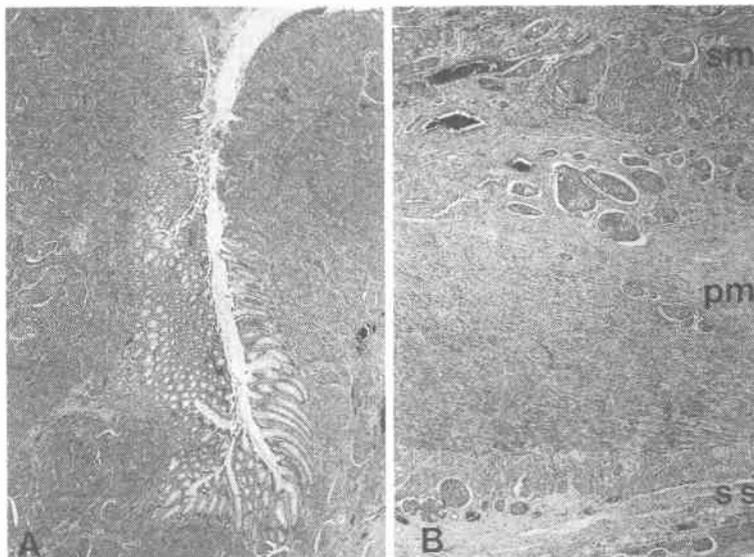
F : colono-cutaneous fistula, S : sigmoid colon, T : transverse colon



施行した。

手術所見：腫瘍は横行結腸, S 状結腸をまきこみ一塊となっていた。さらに腹壁および皮膚に直接浸潤していた。肝転移, 腹膜播種は認めなかった。リンパ節転移は 1 群にのみ認められた (S₃P₀H₀N₁, stage III)⁹⁾, 腫瘍は比較的膨張性に発育しており, 結腸左半

Fig. 8 Histological findings of the transverse colon carcinoma. A) In part, poorly differentiated adenocarcinoma disclosed in the mucosal surface. In the remaining large part, cancer cells were present in the submucosa and muscular layer, and surface was covered by normal colonic mucosa (H.E. stain, $\times 5$). B) Cancer infiltration into the lymph vessels was predominant in the submucosa, muscular layer and subserosa, what is called lymphangiosis carcinomatosa (H. E. stain, $\times 10$). sm: submucosa, pm: proper muscle, ss: subserosa



切除術(R₁), 腹壁合併切除術により肉眼的相対治癒切除を施行しえた³⁾. 広範な腹壁欠損部は下腹壁動静脈, 浅腹壁動静脈を血管皮膚茎とする拡大腹直筋皮弁により再建した (Fig. 6).

切除標本肉眼所見: 腫瘍は大きさが14×10×13cmで横行結腸, S状結腸, 腹壁が一塊になっていた. 剖面像では横行結腸原発の腫瘍がS状結腸と皮膚に直接浸潤したものと考えられた (Fig. 7). 1cmごとの階段状切片によっても横行結腸腫瘍部にはっきりした潰瘍や隆起を認めなかった.

病理組織学的所見: 横行結腸腫瘍は低分化腺癌で, 一部は癌が粘膜面に露出していたが, 大部分は癌が粘膜下層以下に広範に浸潤し粘膜が温存されていた. リンパ管侵襲, 血管侵襲は著明で, いわゆる lymphangiosis carcinomatosa の像であった (Fig. 8). 組織学的には ew 陽性のため絶対非治癒切除におわった³⁾.

巨大な腫瘍に結腸がまきこまれていたため切除標本粘膜面の肉眼像をえず, 注腸造影所見, 階段状切片による剖面肉眼像, 病理組織学的所見を総合し, びまん浸潤型横行結腸癌と確定診断した.

術後経過: 肺多発転移と局所再発のため, 患者は術後2か月12日目に死亡した.

考 察

びまん浸潤型大腸癌は診断がついた時点で直接浸潤, リンパ行性転移, 血行性転移, 播種性転移のいずれの経路においても広範な進展をきたしている例が多い⁴⁾. 広義の皮膚転移は直接浸潤, リンパ行性, 血行性, implantation といった機序により発現するが, すべての内臓悪性腫瘍の1~2%にみられるにすぎないと報告されている⁵⁾. 大腸癌の皮膚転移について詳細に検討した報告はみられないが, きわめてまれと考えられる. またびまん浸潤型大腸癌は粘膜面の病変が小さいため, 血便, 便通異常といった通常の大腸癌の症状の発現がきわめて遅い. そのため転移臓器の病変が初期症状を発現することがあるが⁶⁾, 皮膚直接浸潤が初期症状であったびまん浸潤型大腸癌は本例が本邦第1例目である.

びまん浸潤型大腸癌の診断は本来切除標本粘膜面の肉眼像によりなされるべきである. しかし本例は切除標本粘膜面の肉眼像をえることが困難であったため,

注腸造影所見, 階段状切片による剖面肉眼像, 病理組織学的所見を総合し, びまん浸潤型大腸癌と診断した。Wolfら⁷⁾はびまん浸潤型大腸癌の注腸造影所見で, ある程度以上の長さにとわたる腸管の狭窄およびその辺縁の硬化不整をみることに, 著明な隆起や陥凹のないこと, 腸管が徐々に細くなる tapering margin を呈することをあげている。組織学的にはスキルス型胃癌に類似して, 低分化腺癌または印環細胞癌が強い間質の線維化を伴いながら浸潤する scirrhous type, 高分化腺癌の周囲へ広範に lymphangiosis carcinomatosa がみられる lymphangiosis type, lymphangiosis や間質の線維化を伴わず粘液癌が広範囲に浸潤する muconodular type に分類される⁸⁾。本例は lymphangiosis type に属し, 初期には通常分化型腺癌があり, 癌の先進部で低分化腺癌になったり, リンパ管を介し広範囲に粘膜下層以下に浸潤したものと考えられた。元来が分化型腺癌であったため, 比較的膨張性の発育を示し切除が可能であったと考えられた。

びまん浸潤型大腸癌は開腹時すでに転移浸潤が進行しており, 姑息的切除, 非切除におわる場合がほとんどである⁴⁾。本例も肉眼的相対治癒切除であったが, ew陽性のため組織学的絶対非治癒切除におわり, 術後早期に局所再発をきたした。リンパ管侵襲が強いだけにさらに十分な surgical margin を確保する必要性が痛

感された。

さらに最近形成外科の手技が一般外科領域にも応用されるようになった。本例においても広範な腹壁欠損に対し拡大腹直筋皮弁といった形成外科の手技がきわめて有用であった。

文 献

- 1) Fahl JC, Dockerty MB, Judd ES: Scirrhous carcinoma of the colon and rectum. Surg Gynecol Obstet 111: 759-766, 1960
- 2) 篠原 央, 宮北 誠, 三浦誠司ほか: 急激な経過をとった直腸低分化腺癌の1例. 日本大腸肛門病会誌 30: 165-166, 1977
- 3) 大腸癌研究会編: 大腸癌取り扱い規約. 第4版. 東京, 金原出版, 1985
- 4) 近藤 哲, 中神一人, 磯谷正敏ほか: 原発性びまん性浸潤型大腸癌の1例および本邦報告例の検討. 外科 42: 373-381, 1980
- 5) Reingold IM; Cutaneous metastases from internal carcinoma. Cancer 19: 162-168, 1966
- 6) 芦田 潔, 岩越一彦, 正宗 研ほか: びまん性浸潤型大腸癌の1例. 胃と腸 17: 435-440, 1982
- 7) Wolf BS, Marshak RH: Linitis plastica or diffusely infiltrating type of carcinoma of the colon. Radiology 81: 502-507, 1963
- 8) 笹井 平, 吉川宣輝, 元村和由ほか: びまん浸潤型大腸癌の病理学的検討. 日本大腸肛門病会誌 38: 129-135, 1985

A Case of Diffusely Infiltrating Carcinoma of the Transverse Colon Presented Itself with the Direct Invasion to the Skin

Yoshiya Mishina, Kohjiroh Ohtsuka, Jin Hachiya, Masayuki Kawai,
Yoshio Koyama and Shuhei Torii*

The Department of Surgery, Fukuroi Municipal Hospital

*The Department of Plastic Surgery, Nagoya University School of Medicine

We experienced a case of diffusely infiltrating transverse colon carcinoma with direct invasion to the skin as an initial symptom. A 79-year-old woman was admitted complaining of left lower abdominal tumor. A cauliflower-like tumor developed from the skin after admission. The patient was diagnosed as having diffusely infiltrating transverse colon cancer with direct invasion to the skin and the sigmoid colon. Left hemicolectomy with radical excision of the abdominal wall was performed as a curative operation. The wide defect in the abdominal wall was reconstructed using an extended musculo-cutaneous flap formed by the dominant pedicle of the inferior epigastric and superficial epigastric vessels. Diffusely infiltrating colon carcinoma was far advanced generally, and metastases sometimes manifested initial symptoms. This is the first case in Japan of diffusely infiltrating colon cancer with direct invasion to the skin as an initial symptom. Pathologically this case was classified as lymphangiosis type. The tumor was well or moderately differentiated adenocarcinoma originally, and it was considered to grow relatively expansively. Reconstruction by musculo-cutaneous flap was useful for the wide defect of the abdominal wall.

Reprint requests: Yoshiya Mishina The Department of Surgery, Kameda General Hospital
929 Higashi-cho, Kamogawa City, 296 JAPAN