

## 大腸癌に合併した閉塞性大腸炎の3例

国保久美浜病院外科

松田 哲朗 赤木 重典

京都府立与謝ノ海病院外科

能見伸八郎 藤原 郁也 戸田 省吾 牧野 弘之  
中路 啓介 内藤 和世 大森 吉弘 岡 隆宏

大腸癌に併発した閉塞性大腸炎の3例を経験し、症例の概要を報告するとともに若干の文献的考察を加えた。

症例1, 65歳男性, 浸潤潰瘍型直腸癌の口側に33cmの正常粘膜を介し長さ20cmの全周性の浅い潰瘍性病変を認めた。症例2, 58歳女性, 限局潰瘍型S状結腸癌の口側に12cmの正常粘膜を介し長さ33cmの縦走潰瘍, 顆粒状隆起, 浮腫を伴う浅い潰瘍性病変を認めた。症例3, 58歳女性, 限局潰瘍型S状結腸癌の口側に7cmの正常粘膜を介し長さ32cmの縦走潰瘍, 浮腫, 発赤を伴う浅い潰瘍性病変を認めた。

本症の術前診断はその閉塞性病変のため困難なことが多いが, 潰瘍性病変は残存なく切除することが必要である。そのためにも, 術中内視鏡による口側腸管の精査や, 摘出時の標本検索など, 閉塞性大腸疾患の手術の際には本症の合併を常に念頭において対処すべきである。

**Key words:** obstructive colitis, ischemic colitis

### はじめに

大腸癌など閉塞性大腸病変の口側に非特異性潰瘍を合併することがあり, 閉塞性大腸炎と呼ばれている。近年報告例の増加に伴い次第に注目されるようになってきたが, 著者らは, 本症3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

症例1: 65歳, 男性。

主訴: 便秘, 下腹部膨満感。

家族歴, 既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 約3か月前より, 便秘および下腹部膨満感が, 徐々に増悪するため平成元年8月1日当院受診した。

入院時現症: 体温36.1℃, 血圧130/80mmHg, 脈拍90/分・整, 腹部は, 平坦, 軟であるが, 直腸診で, 肛門縁より約9cmの6℃の方向に可動性に乏しい硬い腫瘤を触知した。

入院時検査所見: WBC16,700/mm<sup>3</sup>, CRP+2(3.2)CEA 7.4ng/ml 以外は異常なかった。

注腸透視: 肛門より約9cmの直腸にapple core signを認めたが, 口側腸管に異常所見はなかった(Fig. 1)。

内視鏡検査: 肛門より約8cmの部位に, ほぼ全周性の隆起性病変を認めたが, 狭窄のため口側腸管の観察は出来なかった。

以上より直腸癌と診断し平成元年9月7日手術を施行した。

手術所見: Ra部に, 仙骨と回腸の一部に直接浸潤を伴う腫瘍を認め, 脾窩曲部より肛門側の下行結腸は, 約20cmにわたり著明な浮腫と壁肥厚を認めた。左半結腸切除を伴うHartmann手術を施行した。

切除標本: 大きさ3.5×5.3cmの浸潤潰瘍型直腸癌より口側へ33cmの正常粘膜を介し, 全周性で長さ20cmにわたり散在性に凝固壊死を伴う境界明瞭でびまん性の潰瘍を認めた。

組織学的にはU1-1-2の浅い潰瘍で, リンパ球, 形質細胞を中心とする炎症細胞浸潤と浮腫を全層性に認めた。また, 粘膜下から漿膜下層にかけて著明な充血も認めた(Fig. 2, 3)。

症例2: 58歳, 女性。

主訴: 下腹部痛。

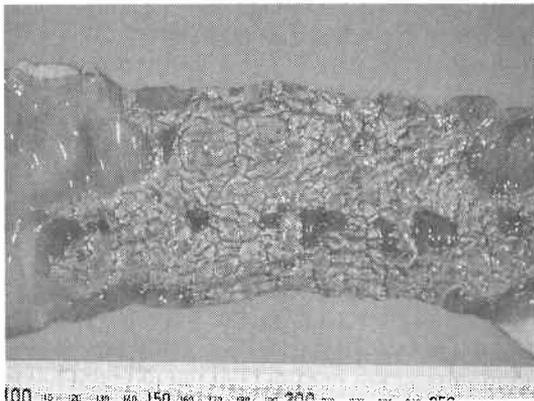
<1991年3月13日受理>別刷請求先: 松田 哲朗

〒629-34 京都府熊野郡久美浜町161 久美浜病院外科

**Fig. 1** Barium-filled radiograph of the rectum shows an apple core sign, but no abnormal finding was observed in the oral bowel from it. (Case 1)



**Fig. 2** Gross appearance of the ulcer. Shallow ulcer with hemorrhage and coagulated necrosis. (Case 1).



家族歴，既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成2年3月26日下腹部痛出現。便秘のためかと思い下剤服用していたが，4月7日血便が出現し，当院内科受診した。

入院時現症：体温37.1℃，血圧136/90mmHg，脈拍78/分整，腹部は平坦，軟。腫瘤は触知しない。

入院時検査所見：WBC 11,600/mm<sup>3</sup>，CRP+1以外

**Fig. 3** Coagulation necrosis of mucosa with Ul-1. Marked hyperemic change with submucosal edema and fibrosis is seen. (H & E ×40, Case 1)



は異常を認めなかった。

注腸透視：S状結腸に apple core sign を認めるも，口側腸管には異常所見はなかった。

内視鏡検査：肛門より30cmのS状結腸に全周性の隆起性病変を認め，それより10cm口側の下行結腸には，多発する不整形の粘膜浮腫を伴う潰瘍性病変がみられ，一部は縦走化していた。

以上よりS状結腸癌に伴った閉塞性大腸炎と診断し，平成2年4月26日拡大左半結腸切除術を施行した。

切除標本：大きさ3.0×6.0cmの限局潰瘍型進行癌より口側へ12cmの正常粘膜を介し，全周性で長さ32cmにわたる発赤，浮腫および顆粒状隆起を伴う浅い潰瘍性病変を認め，それよりさらに口側には縦走潰瘍も形成されていた。組織学的には，出血，壊死と粘膜下層の線維化を伴う，ul1-2の浅い潰瘍で，漿膜下層まで炎症細胞浸潤を認めた (Fig. 4, 5)。

症例3：58歳，女性。

主訴：下腹部痛。

家族歴，既往歴：特記すべきことなし。

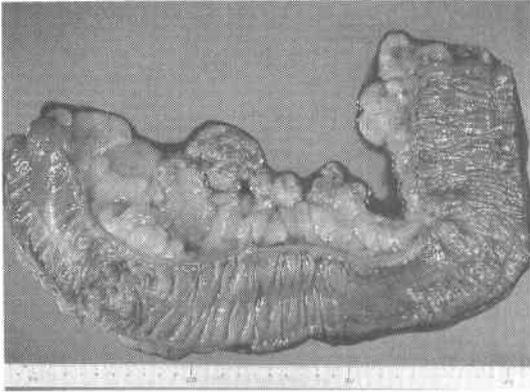
現病歴：平成2年5月13日昼頃より，嘔吐，下腹部痛出現し近医受診。浣腸と鎮痛剤投薬受け帰宅するも上記症状軽快せず，下痢症状も出現し翌日当院受診した。

入院時現症：体温37.1℃，血圧133/80mmHg，脈拍96/分・整，腹部は平坦であるが，左下腹部に軽度の圧痛と抵抗を認めた。

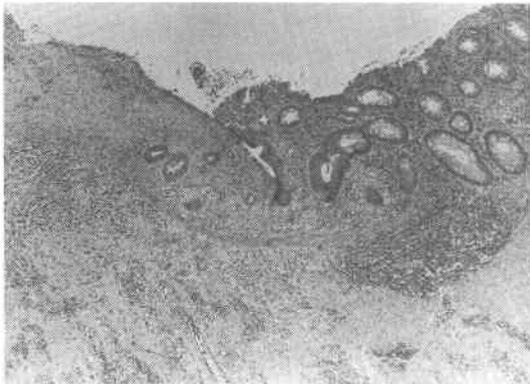
入院時検査所見：WBC 15,100/mm<sup>3</sup>，CRP+6 CEA 9.2ng/ml 以外は異常を認めなかった。

注腸透視：S状結腸に apple core sign を認め，同部

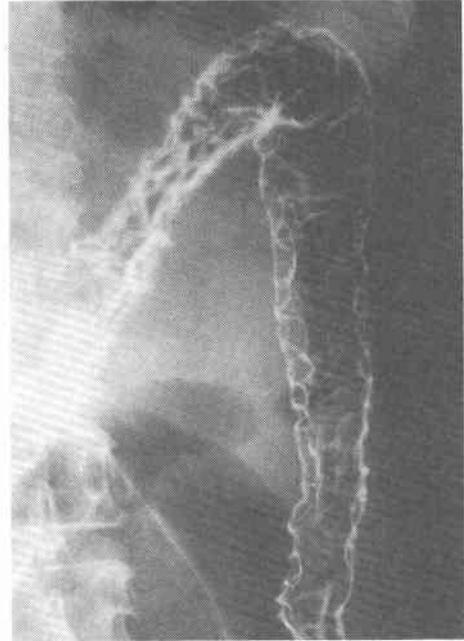
**Fig. 4** Shallow ulcer with granular surface and edema was 12cm proximal to a Borrmann type-2 cancer of the sigmoid colon. Longitudinal ulcers were also seen in the transverse colon. (Case 2).



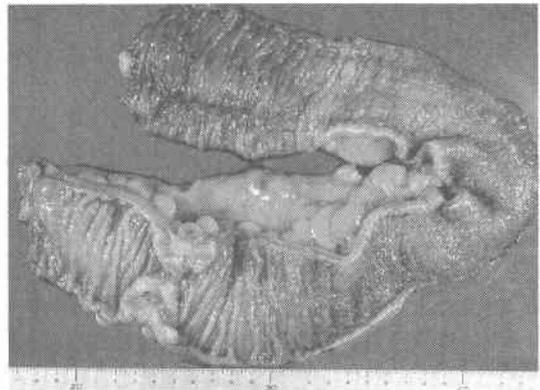
**Fig. 5** Proper mucosa is markedly hyperemic, and shows moderate lymphocytic infiltrates and sub-mucosal fibrosis. (H&E ×40, Case 2)



**Fig. 6** Thumb-printing sign was observed from the sigmoid to transverse colon. (Case 3)



**Fig. 7** A broad lesion with linear ulcer running longitudinally was proximal to Borrmann type-2 cancer of the sigmoid colon. (Case 3)



より約6.5cm 口側の S 状結腸より横行結腸にかけて、thumb-printing 像が認められた (Fig. 6).

内視鏡検査：肛門縁より約33cm の S 状結腸に全周性の隆起性病変を認めたが、狭窄のため口側腸管の観察は出来なかった。

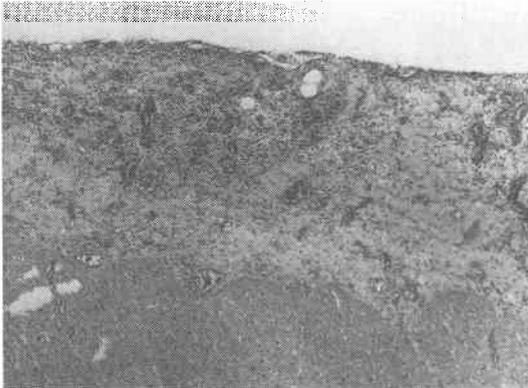
以上より S 状結腸癌に伴った閉塞性大腸炎と診断し、平成 2 年 5 月 22 日拡大左半結腸切除術を施行した。

切除標本：大きさ3.5×5.5cm の限局潰瘍型進行癌より口側へ7cm の正常粘膜を介し、全周性で長さ32cm にわたり症例 2 同様の浅い潰瘍性病変を認めた。組織学的には、粘膜の出血、壊死を伴う UI1 の浅い潰瘍で、粘膜下、漿膜下には浮腫、出血、線維化を認めた (Fig. 7, 8).

### 考 察

大腸の閉塞性病変の口側腸管に併発する閉塞性大腸炎は、1945年 Kremen の報告<sup>1)</sup>が最初とされているが、最近では本症の認識が高まり報告例が増加してきており、われわれの調査によると、1990年12月現在本邦では231例が報告されている。本症の定義は、1960年 Hurvitz ら<sup>2)</sup>が、1) 腫瘍による不完全閉塞、2) 腫瘍口側の

**Fig. 8** Broad Ul-1 ulcer was seen with submucosal edema and hemorrhage. (H&E ×40, Case 3)



大腸に局限した非特異性大腸炎を認め、過去に大腸炎の既往なく、S状結腸所見陰性、アメーバ赤痢や潰瘍性大腸炎などの所見を認めない、と述べている。閉塞の原因の多くは大腸癌であるが(93.5%)、その他にも、人工肛門狭窄、子宮癌の浸潤、バリウムイレウス<sup>3)</sup>、宿便<sup>4)</sup>などが報告されている。本症の病因については、さまざまな検討がなされてきたが、いわゆる虚血性大腸炎と本質的に同一疾患とする意見が多い。Reeders<sup>5)</sup>は、虚血性大腸炎の誘因を分類するにあたって、癌による腸管内圧上昇を挙げており、本症が虚血性大腸炎に包括されうることを示唆している。しかし、佐藤ら<sup>6)</sup>は水素ガスクリアランス法を用いた基礎的研究から、腸管血流を障害するには30mmHg以上の腸管内圧上昇を要するのに対し、イレウス時の腸管内圧は10~15mmHg程度であることを明らかにしている。自験例は3例とも明らかな虚血性病変があったにもかかわらず、術前にイレウスの兆候を認めておらず、本症の発症には内圧上昇以外の因子が関与している可能性がある。往吉<sup>87)</sup>、岩下ら<sup>8)</sup>は、両疾患は肉眼的にも組織学的にも同一の所見を呈するが、腸管内圧上昇のみならず、蠕動運動亢進による平滑筋スパズムや動脈硬化などの血管側因子が虚血の主因であると述べている。

病理学的特徴は、肉眼的に潰瘍性病変が境界明瞭、不整形、縦走性、顆粒状で、出血、壊死を伴うことが多く、組織学的に、潰瘍はUl1-2と浅く、粘膜下から漿膜下にかけて浮腫、出血、線維化あるいは炎症細胞浸潤を認め、虚血性大腸炎と酷似している<sup>6)</sup>。また、潰瘍性病変と閉塞部との間には必ず正常粘膜が存在し<sup>10)</sup>これも本症の特徴の1つとして挙げられ、自験3例とも

これを満たしている。しかし、この理由について詳細に言及した報告は認められない。

本症の診断は、臨床症状として腹痛、血便、下痢、下血、腹部膨満<sup>9)</sup>などが列挙されている。特に Reeders ら<sup>10)</sup>は腸管閉塞による症状よりもむしろ腸管の虚血に伴う急激な腹痛や下痢が重要であると示し、Hurwitz<sup>2)</sup>、奥野ら<sup>11)</sup>は、さらに高熱、頻脈などが加わると本症の合併を考慮すべきであると述べ、自験例では白血球増多やCRP陽性がみられた。しかし、これらの所見はかならずしも特異的なものとはいえない。注腸透視では、壁硬化、辺縁不整、腸管拡張、thumb-printingなどの異常所見<sup>12)</sup>が術前診断に役立つと指摘されている。しかし、自験3例中2例の如く肛門側の閉塞性病変のため内視鏡検査不可能な症例も多く、実際に術前に本症と診断できるものは比較的少なく、25%程度<sup>3)</sup>とも報告されている。

治療上の問題点は、既述したごとく本症の術前診断が困難なため、腸管切除範囲を容易に決定しえないことにある。一般的には自験例1のように、術中に偶然に発見されることが多い。自験例2では、術前に本症を診断できたが、粘膜内の浅い潰瘍性病変は術中触診にても確認出来なかった。したがって、手術に際しては、縫合不全や狭窄の危険性を残さないためにも、正常部をも含めた十分な腸管切除が必要である<sup>13)~15)</sup>。角田ら<sup>16)</sup>は閉塞部位より病変部まで介在する正常粘膜の長さが20cm以上の症例はなく腸管切除範囲決定の指標になると述べているが、奥野ら<sup>11)</sup>の報告例や自験例1のように正常粘膜が30cm以上にわたって介在する例もある。このため、多発、あるいは同時性病変の有無を検索するためにも術中内視鏡で口側腸管を観察したり、摘出標本を手術室内ですぐ開いて粘膜面をよく検索することなどが肝要であると思われる。炎症部位を残存させても術後合併症は発生しなかったという報告例<sup>13)</sup>もあるが、その反対に術後、大腸炎が急速に増悪し、追加切除を余儀なくされた例<sup>14)15)</sup>も報告されており、やはり潰瘍性病変を残さずに、正常部を含めた広範囲な腸管切除を施行すべきであると考えられる。

#### 文 献

- 1) Kremen AJ: Acute colonic obstruction secondary to carcinoma of the sigmoid colon with gangren of an extensive segment of large bowel. *Surgery* 18: 335-338, 1945
- 2) Hurwitz A, Khafif RA: Acute necrotizing colitis proximal to obstructing neoplasms of the colon. *Surg Gynecol Obstet* 3: 749-752, 1960

- 3) 西森武雄, 池原照幸, 奥野匡斉ほか: s状結腸癌に合併した閉塞性大腸炎. 外科診療 31: 599-604, 1989
- 4) 林 繁和, 江間幸雄, 市川和男ほか: 宿便によって発症したと思われる虚血性大腸炎の3症例. 日消病会誌 78: 1663-1667, 1981
- 5) Reeders JWAJ: Ischemic Colitis 84. Martinus Nijhoff, the Hague, 1984, p17, 38
- 6) 佐藤重樹, 信田卓男: 腸管拡張と血流. 医のあゆみ 118: 286-291, 1981
- 7) 住吉金次郎: 閉塞性大腸炎の臨床病理学的研究. 福岡医誌 79: 749-766, 1988
- 8) 岩下明徳, 黒岩重和, 遠城寺宗知ほか: 虚血性大腸炎と閉塞性大腸炎の病理. 日本大腸肛門病会誌 34: 599-616, 1981
- 9) Saegesser F, Sandblom P: Ischemic lesions of the distended colon: A complication of obstructive colorectal cancer. Am j Surg 129: 309-315, 1975
- 10) Reeders JWAJ, Rosenbusch G, Tytgat GNJ: Ischaemic colitis associated with carcinoma of the colon. Eur J Radiol 2: 41-47, 1982
- 11) 奥野匡斉, 池原照幸, 長山正義ほか: 大腸癌に合併した閉塞性大腸炎-自験8例の検討-. 臨外 42: 1413-1419, 1987
- 12) 大和田進, 関根 毅, 渡辺秀裕: 直腸癌の口側にみられた閉塞性大腸炎の1例-本邦報告例の検討も含めて-. 埼玉医会誌 20: 545-550, 1985
- 13) 坂井直司, 田中千凱, 伊藤隆夫ほか: 閉塞性大腸炎を伴った結腸癌の2例. 臨外 41: 1477-1480, 1986
- 14) 加納宣康, 三島 修, 船戸崇史ほか: 閉塞部位を切除後も増悪した閉塞性大腸炎の1例. 消外 10: 2033-2036, 1987
- 15) 菊池安徳, 菊池 秀, 山田康雄ほか: 結腸癌イレウスに合併した閉塞性大腸炎の2例. 腹部救急診療の進歩 9: 679-682, 1989
- 16) 角田明良, 片岡 徹, 広本雅之ほか: 大腸癌に併発した閉塞性大腸炎の3例. 日臨外医会誌 49: 540-546, 1988

### Three Cases of Obstructive Colitis Associated with Colo-rectal Cancer

Tetsuro Matsuda, Shigenori Akagi<sup>1)</sup>, Shinpachiro Nomi, Ikuya Fujiwara, Shogo Toda, Hiroshi Makino, Keisuke Nakaji, Kazuyo Naito, Yoshihiro Omori and Takahiro Oka<sup>2)</sup>

1) Department of Surgery, National Insurance Kumihama Hospital

2) Department of Surgery, Kyoto Prefectural Yosanoumi Hospital

We experienced three cases of obstructive colitis associated with advanced carcinoma, which are presented with a review of the literature. Case 1: A 65-year-old-man with rectal obstruction due to type-2 cancer was operated on. A circular ulcer 20 cm in length had penetrated the normal mucosa 33 cm proximal to the obstruction. Case 2: A 58-year-old-woman was diagnosed as having a sigmoidal cancer with obstructive colitis, and a left extended hemicolectomy was carried out. A shallow ulcer 33 cm in length with a granular surface and edema was found 12 cm proximal to type-2 cancer. Case 3: A 58-year-old-woman was also operated on under the preoperative diagnosis of obstructive colitis secondary to a sigmoidal cancer. A broad lesion with a linear ulcer running longitudinally for 32 cm was found 7 cm proximal to type-2 cancer. The intervening mucosa was congested and pushed up by submucosal edema and hemorrhage. It is usually difficult to make an exact diagnosis of the condition prior to surgery because of the obstruction. Therefore, in case of a colectomy we should always be careful not to leave an associated lesion behind.

**Reprint requests:** Tetsuro Matsuda Department of Surgery, National Insurance Kumihama Hospital  
161 Kumihama-cho, Kumano-gun, Kyoto, 629-34 JAPAN