症 例

直腸癌に併発した閉塞性大腸炎の 1 例

奈良県立医科大学第 1 外科（主任：白鳥常男教授）

松本 宗明 中谷 勝紀 村上 浩二
藤井 久男 稲次 直樹 白鳥 常男

A CASE OF OBSTRUCTIVE COLITIS DUE TO RECTAL CANCER

Muneaki MATSUMOTO, Katsunori NAKATANI, Kouji MURAKAMI,

Hisao FUJII, Naoki INATSUGI and Tsuneo SHIRATORI

First Department of Surgery, Nara Medical University

(Director: Professor Tsuneo Shiratori)

食生活の欧米化等により、近年大腸癌が増加する傾向にあるが、これに伴い本邦においても大腸癌に伴発する閉塞性大腸炎に関する報告を散見する様になってきた。われわれが経験した患者は、54歳の男性で、3カ月前より交代性便秘が出現していたが、イレウス状態となり緊急入院となった。注腸 X 線検査にて直腸の Ra に隆起性病変によると思われる全周性の狭窄を認め、さらにその口側の S 状結腸から下行結腸口側まで、狭窄・縦走潰瘍・thumb printing 様の陰影が認められたため、直腸癌とこれに併発した閉塞性大腸炎を疑った。さらに、術中内視鏡を施行し、閉塞性大腸炎と確診する事が出来た 1 例を経験したので、ここに報告した。

索引用語：直腸癌，閉塞性大腸炎

はじめに

大腸癌などによる腸管の不完全な閉塞に合併して、その口側腸管に出血、びらん、潰瘍、穿孔などの非特異的な炎症性病変がみられる場合があり、閉塞性大腸炎と呼ばれている。最近われわれは術前に本症を疑い、術中内視鏡を施行し、直腸癌に併発した閉塞性大腸炎と診断した一例を経験したので報告する。

症 例

症例：54歳，男性。

主訴：交代性便秘，下血。

家族歴：特記すべき事なし。

既往歴：6年前，8年前に胃潰瘍にて保存的療法を行った。

現病歴：3カ月前より交代性便秘が出現していたが、強度の下腹部痛を訴え某医院に緊急入院となる。イレウスの診断にて絶食，点滴治療を施行し，腹痛は軽快するも，この頃より排便時に下血する様になり，注腸 X 線検査にて直腸癌の診断を受け，手術目的にて当科入院となった。

現症：体格及び栄養は中等度。眼球結膜に黄疸なく，

眼瞼結膜に貧血はない。表在性リンパ節は触知せず。胸部は理学的には異常所見を認めず。腹部では，肝を 1 横指触れた。直腸指診にて，肛門輪より約 7cm の所に全周性に凹凸不整の硬い腫瘤を触知した。

入院時検査所見：血液生化学的検査では，RBC $410 \times 10^3/\text{mm}^3$ ，WBC $6,700/\text{mm}^3$ ，Hb 13.3g/dl，Ht 41%，T-BIL 0.4mg/dl，GOT 16IU/L，GPT 12IU/L，ALP，8.9KAU，TP 6.4g/dl，A/G 比 1.7，Na 139mEq/L，K 4.2mEq/L，Cl 102 mEq/L，BUN 12 mg/dl，CEA 97ng/ml (Z-gel) で CEA 高値以外は異常を認めなかった。腎機能，呼吸機能には異常を認めなかった。

注腸 X 線検査：注腸 X 線検査では図 1 の如く直腸の Ra に隆起性病変によると思われる全周性の狭窄を認め，さらにその口側の S 状結腸から下行結腸口側まで，狭窄，縦走潰瘍，thumb printing 様の陰影などが認められた。

内視鏡所見：肛門輪より約 10cm 口側に全周性におよぶ Borrmann 2 型の直腸癌を認めた。これより口側は狭窄のため観察できなかった。

図1 注腸 X 線像：直腸に癌による狭窄像（黒矢印）と、その口側の S 状結腸から下行結腸にかけて（白矢印の間）狭窄，縦走潰瘍 thumb printing 様陰影などが認められる。

その他の検査所見：胸部 X 線にて右下肺野に直径 4.8cm の単発性腫瘤陰影が，CT，エコーにて肝に直径 4cm の単発性腫瘤陰影が認められた。

以上の検査所見より，肺転移，肝転移が疑われたが，腸管閉塞による通過障害を除くため手術を施行した。

手術所見：正中切開にて開腹するに，腹水は認めず，

癌性腹膜炎の所見はない (P_0)。肝をみるに，手拳大の腫瘤を左葉内側に，多数の小結節を両葉に認めた (H_3)。リンパ節転移は，腫瘤近辺の壁在リンパ節のみに認めた (N_1)。上部直腸 (Ra) に腫瘤が存在し，癌は腸管漿膜側に露出していた (S_2)。さらに癌腫より 8 cm 口側の S 状結腸から下行結腸口側 1/3 にわたり，腸管の肥厚・硬化・腸管膜付着側の短縮が認められた。

術前閉塞性大腸炎を疑っていたため，結腸の口側切除部位決定のため横行結腸左 1/3 の部位より腸管内に内視鏡を挿入し，これより肛門側の観察を行った。横行結腸には異常所見は認めず，下行結腸には図 2-A の如く，縦走潰瘍が認められ，S 状結腸には図 2-B の如く，白苔と出血を伴う大きな潰瘍が認められた。

以上より Stage V ($S_2P_0N_1H_3M(+)$) の直腸癌に併発した閉塞性大腸炎の術中診断の下に Hartmann 手技により直腸から横行結腸左 1/3 までを切除し，横行結腸に人工肛門を造設した。

摘出標本肉眼的所見：切除標本は図 3 の如くで，直腸には大きさ 5×5cm の 2 型の癌腫を認め，これより 8 cm の正常粘膜を介してその口側に，内視鏡で示した如く大きな潰瘍とそれに続く縦走潰瘍が 27cm にわたり認められた。

組織学的所見：癌は図 4-A の如く漿膜下層まで浸潤した高分化腺癌であり，潰瘍病変部は図 4-B の如く，UL-II までの浅いもので，粘膜下層は線維性の肥厚を示し，所々出血を認め，筋層は比較的良好に保たれているが全層にわたり好中球，リンパ球等の炎症細胞の浸潤が認められた。

考 察

閉塞性大腸炎の報告については，1945 年の S 状結腸癌の口側に広範な壊死性病変を起こしたという Kremen¹⁾ の報告が最初であり，その後欧米においては

図2 術中内視鏡像：A は下行結腸側病変部で，縦走潰瘍が認められる。B は S 状結腸側病変部で，白苔，出血を伴う大きな潰瘍が認められる。

図 3 摘出標本：直腸に Borrmann 2 型の癌（黒矢印）を認めその口側 8 cm の部位より大きな潰瘍とそれに続く縦走潰瘍が 27cm にわたり認められる。

A

B

図 4 病理組織像：癌は A の如く漿膜下層まで浸潤した高分化腺癌で、潰瘍病変は B の如く UL-I-II の浅い潰瘍で、粘膜下層の肥厚、出血、炎症細胞の浸潤が認められる。

比較的多くの症例が報告されている。本邦においては 1975 年、石原²⁾が大腸癌の口側に合併する潰瘍性病変として発表したのが最初であるが、近年本邦においても、閉塞性大腸炎の文献を散見する様になってきた。しかし、大腸癌全体から見ると閉塞性大腸炎の合併は、Glutzer³⁾によれば 12 年間で 1886 例中 6 例 (0.3%)、Rutledge⁴⁾では 1% に、Senturia⁵⁾は大腸癌 176 例中 75 例に不完全閉塞を認めそのうち 1 例 (全大腸癌中 0.6%) に腸炎の合併を認めたと記載している。石原²⁾の報告では、229 例中 7 例 (3.1%) であり、大腸癌全体としての合併はそれ程高くはない。

閉塞性大腸炎の定義としては、1960 年、Hurwitz⁶⁾が (1) 腫瘍による大腸の不完全な閉塞があり、(2) 腫瘍口側の大腸に局限した非特異性大腸炎を認め、(3) 過去に大腸炎の既往なく、S 状結腸鏡所見も陰性で、アムペー赤痢や潰瘍性大腸炎の所見も認められないものと述べている。また 1964 年、Glutzer³⁾は、その定義として、(1) 本症の炎症及び潰瘍は腫瘍の口側に存在する、(2) 腫瘍の肛門側の粘膜は、肉眼的にも組織学的にも正常である、(3) 組織学的に癌と潰瘍は明確に境されていることの条件を挙げている。

病因については、Hurwitz⁶⁾は、腸管の不完全閉塞による腸内容の停滞のため腸内細菌の異常増殖が起こる事が本症の最大の原因であるとしている。Glutzer³⁾は、イヌにより結腸の不完全閉塞を作る実験から、緊張、スパスムス、腸内圧上昇による腸粘膜血流遮断が原因であるとしている。さらに Schwartz⁷⁾は、obstructive colitis と ischemic colitis は臨床所見、X 線所見、病理所見とも全く同一で obstructive colitis は ischemic colitis の category に入るのはではないかと述べている。

病理学的所見では、肉眼的には病変部は閉塞部位との間に正常粘膜を介して存在し、腸管壁は肥厚し、粘膜は発赤、びらん、潰瘍、白苔等の所見を示す。潰瘍は境界明瞭で、比較的大きく、浅く、不整形で多発するものが多い。組織学的には、潰瘍は UL-I-II の浅いものがほとんどで、粘膜下層には出血、うっ血が認められ腸管は全層にわたり肥厚し、好中球、リンパ球等の非特異的炎症細胞の浸潤が認められる。また Marston⁸⁾は、潰瘍病変部にベルリン青で染色される hemosiderin 喰食細胞の出現を本症の重要な所見としている。

診断については Hurwitz⁶⁾は、下痢、腹痛、圧痛、高熱、頻脈等が認められる場合、obstructive colitis を考慮すべきであるとしている。術前、主病巣での閉塞のために注腸 X 線、内視鏡等による口側腸管の検索が

充分に行なえない場合が多く、また主病巣に注意をうばわれて口側の潰瘍病変を見落とす場合もありうるので、閉塞性大腸炎を充分に考慮して注腸 X 線を読む必要がある。Senturia ら⁶⁾は、注腸 X 線にて、病変部の詳細な描写は困難であるが、腸管の不規則な狭小化、不連続性の潰瘍形成、輪状の収縮輪などの所見があるとしている。ところで、以前は、閉塞性大腸炎を、潰瘍性大腸炎の癌合併例として報告されていた可能性を武藤¹⁰⁾が指摘しているが、これらの鑑別としては、潰瘍性大腸炎の癌化は、年少者の全大腸炎型に多く、罹患後10年以上で癌の合併頻度が増加するという様に、閉塞性大腸炎に比べて現病歴も長く、癌発生年齢も若年である。また病理組織学的には、閉塞性大腸炎を合併する癌は、潰瘍形成型の高分化腺癌がほとんどであるが、潰瘍性大腸炎より発生した癌は潰瘍形成型も認められる一方、潰瘍形成がなく全周に及ぶ狭窄と壁の肥厚という様な形態をとるものもあり、未分化癌の像を呈するものが多い¹¹⁾。また、潰瘍性大腸炎では癌の肛門側にも炎症性病変が認められ、癌と潰瘍は連続性に存在し、その間に閉塞性大腸炎の様に正常粘膜を介する事はない。以上の様な所見より両者の鑑別はさほど困難ではないであろう。

治療については、自検例においては幸いにも注腸 X 線にて閉塞性大腸炎を疑い、術中内視鏡を施行し、潰瘍病変部を含め充分に切除する事が出来た。不完全閉塞型の大腸癌の手術に際しては、閉塞性大腸炎を念頭におき、術中に腸管の切開や内視鏡等により潰瘍病変の有無を確認し、潰瘍病変のとり残しによる縫合不全の防止に努めるべきであろう。

自検例を含め1975年から1982年までの本邦報告42例について集計を行った。男女比は、2.5:1で男性に多く、発症年齢は39歳から83歳の間であり65歳~75歳に最も多く、平均62.3歳であった。癌と潰瘍病変部との距離は、記載されている29例中15cm以下が大部分を占め26例で、平均9.0±7.3cmであった。表1はこれら症例のうち、記載されている40例について癌の発生部位と閉塞性大腸炎の広がりとの関係を表わしたもので、癌は直腸、S状結腸で大半を占め、それぞれ12例、18例であった。潰瘍発生部位は癌の発生部位と相関し、S状結腸、下行結腸に多いが、かなり広範囲にわたる症例も認められた。潰瘍病変の長さは、記載のあった19例については平均15.1±7.0cmであった。潰瘍は多発傾向を示し単発の約3倍あった。潰瘍の深さはUL-IIまでの浅いものが大部分であるがUL-IVも6例ありうち5例は穿孔していた。

表1 癌発生部位と閉塞性大腸炎の広がりとの関係

おわりに

最近われわれは、直腸癌において注腸 X 線にて閉塞性大腸炎の合併を疑い、術中内視鏡を施行し本症を診断し得た1例を経験したので、本邦における本症報告例の集計と、若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) Kremen, A.J.: Acute colonic obstruction secondary to carcinoma of the sigmoid colon with gangrene of an extensive segment of the large bowel. *Surgery*, 18: 335-338, 1947.
- 2) 石原明徳, 山際裕史, 浜崎 豊: 大腸癌の口側に合併する潰瘍性病変, 胃と腸, 10: 385-389, 1975.
- 3) Glotzer, D.J., Roth, S.I. and Welch, C.E.: Colonic ulceration proximal to obstructing carcinoma. *Surgery*, 56: 950-956, 1964.
- 4) Rutledge, R.H.: Pseudo-Ulcerative colitis proximal to obstructing colon carcinoma. *Am. Surg.*, 35: 384, 1969.
- 5) Senturia, H.R. and Wald, S.M.: Ulcerative disease of the intestinal tract proximal to partially obstructing lesions. *Am. J. Roentgenol. Radium. Ther. Nucl. Med.*, 95: 45, 1967.
- 6) Hurwitz, A. and Khafif, R.A.: Acute necrotizing colitis proximal to obstructing neoplasms of the colon. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 111: 749-752, 1960.
- 7) Glotzer, D.J. and Pihl, B.G.: Experimental obstructive colitis. *Arch. Surg.*, 92: 1-8, 1966.
- 8) Schwartz, S.S. and Boley, S.J.: Ischemic origin of ulcerative colitis associated with potentially obstructing lesions of the colon. *Radiology*, 102: 249, 1972.
- 9) Marston, A.: Ischemic colitis. *Gut*, 7: 1, 1966.
- 10) 武藤徹一郎: 非特異性大腸炎の病理, 外科, 36: 642-649, 1974.
- 11) 畠山勝義, 小山 真, 武藤輝一他: 潰瘍性大腸炎の癌との合併について, 手術, 36: 801-808, 1982.