

症例報告

## 穿通により直腸周囲膿瘍を合併した直腸憩室内癌の1例

本荘第一病院外科, 秋田大学病理病態医学講座器官病態学分野\*

斎藤 由理 村越 智 斉藤 孝  
鈴木 克彦 南條 博\*

今回、我々は直腸憩室内癌が穿通し、直腸周囲膿瘍を形成した症例を経験したので報告する。症例は58歳の男性で、肛門痛と発熱を主訴に当科受診した。直腸指診で下部直腸に全周性の狭窄を認め、骨盤CT上直腸周囲に膿瘍がみられた。大腸内視鏡検査でRbに1型の腫瘍を認め、注腸造影X線検査ではRbに全周性の狭窄と、その肛門側から造影される膿瘍腔が認められた。直腸癌穿通による直腸周囲膿瘍の診断で腹会陰式直腸切断術を施行した。Rbに1/2周性の1型の腫瘍があり、1.5cm肛門側に1×1cmの陥凹性腫瘍が認められた。病理組織学的検査所見では口側病変がwell~mod, a<sub>1</sub>, ly<sub>2</sub>, v<sub>1</sub>, n<sub>0</sub>, 肛門側病変は憩室内癌でmod, a<sub>2</sub>, ly<sub>1</sub>, v<sub>2</sub>, n<sub>0</sub>で2病変に連続性はなく膿瘍は肛門側の病変の穿通と診断された。直腸憩室内癌では、構造上深達度は判定が困難で小病変でも早期に穿通する可能性がある。

### はじめに

直腸憩室は消化管憩室のなかでもまれとされている。さらに、直腸憩室内癌が穿通し肛門~直腸周囲膿瘍を形成した例はPubMedおよび医学中央雑誌を検索したかぎり報告例はなかった。今回、我々は直腸憩室に発生し穿通して直腸周囲膿瘍を形成した直腸癌に対し、待機的に炎症が軽快した後に根治手術を施行しえた1例を経験したので報告する。

### 症 例

患者 58歳, 男性

主訴: 肛門部痛

家族歴, 既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 2005年7月中旬より肛門周囲に違和感が出現し、次第に肛門痛を自覚するようになり、7月下旬に当科を受診した。大腸内視鏡検査で下部直腸に亜全周性の腫瘍を認め、外来通院で術前検査を行う予定とした。翌日になり肛門痛増強し発熱があったため、再診し直腸癌穿通による直腸周囲膿瘍の診断で入院した。

入院時現症: 身長164cm, 体重63kg, 体温38.2℃。肛門周囲2時から6時方向を中心に自発痛と強い圧痛あり、直腸指診では直腸、肛門に全周性に圧痛を伴う波動と狭窄を認めた。

入院時血液検査所見: WBC 16,000/mm<sup>3</sup>, CRP 13mg/dlと著明な炎症所見を認めた。CEAは12.7ng/dlと上昇していた(Table 1)。生化学検査では異常は見られなかった。

骨盤部CT: 肛門から約9cm口側直腸までの腸管を取り囲むように膿瘍を認め、下部直腸に壁の不整な肥厚を認めた(Fig. 1)。

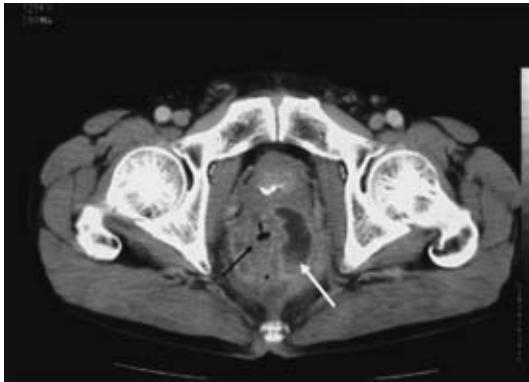
以上より、直腸癌穿通による直腸周囲膿瘍と診断した。切開排膿術も検討したが、少量ではあったが膿性の下血を認めており、自潰して直腸内腔に排膿されてきていると判断した。絶食、高カロリー輸液下に抗生剤投与を行い保存的に膿瘍の軽快を待つこととした。治療開始3日後より解熱し、WBC 4,500/mm<sup>3</sup>, CRP 5.7mg/dlと炎症所見も低下、肛門痛も左側に局限した。治療開始4日目に再度骨盤部CTを施行したところ、膿瘍腔の縮小を認めた。8日後には疼痛もほとんどなくなり、大腸内視鏡検査を再度施行した。肛門縁から約4cmに1/2周性の隆起型の腫瘍を認めた(Fig. 2)。生検

<2006年6月28日受理>別刷請求先: 斎藤 由理  
〒015-8567 由利本荘市岩淵下110 本荘第一病院外科

Table 1 Laboratory findings on admission

WBC	16,000 /mm <sup>3</sup>	T-Bil	0.7 mg/dl
RBC	406×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	GOT	15 IU/L
Hb	10.2 mg/dl	GPT	12 IU/L
Hct	32 %	γ-GTP	38 IU/L
Plt	20.7×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	ALP	393 IU/L
		BUN	14 mg/dl
CRP	13.9 mg/dl	Cr	0.75 mg/dl
		Na	141 mEq/L
CEA	12.7 ng/dl	K	3.4 mEq/L
		Cl	103 mEq/L

Fig. 1 Enhanced pelvic CT showed periproctal abscess (allow).



の病理組織学的検査では Group 4 であった。ガストログラフィンによる注腸造影 X 線検査では下部直腸に狭窄を認め、その下縁から左側に膿瘍腔が造影された (Fig. 3)。臨床症状と骨盤部 CT の所見から炎症はコントロールされたと判断し、8 月中旬、腹会陰式直腸切断術を施行した。

手術所見：下部直腸に腫瘍を認め、その周囲は軽度炎症性的変化がみられたが剥離は容易であった。腫瘍下端周囲に膿瘍腔と思われる炎症性の硬結が認められ、直腸とともに切除した。周囲臓器に浸潤は見られず、遠隔転移や腹膜播種を疑わせる所見はなかった。手術診断は A2, P0, H0, N0, M (-), StageII であった。

切除標本検査所見：歯状線から約 4cm に前壁中心に 6×6cm の 1 型の腫瘍を認めた。また、歯状線から 2cm の左壁に 1.2×1.0cm の陥凹性の病変

Fig. 2 Gastrographine enema showed narrowing of the rectum (double allow) and abscess cavity enhanced through the fistula from rectal canal (allow).



を認め、底部が膿瘍腔に連続していた (Fig. 4a)。二つの病変に連続性はみられなかった (Fig. 4b)。

病理組織学的検査所見：歯状線から約 4cm の病変は規約上 well~mod, a1, ly2, v2, n0, だった (Fig. 5a)。歯状線から約 2cm の陥凹性病変は一部、筋層が欠損しており直腸憩室と考えられた。憩室内に正常粘膜から腺癌組織に移行する部分を認め、憩室内より発生した癌だった。また、癌組織は外膜まで連続しており、瘻孔を形成していた (Fig. 5b, c)。規約上 mod, a2, ly1, v1, n0, だった。二つの病変は組織学的に同一ではなく、連続性も認められなかった。

以上の所見より、膿瘍は歯状線から約 2cm にあった直腸憩室に発生した直腸癌が穿通し生じたと考えられた。

術後経過：術後経過は良好で創感染などの合併症もなく経過した。本人の希望により、入院中に 5FU/LV 療法を 1 クール施行し、術後 38 病日に

Fig. 3 Colonoscopy showed circulated tumor in rectum.

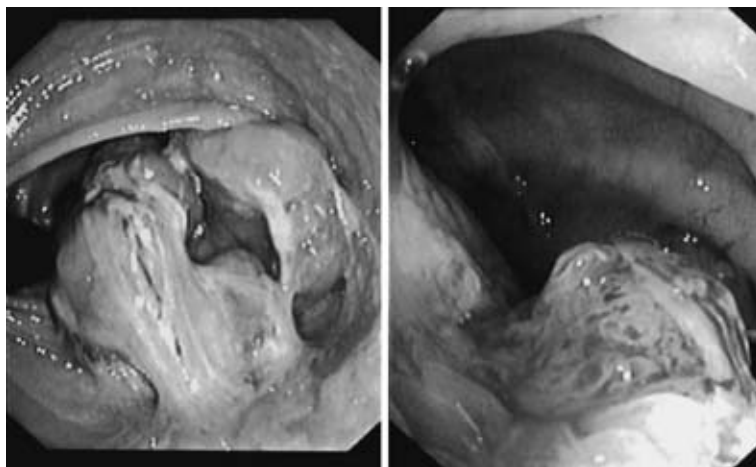
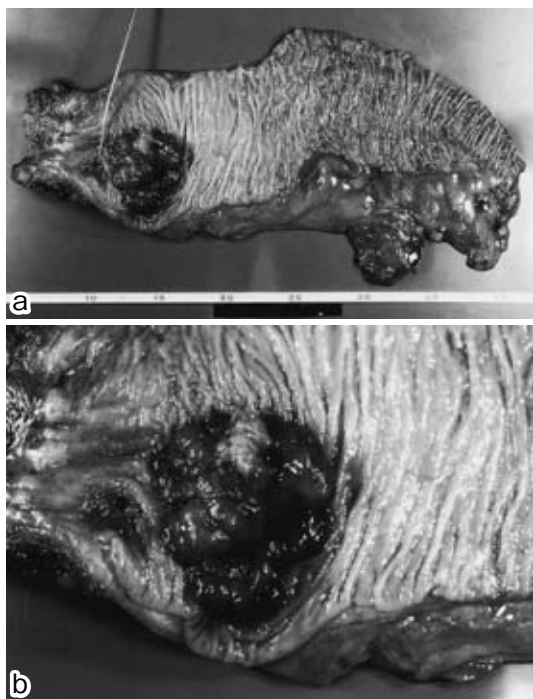


Fig. 4 Specimen showed type I tumor and cancer in diverticulum. a: The bottom of the diverticulum with cancer made the fistula. b: Two lesions are individual.



退院した。外来で同療法を継続したが、食欲不振の訴えが強く、2クールで終了した。現在、再発な

く経過観察している。

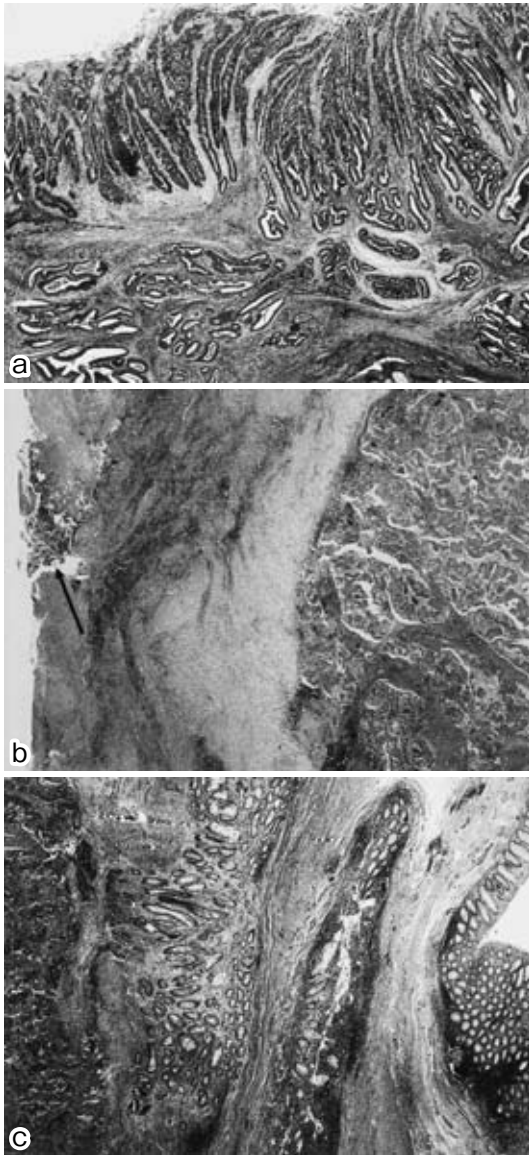
#### 考 察

直腸憩室症は大腸憩室症の0.02%から0.4%といわれている<sup>1)~4)</sup>。その理由としては、1) 結腸紐が縦走筋を形成し腸壁が強靱、2) 会陰筋群などの支持組織がしっかりしている、3) 排便時の内圧の変化が結腸より少ない、4) 蠕動運動が結腸より少ない、5) 結腸垂がない、などがあげられている<sup>1)5)6)</sup>。発生要因としては、1) 先天異常、2) rectovaginal septumの弛緩、3) 繰り返しおこる糞便の停滞による直腸筋層の変化、4) fatty atrophy、5) 座位での仕事、6) 外傷、7) 感染、8) 加齢などがあげられている<sup>1)</sup>。本症例は50代のやせ型の男性であり、便秘、外傷、感染の既往はなく、先天異常性によるものが考えられるが、仮性憩室だったことから、職業が運転手で座位仕事に関与している可能性がある。発生部位は側壁が多く、直腸壁の縦走筋が前後壁に片寄っているlateral weaknessのためと考えられているが一定ではない<sup>7)8)</sup>。本症例でも直腸憩室は左壁に発生していた。直腸憩室だけでは自覚症状はなく、憩室炎、出血が生じて発見されることが多い<sup>1)3)4)8)9)</sup>。

直腸憩室症の本邦報告例は27例と少なく、直腸憩室内癌が穿通し肛門～直腸周囲膿瘍を形成した報告例はPubMed(1951年から2004年12月まで、キーワードは「rectal diverticulum」「rectal

Fig. 5 Histological findings of two cancers

a: Type I tumor was well to moderately differentiated adenocarcinoma (H.E. ×20).  
 b, c: Cancer in diverticulum was moderately differentiated adenocarcinoma. The mucosal layer of the diverticulum was partially normal. The cancer cells invade to the deep site and exposure to extra adventitia. (allow) (b: adventitia side, c: mucosal side H.E. ×20).



cancer」〔periproctal abscess〕および医学中央雑誌（1983年から2004年12月までキーワードは「直腸憩室」「憩室内癌」「肛門周囲膿瘍」）を検索したかぎりなかった<sup>10)~15)</sup>。

憩室内癌の報告では、食道憩室、メッケル憩室内などに発生したものの報告があるがいずれも少ない<sup>16)~19)</sup>。食道憩室内癌では憩室の経過観察中に発見された、早期で病変の小さいものもあるが、他はいずれも比較的大きく、有症状である<sup>16)~19)</sup>。本症例においては穿通により有症状ではあったが、口側の腫瘍が周囲にかぶさるような不正隆起型であり陰になったこと、大腸内視鏡検査時に十分な前処置ができず、膿、白苔が付着していた状態であったことと、二つの病変の間の正常粘膜が5mm程度で、粘膜の不整を口側腫瘍の連続と判断したため、憩室内癌を認識していなかった。単独で憩室内癌があった場合は大腸内視鏡検査で陥凹性病変として認識し得たと考えている。

直腸憩室内癌の深達度、予後についての文献はないが、Fujitaら<sup>20)</sup>は筋層の欠如または不全により、早期に外膜浸潤となりやすいため、食道憩室内癌の予後は食道癌のなかでも非常に不良であると報告しており、直腸憩室内癌も同様と考えられる。

また、同じ理由で周囲軟部組織への炎症も波及しやすく、肛門、直腸周囲膿瘍も合併しやすいと考えられる<sup>11)16)</sup>。直腸癌に合併する直腸～肛門周囲膿瘍は下部直腸癌例の1.4から4.9%と言われている<sup>21)~24)</sup>。直腸～肛門周囲膿瘍合併症例では、初診時には疼痛が強く直腸の十分な検索ができない場合もあるが、症状が軽快した後には検索する必要があると考えられ、Winslettら<sup>21)</sup>は、腰椎麻酔下での十分な肛門診察の必要性を報告している。

治療は、直腸、肛門周囲膿瘍合併直腸癌と同様で、十分なドレナージを行い局所の炎症が消退した時点での根治術の施行であるが、炎症の波及と癌浸潤の範囲との区別は困難であり、術前に膿瘍を切開排膿した場合には排膿経路と膿瘍腔の外側の健常組織までの切除が必要である<sup>21)~24)</sup>。排膿経路によっては広範囲の皮膚欠損と死腔が生じるため、適切な切除範囲を得るには、膿瘍腔の範囲の

把握と排膿経路の選択が重要であると考えられる。濱洲ら<sup>25)</sup>は肛門周囲膿瘍を合併したS状結腸癌症例において、膿瘍腔の広がりや排膿路の決定、排膿後の経過観察に骨盤CTが極めて有効であったと報告している。本症例でも膿瘍腔の範囲、膿瘍、炎症の消退を判断し、2度目の大腸内視鏡検査、注腸造影X線検査の時期を決めるにあたって骨盤部CTは有効だった。

膿瘍内への組織学的に証明できない腫瘍細胞の播種が局所再発の一因とも考えられており、健常部を含めた切除とともに、放射線療法などの補助療法も有用であると考えられている<sup>10)22)</sup>。本症例においては膿瘍壁も含め合併切除し、病理組織学的にも治癒切除だったが、今後、局所再発に関して厳重な経過観察が必要であると考えられる。

## 文 献

- Walstad PM, Sahibzada AR : Diverticula of the rectum. *Am J Surg* **116** : 937—939, 1968
- Spriggs EI, Marxer OA : Multiple diverticula of the colon. *Lancet* **1** : 1067—1074, 1927
- 関 恒明, 古屋儀郎, 宮坂康夫ほか : 直腸憩室症の推移. *臨放* **29** : 61—65, 1984
- 古藤雅彦, 佐々木喬敏, 竹腰隆男ほか : 直腸憩室症の3症例. *Prog Dig Endosc* **30** : 343—346, 1987
- Giffin HZ : Diverticulitis of the rectum. *Ann Surg* **53** : 533—537, 1911
- Kyaw MM, Haines JO : Rectal diverticula. *Radiology* **100** : 283—284, 1971
- Damron JR, Lieber A, Simmons T : Rectal diverticula. *Radiology* **115** : 599—601, 1975
- 石川哲大, 大石幸一, 大城望史ほか : 高度直腸狭窄をきたした直腸憩室症の1例. *日消外会誌* **30** : 1804—1808, 1997
- 篠原洋伸, 岩川和秀, 鈴木偉一ほか : 大量下血をきたした直腸憩室の1例. *消外* **13** : 1439—1443, 1990
- 石川哲大, 原 秀孝, 吉満政義ほか : 進行性直腸狭窄をきたした腫瘍形成型直腸憩室症の1例. *手術* **53** : 1479—1482, 1999
- 日比俊也, 天岡 望, 甲賀 新 : 直腸憩室の後腹膜穿孔の1例. *外科* **63** : 635—639, 2001
- 大津一弘, 古田靖彦, 塩田仁彦 : 直腸憩室の1乳児例. *日小児外会誌* **38** : 844—847, 2002
- 林谷康生, 末田泰一郎 : 超高齢者(90歳)の直腸後腹膜穿孔の1例. *広島医* **56** : 378—380, 2003
- 安友紀幸, 川端幹夫, 須江洋一ほか : 慢性透析患者に発生した直腸憩室穿孔の1例. *腎と透析* **56** : 427—429, 2004
- 伊藤俊秀, 大塚由一郎, 柴 忠明 : PTP (press through package) 誤飲による直腸憩室穿孔の1例. *手術* **58** : 451—453, 2004
- 奥芝秀一, 松原敏樹, 中川 健ほか : 食道憩室癌と胃重複癌を伴う同時性三重複癌の一例. *Oncologia* **22** : 107—113, 1989
- 海老原裕磨, 久須美貴哉, 細川正夫ほか : 胸部上部食道に発生した食道憩室内癌の1例. *日消外会誌* **36** : 1379—1384, 2003
- 足立 淳, 筒井慶二郎, 高野尚史ほか : 食道憩室内食道癌の1例—本邦報告例の検討. *日消外会誌* **37** : 483—487, 2004
- 小林裕之, 井出明毅, 大西律人ほか : メッケル憩室に発生した腺癌の1例. *日消外会誌* **29** : 1074—1078, 1996
- Fujita H, Kakegawa T, Shima S et al : Carcinoma within a middle esophageal (parabronchial) diverticulum : A case report and the review of the literature. *Jpn J Surg* **10** : 142—148, 1980
- Winslett MC, Allan A, Ambrose NS : Anorectal sepsis as presentation of occult rectal and systemic disease. *Dis Colon Rectum* **31** : 597—600, 1988
- 山本聖一郎, 固武健二郎, 清水秀昭ほか : 肛門周囲膿瘍を併発した直腸癌の2例. *日臨外医会誌* **61** : 757—760, 2000
- 二村直樹, 加納宣康, 福原直樹ほか : Fourniers' gangrene を合併した直腸癌の1例. *日臨外医会誌* **56** : 399—402, 1995
- 高橋 誠, 大野一英, 遠藤文夫ほか : 肛門周囲膿瘍を主訴として受診した直腸癌の4例. *日本大腸肛門病会誌* **44** : 89—92, 1991
- 濱洲晋哉, 横尾直樹, 木元道雄ほか : 肛門周囲膿瘍を合併したS状結腸癌の1例. *日消外会誌* **37** : 1674—1679, 2004

**Cancer in Rectal Diverticulum with Periproctal Abscess caused by Penetration of Cancer**

Yuri Saito, Satoshi Murakoshi, Takashi Saito,  
Katsuhiko Suzuki and Hiroshi Nanjyo\*

Department of Surgery, Honjyo-Daiichi Hospital  
Second Department of Pathology, Akita University School of Medicine\*

We report a case of rectal cancer in a rectal diverticulum with the periproctal abscess. The patient was a 58-year-old man with anal pain and high fever. He was diagnosed with cancer in the lower rectum and a periproctal abscess and fistula from at the lower margin of the tumor. After controlling the inflammation, we performed an abdominoperineal excision of the rectum for a preoperative diagnosis of rectal cancer with penetration. Examination of the surgical specimen revealed a cancer in diverticulum at 1.5cm distal to the type I tumor. The cancer in diverticulum made the fistula to the abscess cavity. Histopathological examination revealed that the cancer in diverticulum was moderately differentiated adenocarcinoma but the proximal lesion was well to moderately differentiated adenocarcinoma that had invaded to the sub-adventitia (a<sub>1</sub>). We failed to detect the cancer in diverticulum before surgery. Cancer in the rectal diverticulum is very rare, but it has possibility of penetration in early stage and small lesion. We must be considered the possibility of malignant disease on patients with a periproctal abscess.

**Key words** : periproctal abscess, cancer in rectal diverticulum

[*Jpn J Gastroenterol Surg* 40 : 233—238, 2007]

**Reprint requests** : Yuri Saito Department of Surgery, Honjyo Daiichi Hospital  
110 Iwabuchishita, Yurihonjyo, 015-8567 JAPAN

**Accepted** : June 28, 2006