

## 壁内転移を有した直腸癌の1例

山田 沙季・島田 能史・八木 亮磨・中野 麻恵  
中野 雅人・亀山 仁史・小杉 伸一・若井 俊文

新潟大学大学院医歯学総合研究科  
消化器・一般外科学分野（第一外科）

### A Case Report of Intramural Metastasis in Patient with Rectal Cancer

Saki YAMADA, Yoshifumi SHIMADA, Ryoma YAGI, Mae NAKANO

Masato NAKANO, Hitoshi KAMEYAMA, Shin-ichi KOSUGI and Toshifumi WAKAI

*Division of Digestive and General Surgery, Niigata University  
Graduate School of Medical and Dental Sciences*

#### 要 旨

症例は76歳の女性。主訴は右鼠径部腫瘍。肛門指診で、肛門縁から2.5 cmに下縁を有する2 cm大の隆起性病変、および主病巣より肛門側に0.5 cm大の粘膜下腫瘍を触知した。大腸内視鏡検査で、下部直腸に主座を有し一部肛門管に進展する2 cmの2型腫瘍を認め、生検で中分化型腺癌と診断された。胸腹骨盤部CT検査では、右閉鎖、右総腸骨、右鼠径リンパ節の腫大を認めた。下部直腸癌cStage IIIbの術前診断にて、腹会陰式直腸切断術D3郭清、右鼠径リンパ節郭清を施行した。術後の病理組織学的検査では、組織型は中分化～低分化充実型腺癌、主病巣の深達度はMPで、ly2, v1と脈管侵襲を認めた。また、右閉鎖リンパ節に2個、右総腸骨リンパ節に1個、そして右鼠径リンパ節に3個それぞれ転移を認め、下部直腸癌pStage IIIbの診断となった。主病巣の肛門側に、主病巣と非連続性で低分化充実型腺癌の粘膜下腫瘍を認め、そのさらに肛門側にリンパ管侵襲を認めた。同粘膜下腫瘍は、主病巣と非連続性であること、および主病巣と類似した組織型であることから直腸癌の壁内転移と診断された。また、同粘膜下腫瘍は、周囲にリンパ管侵襲を認め、さらに鼠径リンパ節転移を認めたことから、直腸における下方向リンパ流を介した壁内転移と推定された。

キーワード：直腸癌、壁内転移、下方向リンパ流

#### 緒 言

直腸癌の壁内転移は稀な転移形式であり、その頻度や臨床病理学的特徴は明らかでなく、その取

扱いおよび臨床的意義は定まっていない。今回、我々は直腸の下方向リンパ流に由来すると推定される壁内転移を有する直腸癌の1例を経験したので報告する。

Reprint requests to: Saki YAMADA  
Division of Digestive and General Surgery,  
Niigata University Graduate School of Medical  
and Dental Sciences,  
1-757 Asahimachi-dori, Chuo-ku,  
Niigata 951-8510, Japan.

別刷請求先：〒951-8510 新潟市中央区旭町通1-757  
新潟大学大学院医歯学総合研究科  
消化器・一般外科学分野（第一外科） 山田 沙季

## 症 例

**症 例：**76歳，女性。

**主 訴：**右鼠径部腫瘍。

**既往歴：**特記事項なし。

**家族歴：**母：胆嚢癌。兄：肺癌。姉：大腸癌。

**現病歴：**平成25年8月，右鼠径部腫瘍を自覚した。平成25年10月，大腸内視鏡検査で下部直腸に主座を有し一部肛門管に進展する2cmの2型腫瘍を認め，生検で中分化型腺癌と診断された。胸腹骨盤部CT検査で，右閉鎖，右総腸骨，右鼠径リンパ節の腫大を認めた。平成26年2月，手術目的に当科に入院した。

**初診時現症：**身長149.5cm，体重49kg，結膜に貧血なし，黄染なし。腹部は平坦・軟。右鼠径部に3cm大の硬いリンパ節を触知した。肛門指診では，11時方向に肛門縁から2.5cmに下縁を有する2cm大の隆起性病変を触知した。また，主病巣より肛門側に0.5cm大の粘膜下腫瘍を触

知した。

**腫瘍マーカー：**CEA 3.7 ng/ml，CA19-9 < 1 U/ml。

**大腸内視鏡検査：**下部直腸に主座を有し一部肛門管に進展する2cmの2型腫瘍を認めた。肛門指診で触知した粘膜下腫瘍は肛門管内に存在しており，描出されなかった(図1)。

**胸腹骨盤部CT検査：**下部直腸の右側に壁肥厚を認めた。右閉鎖，右総腸骨，右鼠径に最大径2.7cmまでのリンパ節腫大を計6個認めた。肝転移その他の遠隔転移は認めなかった。

以上より，下部直腸癌 cT2 (MP) N3M0，cStage IIIb の診断で，平成26年2月，腹会陰式直腸切断術 D3 郭清，右鼠径リンパ節郭清を施行した。

**病理組織学的検査：**下部直腸から肛門管にかけて主病巣である1.8×1.5cmの隆起性病変を認めた(図2)。組織型は中分化～低分化充実型腺癌，深達度はMPで，ly2，v1と脈管侵襲を認めた。右閉鎖リンパ節に2個，右総腸骨リンパ節に1個，

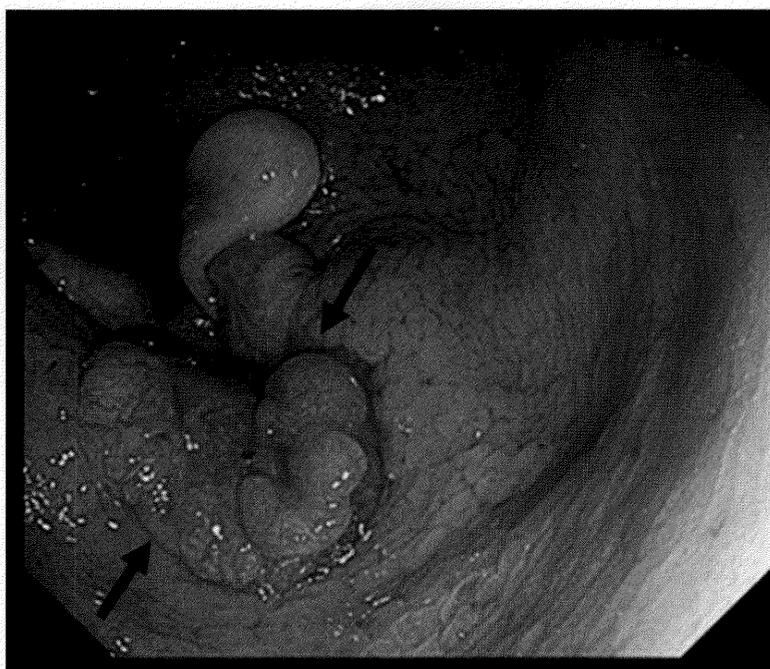


図1 大腸内視鏡検査

下部直腸に主座を有し一部肛門管に進展する2cmの2型腫瘍を認めた(矢印)。肛門管内の壁内転移は観察できなかった。

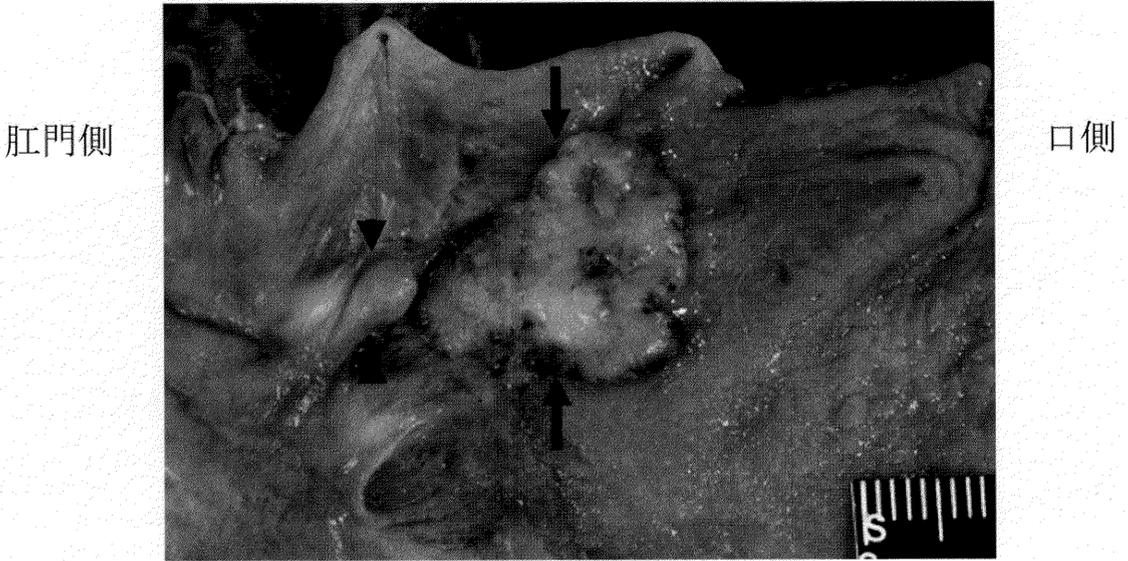


図2 切除標本の肉眼所見

下部直腸から肛門管に2型腫瘍(矢印)を認め、その肛門側に壁内転移と考えられた粘膜下腫瘍(矢頭)を認めた。

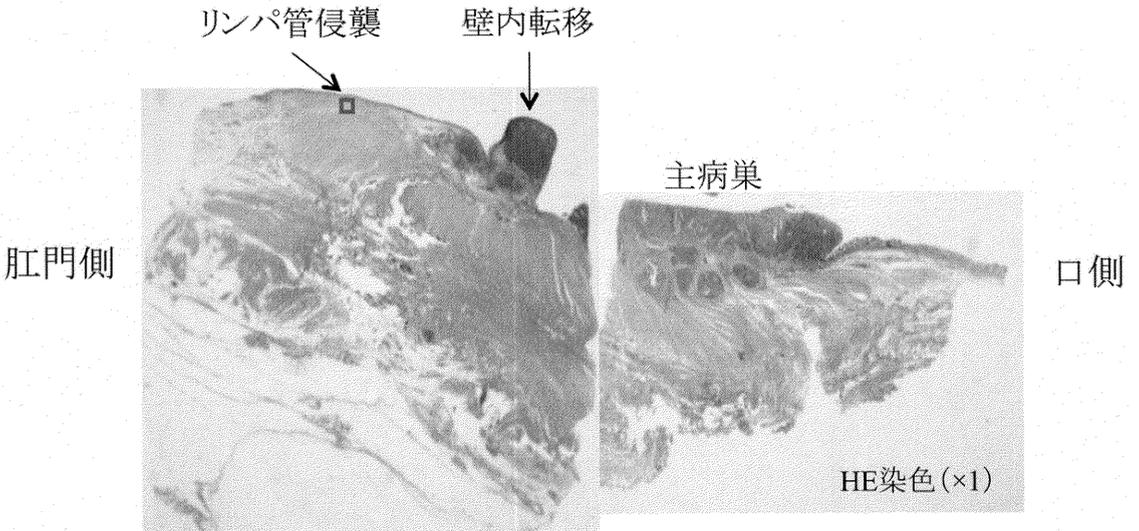
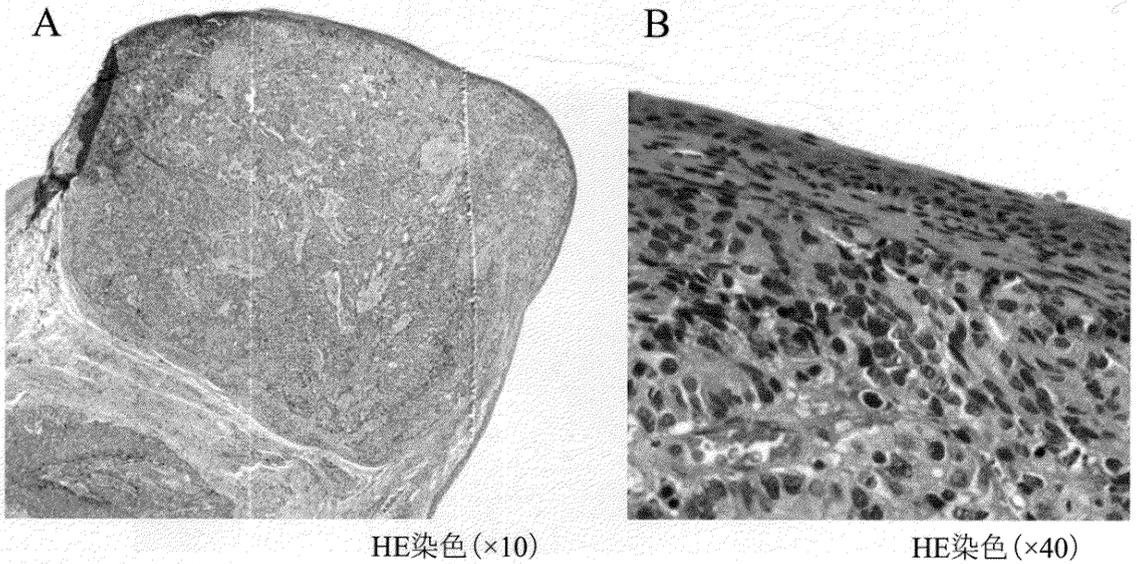


図3 切除標本の病理組織学的所見

主病巣の肛門側に壁内転移と考えられた粘膜下腫瘍とリンパ管侵襲を認めた。

そして右鼠径リンパ節に3個それぞれ転移を認めた。以上より、下部直腸癌 pT2 (MP) N3M0, pStage III b と診断した。また、主病巣の肛門側に、

主病巣と非連続性で低分化充実型腺癌の粘膜下腫瘍を認め(図3, 4)、同粘膜下腫瘍のさらに肛門側の上皮下組織内にリンパ管侵襲を認めた(図3, 5)。

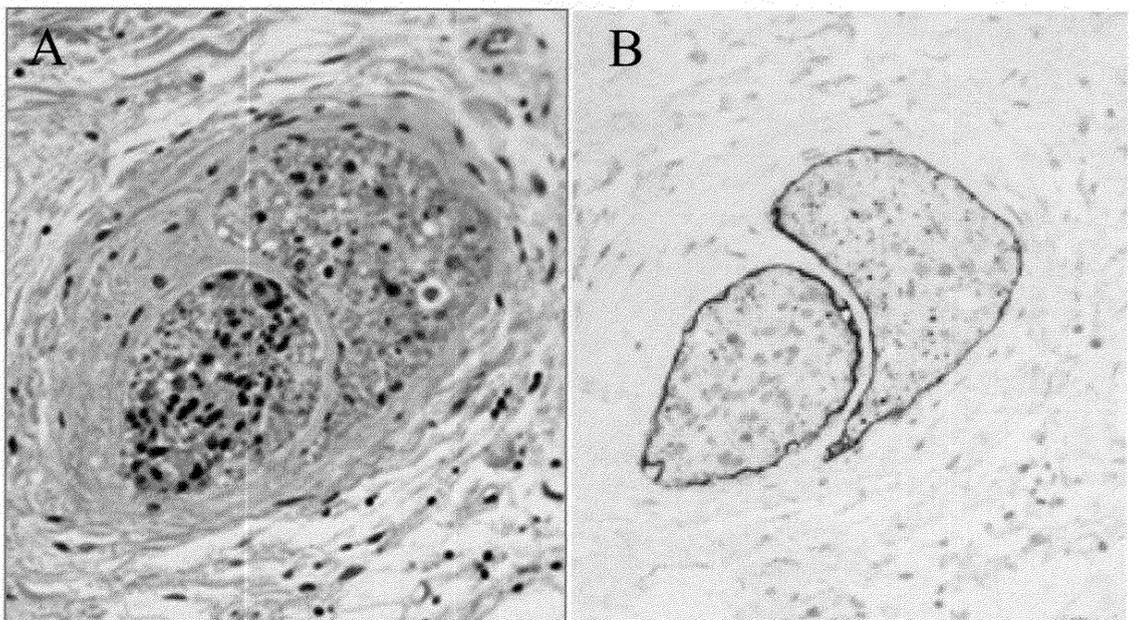


HE染色(×10)

HE染色(×40)

図4 壁内転移の病理組織学的所見

壁内転移と考えられた粘膜下腫瘍は、低分化充実型腺癌の組織像を呈し (A)、  
表層は非腫瘍粘膜に覆われていた (B)。



HE染色(×40)

D2-40免疫組織化学(×40)

図5 リンパ管侵襲

壁内転移と考えられた粘膜下腫瘍の肛門側の上皮下組織内に  
リンパ管侵襲を認めた (A, B)。

**術後経過：**術後経過は良好で、平成26年3月に退院し、外来で術後補助化学療法（CapeOX療法）を施行した。

**考 察**

直腸癌の壁内転移は稀な転移形式であり、これまでに少数の症例報告を認めるのみである<sup>1) - 13)</sup>。一方、食道癌では、壁内転移はしばしば認められる転移形式であり、食道癌取扱い規約では、壁内転移は原発巣から明らかに離れた食道または胃の壁内に存在する癌病巣と定義されている<sup>14)</sup>。食道癌壁内転移の頻度は7～17%であり<sup>15)</sup>、食道癌根治切除後の有意な予後不良因子であるとされている<sup>16)</sup>。一方、直腸癌における壁内転移の頻度や臨床病理学的特徴は明らかでなく、その取扱い及び臨床的意義は定まっていない。本症例で主病巣の肛門側に認められた粘膜下腫瘍は、主病巣と非連続性であったこと、主病巣と類似した組織像を示したことから、食道癌取扱い規約の壁内転移の定義に準じて直腸癌壁内転移と診断した。

医学中央雑誌を用いて1983年から2014年を対象期間として「直腸癌」「壁内転移」「肛門転移」をキーワードとして検索すると、同時性の壁内転移を有した直腸腺癌は5例あった<sup>1) - 5)</sup> (表1)。

いずれの症例もリンパ管侵襲を認め、直腸癌の壁内転移の形成に腸管壁内のリンパ管侵襲が関与している可能性が示唆された。また、5例中3例に肝転移を認めたことから、直腸癌の壁内転移は遠隔転移の予測因子となり得る可能性が示唆された。

直腸癌の壁内転移の多くは壁内のリンパ管を介する転移であると考えられている<sup>17)</sup>。直腸におけるリンパ流には上方、側方、下方の3系統がある<sup>18)</sup>。そのうち、下方向リンパ流は肛門管およびその周囲皮膚から会陰部皮下より浅鼠径リンパ節に向かうリンパ流であり、深部の鼠径リンパ節、さらには腸骨リンパ節群と交通する<sup>19)</sup>。本症例で認められた1) 主病巣の肛門側の壁内転移、2) 肛門管上皮下組織内のリンパ管侵襲、そして3) 右鼠径リンパ節転移は、下方向リンパ流に沿って発生していることから、同リンパ流に由来する一連の転移であると推定された。

本症例はpStage IIIbであり、術後補助化学療法（CapeOX療法）を施行した。今後も注意深い経過観察を行っていく予定である。

**結 語**

壁内転移を有する直腸癌の1例を経験した。典型的な壁内転移像が観察されたこと、その由来が

表1 同時性壁内転移を有した直腸癌の本邦報告例

著者	報告年	性	主病巣					壁内転移			リンパ節転移	遠隔転移	再発	生存期間	
			部位	組織型	深達度	ly	v	主病巣との距離 (cm)	最大径 (cm)	組織型					
1)	沖田	2000	男	Ra	tub2	T3	2	2	0.5	1.0	tub2	あり	なし	なし	不明
2)	桃井	2003	女	Ra	tub2	T3	3	3	5.0	記載なし	por1	あり	肝	不明	不明
3)	水谷	2003	女	Ra	tub2	T3	2	0	7.0	2.0	tub2	あり	肝	骨盤内	21ヶ月
4)	成田	2004	男	RS	tub2	T4b	2	2	13.0	3.0	tub2	あり	肝	肝	不明
5)	渡邊	2011	男	RS	tub2	T3	1	1	不明	15.0	tub2	あり	なし	なし	12ヶ月
	自験例	2014	女	Rb	tub2	T2	2	1	0.5	0.5	tub1	あり	なし	なし	4ヶ月

RS, 直腸S状部; Ra, 上部直腸; Rb, 下部直腸; tub1, 高分化型腺癌; tub2, 中分化型腺癌; por1, 低分化充実型腺癌。

直腸における下方向リンパ流を介したリンパ管侵襲であることが推定されたため報告した。

## 文 献

- 1) 沖田憲司, 秦 史壮, 八十島孝博, 古畑智久, 九富五郎, 本間敏男, 池田 健, 佐々木一晃, 平田公一: 肛門側への壁内転移が強く示唆された直腸癌の1例. 臨と研 77: 133-136, 2000.
- 2) 桃井寛仁, 白野純子, 石川晃晃, 大澤和弘, 福本学: 肛門管への転移で発見された進行直腸癌の1例. 日本大腸肛門病学会誌 56: 401-405, 2003.
- 3) 水谷 聡, 塩谷 猛, 渋谷哲男, 松本光司, 藤井博昭, 森山雄吉: 肛門管への壁内転移が腔直接浸潤を呈した上部直腸癌の1例. 日消外会誌 36: 1336-1341, 2003.
- 4) 成田和広, 熊谷一秀, 清水浩二, 田中孝幸, 横山登: 肛門部への転移が考えられた直腸癌の1例. 日本大腸肛門病学会誌 57: 445-449, 2004.
- 5) 渡邊直哉, 山口竜三, 初田 葵, 濱口 桂, 笹本彰紀, 栗田賢二, 山口貴之, 渡辺伸元, 金井道夫, 立山 尚: 同時性肛門転移で発見された直腸癌の1例. 日消外会誌 44: 1198-1204, 2011.
- 6) 高橋孝夫, 徳山泰治, 坂下文夫, 長尾成敏, 山口和也, 長田真二, 荒木寛司, 杉山保幸, 富田弘之, 廣瀬善信: 下部直腸扁平上皮癌が上部直腸に同時性壁内転移をきたした1切除例. 日本大腸肛門病学会誌 61: 33-38, 2008.
- 7) 阿美克典, 河合陽介, 関 亮太, 五木田憲太郎, 武内祥子, 藤谷啓一, 高崎 淳, 天笠秀俊, 上小鶴弘孝, 雁野秀明, 今井健一郎, 福田 晃, 長浜雄志, 安藤昌之, 岡田洋一, 鄭 子文, 荒井邦佳: 術前化学放射線療法が有効で根治切除を施行し得た直腸癌の1例. 癌と化療 40: 1987-1989, 2013.
- 8) 大垣吉平, 上江洲一平, 藤家雅志, 金城 直, 山口将平, 前原伸一郎, 江頭明典, 南 一仁, 田口健一, 山本 学, 池田泰治, 藤也寸志, 岡村 健, 佐伯浩司, 沖 英次, 森田 勝, 池田哲夫, 三森功士, 渡邊雅之, 前原喜彦: 下腸間膜静脈全長に腫瘍塞栓を伴った直腸癌の1切除例. 臨と研 90: 1601-1604, 2013.
- 9) 國重智裕, 石川博文, 高 濟峯, 向川智英, 井上隆, 西和田敏, 渡辺明彦, 関川 進: Hartmann術後の残存直腸内に壁内転移再発を認めた直腸癌の1例. 奈良病医誌 15: 33-36, 2011.
- 10) 奥村晋也, 長谷川傑, 山之口賢, 浅生義人, 古山裕章, 吉村玄浩, 藤田久美: 主病巣から9cm離れた肛門管への転移で再発した直腸癌の1例. 日臨外会誌 72: 434-437, 2011.
- 11) 阪田和哉, 小塚雅也, 高瀬功三, 山本正博, 出射由香: サーベイランス後10ヵ月で広範なリンパ節転移をきたした直腸癌を合併した潰瘍性大腸炎の1例. 日臨外会誌 71: 757-760, 2010.
- 12) 本田勇二, 石井健一, 萩原英之, 江口英雄: 原発病変から15cm離れた肛門管に壁内転移を認めた直腸癌の1例. 日臨外会誌 66: 893-898, 2005.
- 13) 池田正仁, 白石 猛, 重光祐司: 脈管侵襲により多発ポリープ様の壁内転移を来した直腸癌の1例. 現代医療 27: 2548-2552, 1995.
- 14) 日本食道学会編: 食道癌取り扱い規約. 第10版補訂版. 金原出版, 東京, 2008.
- 15) 木内亮太, 高木正和, 渡辺昌也, 大端 考, 大場範行, 伊関丈治: 異時性に胃壁内転移をきたした食道表在癌の1例. 日臨外会誌 73: 2808-2812, 2012.
- 16) Kosugi S, Kanda T, Yajima K, Ishikawa T and Hatakeyama K: Risk factors that influence early death due to cancer recurrence after extended radical esophagectomy with three-field lymph node dissection. Ann Surg Oncol 18: 2961-2967, 2011.
- 17) 宮崎充啓, 近藤潤也, 三好 修, 櫻井真人, 西田康二郎, 調 憲, 大屋正文, 長家 尚: 脈管侵襲を介して原発巣から肛門側8cmの肛門管に壁内転移で再発した高位直腸癌の1例. 消外 32: 1651-1655, 2009.
- 18) Robert S Grinnell: The lymphatic and venous spread of carcinoma of the rectum. Ann Surg 116: 200-216, 1942.
- 19) 小林宏寿, 秋田恵一, 杉原健一: 直腸癌におけるリンパ流の局所解剖. 外科 75: 1433-1437, 2013.

(平成26年8月25日受付)