

腫瘍径12mm でリンパ節転移を伴った直腸カルチノイドの1例

名古屋第二赤十字病院外科

伊神 剛 長谷川 洋 小木曾清二 塩見 正哉
 初山 正人 太平 周作 高橋 祐 森 俊治
 上原 圭介 宮崎 晋

症例は26歳の女性で、腹痛を契機に精査でRbに発生した直腸カルチノイドと診断した。超音波内視鏡で、深達度smと診断し、周囲リンパ節の腫脹を1個認めた。患者の希望により、経仙骨的腫瘍摘出術を施行した。摘出した標本は腫瘍径12×12mm、壁深達度smの直腸カルチノイドであった。リンパ節は3個中1個に転移を認めた。追加リンパ節郭清が必要と考えたが、患者の希望により追加切除は施行しなかった。術後経過は良好で、結果的に術後7年間無再発生存中である。

本邦における腫瘍径20mm未満かつ筋層非浸潤の直腸カルチノイドのリンパ節転移例は、自検例を含めて12例ときわめてまれで、若干の文献的考察を含めて報告する。

はじめに

直腸カルチノイドの報告例の増加とともに、壁深達度、腫瘍径などから、その悪性度の評価も確立しつつある^{1,2)}。今回、われわれは腫瘍径12mmかつ壁深達度smでリンパ節転移を伴った直腸カルチノイドに対し、経仙骨的腫瘍摘出術施行し、術後7年間無再発生存中の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：26歳，女性

主訴：腹痛

既往歴：21歳時，虫垂穿孔性腹膜炎で手術。

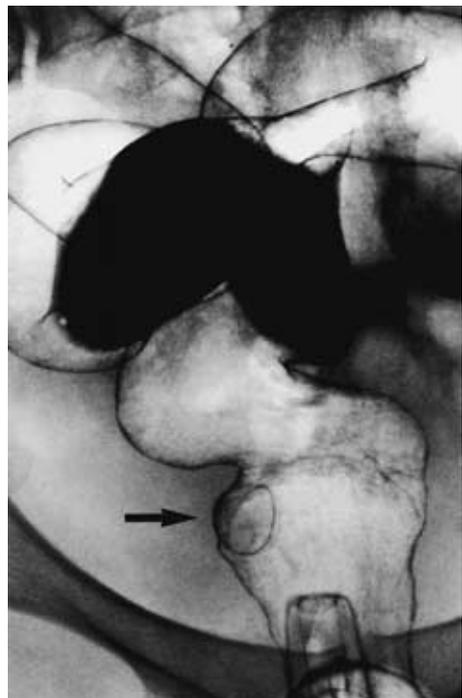
家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1992年7月，癒着性イレウスによる腹痛のため当院消化器内科で保存的に治療中，注腸造影X線検査を施行したところRbの部位に粘膜下腫瘍を指摘され，精査をすすめた。

血液生化学検査所見：血中セロトニン90ng/ml(正常：57~230ng/ml)，尿中5-hydroxyindole acetic acid(以下，5-HIAA)3.9mg/day(正常：1.0~6.0mg/day)と正常範囲内であり，他の血液生化学検査所見も正常範囲内であった。

注腸造影X線検査：肛門縁から約5cm口側の後壁に，径約1cmの立ち上がり明瞭で，辺縁整な半球状の隆起性病変を認めた(Fig.1)。

Fig. 1 Barium enema showed submucosal tumor in the lower rectum.



大腸内視鏡検査：肛門縁から約5cm口側の後壁に，表面平滑で軽度陥凹を伴い，やや黄色調の隆起性病変を認めた(Fig.2)。同時に施行した生検でカルチノイドと診断された。

Fig. 2 Endoscopic study showed the rectal tumor with smooth surface and the central depression.

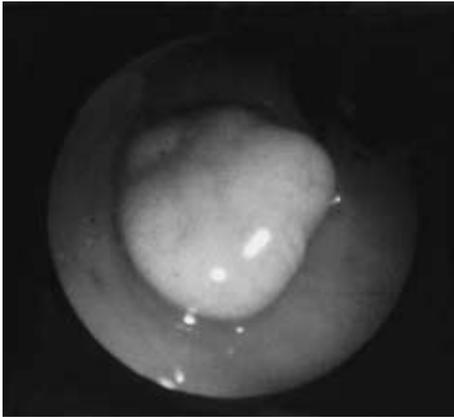
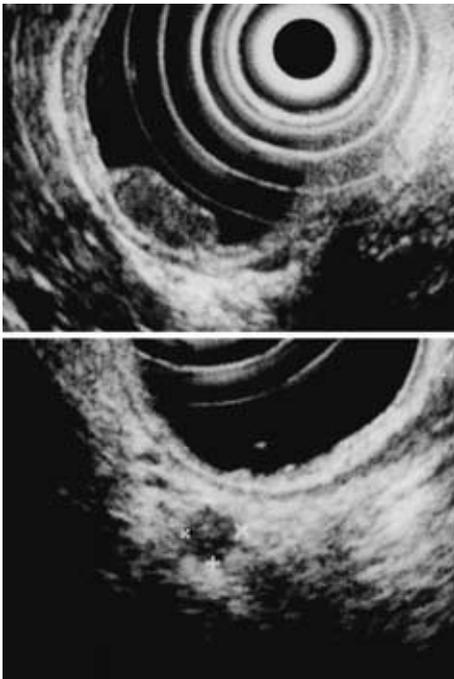


Fig. 3 A : Endoscopic ultrasonography showed the rectal tumor limited to the submucosal layer.
B : Pararectal lymph node was swelling.



超音波内視鏡検査：腫瘍は粘膜下に存在し、筋層への浸潤は認められなかった (Fig. 3 A)。また、径約 6 mm に腫大した周囲リンパ節の描出を認めた (Fig. 3 B)。

Fig. 4 The rectal tumor was 12 × 12mm in size.

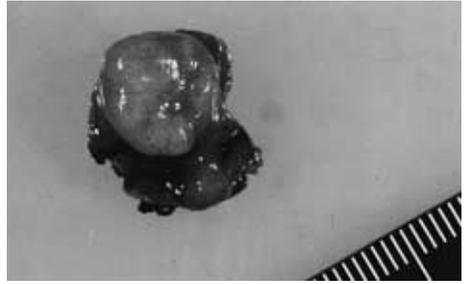
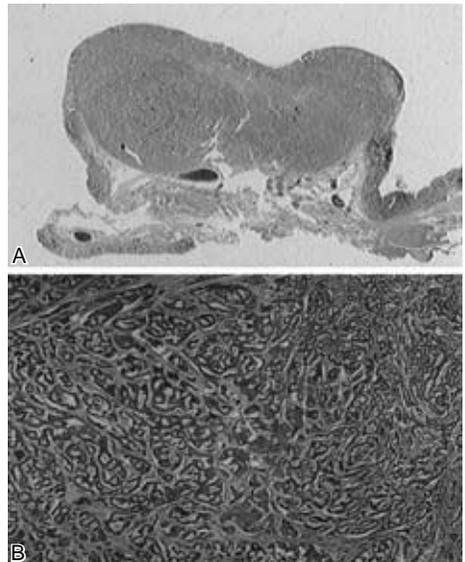


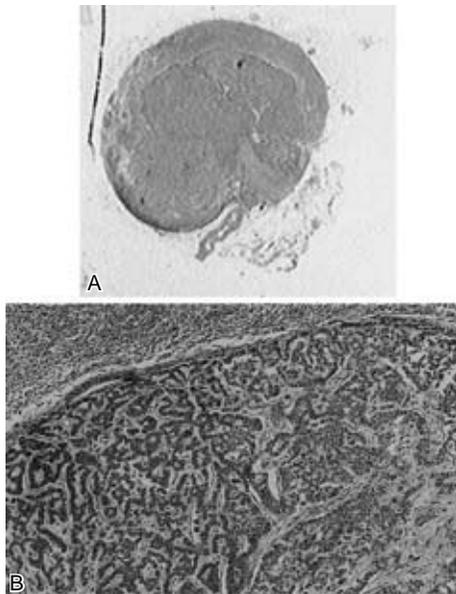
Fig. 5 A : The loupe findings of the resected rectal carcinoid (H.E. stain × 10)
B : The histological findings of the resected rectal carcinoid (H.E. stain × 400)



以上の所見と、直腸癌の超音波内視鏡検査で径 5mm 以上のリンパ節描出は転移の可能性が高いとされていることから³⁾、直腸カルチノイド、傍直腸リンパ節転移の疑い、と診断し、低位前方切除術ないしは腹会陰式直腸切断術を考慮したリンパ節郭清を伴う切除が必要と判断したが、患者の希望により、経仙骨の直腸部分切除術および腫瘍縁から水平方向約 2cm、直腸全周性の直腸間膜を含めて周囲リンパ節郭清を先行し、術後の組織学的所見で追加切除の判断を決定することとし、1992年 9月28日、手術を施行した。

病理組織学的検査所見：直腸腫瘍の肉眼的所見で

Fig. 6 A : The loupe findings of the resected lymph node metastasis (H.E. stain × 10)
 B : The histological findings of the resected lymph node metastasis (H.E. stain × 400)



は、12×12mm で中心に陥凹を伴った黄色調の腫瘍であった(Fig. 4)。ルーペ像では、粘膜のひきつれを伴った粘膜下層に局限した腫瘍で、組織学的所見では、異型性の少ない円形核を有する比較的均一な細胞が、主として索状・リボン状配列を呈していた (Fig. 5 A , B)。腫瘍細胞はクロモグラニン陽性で、sm , ly1 , v1

で、断端に腫瘍細胞は認めなかった。リンパ節は径7mm を1個、径5mm を2個の合計3個のリンパ節を摘出した。径7mm のリンパ節のみに転移を認め、そのルーペ像では、正常リンパ組織の内部に腫瘍細胞が充満しており、組織学的所見では、直腸腫瘍と同様の異型性の少ない円形核を有する比較的均一な細胞が、充実性に増殖していた (Fig. 6 A , B)。

組織学的にリンパ節転移を認めたことから追加切除が必要であると考えたが、患者の希望により、追加切除は施行せず厳重経過観察となり、術後3年目に出産し、術後7年間無再発生存中で、良好な quality of life を得ている。

考 察

カルチノイド腫瘍は1907年 Oberndorfer が異型性の低い癌に類似した回腸腫瘍として報告されて以来、全消化管に発生する腫瘍としてその報告例も増加し、本邦での消化器系カルチノイドの好発部位は、直腸が36.1%と最多で、胃、十二指腸がこれに次いでいる^{5,6)}。

腫瘍径20mm 未満かつ筋層非浸潤症例における直腸カルチノイドのリンパ節転移症例は自験例も含め本邦報告例は12例のみであった (Table 1)⁷⁻¹⁶⁾。平均年齢は48.1歳(26~71歳)で、男5例、女7例であった。腫瘍径は10mm 未満が6例、10mm 以上20mm 未満が6例で、中心陥凹は60% (10例中6例) に認められた。脈管侵襲は87.5% (8例中7例) に陽性であった。腫瘍の存在部位はRs 1例、Ra 6例、Rb 5例で、リンパ節転移の部位はいずれも傍直腸リンパ節であった。術式は低位前方切除術10例、Pull-Through 法1例、経仙骨的

Table 1 Reported cases of lymph node metastasis from rectal carcinoid smaller than 20 mm and limited to the submucosal layer in Japan

Case	Reporter	Year	Age	Sex	Size(mm)	Depression	ly	v	Operation	Location
1	Takagi	1976	39	M	18 × 15	+	/	/	PTR	Rb, pararectal
2	Sakakibara	1982	71	M	9 × 9	+	+	+	LAR	Rb, pararectal
3	Yagyu	1987	43	F	8 × 6	+	1	1	LAR	Rb, pararectal
4	Tomoda	1990	40	F	7 × 6	+	1	0	LAR	Ra, pararectal
5	Fujimoto	1992	34	F	15	/	/	/	LAR	Ra, pararectal
6	Fujimoto	1992	59	M	15	/	/	/	LAR	Rs, pararectal
7	Miyazaki	1995	45	F	8	-	+	+	LAR	Ra, pararectal
8	Akasu	1996	27	M	10	-	/	/	LAR	Ra, pararectal
9	Maruyama	1997	65	F	5	-	+	/	LAR	Ra, pararectal
10	Sato	1998	64	M	9	-	1	0	LAR	Ra, pararectal
11	Kurachi	1998	64	F	13 × 12	+	0	0	LAR	Rb, pararectal
12	Author	1999	26	F	12 × 12	+	1	1	TSR	Rb, pararectal

PTR : Pull-Through Resection LAR : Low Anterior Resection TSR : Transsacral Resection

切除術1例(自験例のみ)であった。

また、直腸カルチノイドは、壁深達度・腫瘍径と転移率の関係から治療方針が検討されている。すなわち、筋層非浸潤例(壁深達度smまで)の転移率は5.3%、筋層浸潤例(壁深達度mp以上)の転移率は53%とされており、また、腫瘍径20mm未満の転移率は11.7~13.1%、腫瘍径20mm以上の転移率は82.0~87.5%とされている。よって、筋層浸潤例または腫瘍径20mm以上では進行大腸癌に準じた手術が推奨されている¹⁾²⁾¹⁷⁾¹⁸⁾。また、腫瘍径20mm未満かつ筋層非浸潤症例では、内視鏡的切除例の検討から、原則として11~19mmでは局所切除を、10mm以下では内視鏡的切除を先行し、術後の病理組織学的検索の結果により追加切除の適応を検討するのが一般的である¹⁹⁾²⁰⁾。

以上をふまえて自験例の手術を検討すると、術前に超音波内視鏡で筋層非浸潤、リンパ節腫大ありと診断し、腫瘍径12mmであったため、低位前方切除術ないしは腹会陰式直腸切断術を考慮したリンパ節郭清を含めた切除が当初から必要と判断したが、quality of lifeの損失が大きく、患者の同意も得られなかったため、傍直腸リンパ節郭清を含めた経仙骨の直腸部分切除術を選択した。術後の検討では、筋層非浸潤、断端陰性で脈管侵襲は軽度であるが、リンパ節転移陽性であった。治療切除とするためには追加切除が必要と判断したが、やはり患者の同意が得られず、厳重な経過観察とした。結果的に、術後3年目に出産し、術後7年間無再発生中という、良好なquality of lifeが得られた。

自験例の経験と本邦報告における腫瘍径20mm未満かつ筋層非浸潤の直腸カルチノイドのリンパ節転移陽性症例のリンパ節転移は、いずれも傍直腸リンパ節への転移巣であった。以上を考慮すると、傍直腸リンパ節郭清を含めた経仙骨の直腸部分切除は腫瘍径20mm未満かつ筋層非浸潤の直腸カルチノイドで選択してよい術式であり、根治手術となりうる可能性が示唆された。

文 献

- 1) 固武健二郎, 米山桂八, 宮田潤一ほか: 直腸カルチノイド 自験5例と本邦報告例の集計. 日本大腸肛門病会誌 37: 261-266, 1984
- 2) Burke M, Shepherd N, Mann CV: Carcinoid tumors of the rectum and anus. Br J Surg 74: 358-361, 1987
- 3) Tio TL, Coene PP, van Delden OM et al: Colorectal carcinoma: preoperative TNM classification with endosonography. Radiology 179: 165-170, 1991
- 4) Rosch T, Classen M: Colorectal carcinoma. Edited by Elder D. Gastroenterologic Endosonography. Thime Medical Publishers, New York, 1992, p170-185
- 5) Oberndorfer S: Karzinoide tumoren des dunndarms. Frankfurt Z Pathol 1: 426-432, 1907
- 6) 曾我 淳, 鈴木 力: カルチノイド症候群と Apudomas. 外科治療 62: 206-211, 1990
- 7) 高木正隆, 狩谷 淳, 別府良彦ほか: 直腸カルチノイドの1例. 胃と腸 11: 1175-1181, 1976
- 8) 榊原一基, 片岡 誠, 橋本隆彦ほか: リンパ節転移を伴った微小直腸カルチノイドの1例. 外科診療 24: 1044-1049, 1982
- 9) 柳生俊夫, 吉川宣輝, 遠藤省三ほか: リンパ節転移を伴った微小な直腸カルチノイドの1例. 日本大腸肛門病会誌 40: 419-422, 1987
- 10) Tomoda H, Furusawa M, Hayashi I et al: A rectal carcinoid tumor of less than 1cm in diameter with lymph node metastasis: A case report and a review of the literature. Jpn J Surg 20: 468-471, 1990
- 11) 藤本直幸, 高野正博, 藤好建史ほか: 開腹手術を施行した大腸カルチノイド14例の臨床病理学的検討. 日本大腸肛門病会誌 45: 273-281, 1992
- 12) 宮崎道彦, 吉川宣輝, 中山貴寛ほか: 直腸カルチノイドの治療方針と成績. 日臨外医会誌 56: 1308-1311, 1995
- 13) Akasu T, Moriya Y, Sugihara K: Transrectal ultrasonography of a small rectal carcinoid tumor with lymph node metastasis: A case report. Jpn J Clin Oncol 26: 112-115, 1996
- 14) 丸山祥司, 岡部 聡, 新井健広ほか: リンパ節転移を認めた直腸微小カルチノイドの1症例. 日消外会誌 30: 2044-2048, 1997
- 15) 佐藤美信, 丸田守人, 前田耕太郎ほか: リンパ節転移を伴った最大径9mmの多発直腸カルチノイドの1例. 日本大腸肛門病会誌 51: 24-29, 1998
- 16) 倉地清隆, 小原 誠, 綿引洋一ほか: 腫瘍径13mmでリンパ節転移をきたした直腸カルチノイドの1例. 日臨外会誌 59: 2637-2641, 1998
- 17) Bates HR Jr: Carcinoid tumors of the rectum. A statistical review. Dis Colon Rectum 9: 90-95, 1966
- 18) 笹野伸昭, 増田高行: 消化管カルチノイド 病理組織. 外科 44: 1377-1382, 1982
- 19) 渥美正英, 川本克久, 道中智恵美ほか: 直腸カルチノイド8症例の検討と治療方針についての考察. Gastroenterol Endosc 32: 1629-1637, 1990

20) 原口増穂, 牧山和也, 山川正規ほか: 内視鏡的ポリ
ベクトミーにて治療した直腸カルチノイドの6

例 本邦報告例の集計と考察 . Gastroenterol
Endosc 30 : 2612-2620, 1988

A Case of Rectal Carcinoid Tumor 12 mm in Diameter with Lymph Node Metastasis

Tsuyoshi Igami, Hiroshi Hasegawa, Seiji Ogiso, Masaya Shiomi,
Masato Momiyama, Shusaku Ohira, Yu Takahashi, Toshiharu Mori,
Keisuke Uehara and Susumu Miyazaki
Department of Surgery, Nagoya Daini Red Cross Hospital

A Case of Rectal Carcinoid Tumor 12 mm in Diameter with Lymph Node Metastasis A 26-year-old woman with abdominal pain was diagnosed by endoscopic ultrasonography as having a rectal carcinoid tumor limited to the submucosal layer at Rb and pararectal lymph node swelling. We performed transsacral resection of the rectal tumor at the patient's request. The rectal carcinoid measured 12 × 12 mm. Tumor invasion was limited to the submucosal layer, and lymph node metastasis was one of three of resected pararectal lymph node. We have followed the patient for 7 years since surgery with no evidence of recurrence. Only 12 cases of lymph node metastasis by rectal carcinoid tumors smaller than 20 mm and limited to the submucosal layer have been reported in the Japanese literature.

Key words : rectal carcinoid tumor, lymph node metastasis

【Jpn J Gastroenterol Surg 33 : 755-759, 2000】

Reprint requests : Tsuyoshi Igami Department of Surgery, Nagoya Daini Red Cross Hospital
2-9 Myoken-cho, Showa-ku, Nagoya, 466-8650 JAPAN
