

下部直腸癌と併存した十二指腸下行脚の広範な表面型腺腫の1例

道都病院外科¹⁾, 札幌医科大学第1外科²⁾

吉川 智道^{1,2)} 佐々木一晃¹⁾ 高坂 一¹⁾

川崎 浩之^{1,2)} 大野 敬祐^{1,2)} 大野 敬^{1,2)}

西川 紀子^{1,2)} 平田 公一²⁾

患者は69歳の男性で、主訴は下血、排便困難、併存症は糖尿病、高血圧にて内服加療中であった。下血、排便困難を主訴に近医受診、直腸癌の診断にて手術目的に当院入院となった。術前スクリーニング検査として上部消化管内視鏡検査を施行したところ、十二指腸下行脚 Vater 乳頭部肛門側にほぼ全周性の表面型腺腫を認めため生検施行。その結果、高度異型性を伴う管状腺腫と診断された。上部消化管超音波内視鏡検査で病変は粘膜内にとどまる病変として確認された。なお、他の腫瘍性病変を認めなかった。下部直腸癌に対し低位前方切除術を施行、十二指腸腺腫についても悪性の可能性も否定できず、十二指腸切開、十二指腸環状部分切除術を施行した。摘出物の病理組織学的検査の結果、直腸は高分化型腺癌、深達度 se, stage IIIb, 十二指腸は一部に高度異型性を伴う管状絨毛腺腫であった。

はじめに

家族性大腸腺腫症(以下、FAP)を除くと直腸腫瘍と十二指腸腫瘍を併存する症例はまれであり、われわれが検索したかぎりでは本邦報告例は自験例を含め11例^{1)~10)}のみであった。今回われわれは、進行直腸癌と十二指腸下降脚の広範な全周性表面型腺腫を併存したまれな1例を経験したので、切除法を中心に若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 69歳, 男性

主訴: 下血, 排便困難

既往歴: 4年前より高血圧, 糖尿病にて内服加療中。

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 平成13年3月14日下血, 排便困難を主訴に近医受診, 直腸癌の診断を受け, 同年3月19日直腸癌に対する手術目的に当院を紹介受診した。術前検査として上部消化管内視鏡検査を施行したところ十二指腸に腫瘍性病変を認め, 両病変に対し同年3月29日手術を施行した。

入院時現症: 身長166.2cm, 体重71.20kg, 血圧148/78, 脈拍66/分, 整。腹部は全体的に膨満していたが, 腹膜刺激症状を認めなかった。

入院時血液生化学的検査所見: Hb 8.0g/dl, Ht 26.4% と小球性低色素性貧血を認めた。腫瘍マーカーはCEA 8.1ng/ml と上昇を認めた。その他特記すべき異常値を認めなかった。

下部消化管内視鏡検査所見: 肛門縁より約15cmの上部直腸に全周性の腫瘍を認めた。生検の結果, 高分化型腺癌を認めた(Fig. 1)。

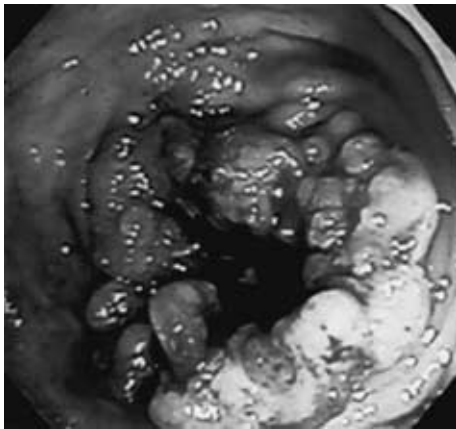
上部消化管内視鏡検査所見: 術前検査として上部消化管内視鏡検査を施行した。十二指腸下行脚のVater乳頭部肛門側にほぼ全周にわたる表面型腫瘍を認め, 生検の結果, 高度異型性を伴う管状絨毛腺腫であった。同病変について慎重に観察した結果, Vater乳頭部には及んでいないことが確認された(Fig. 2A, B)。

上部消化管超音波内視鏡所見: 同病変を超音波内視鏡にて観察したところ, 病変は粘膜層内にとどまっていると考えられ, 癌が存在したとしても深達度mと予測された(Fig. 3)。

術中所見: 3月29日直腸癌に対し低位前方切除術, 十二指腸腫瘍に対しても悪性の可能性を否

定できず、十二指腸切開、一部筋層温存十二指腸環状部分切除術を施行した (Fig. 4). 十二指腸切開、総胆管切開後、総胆管よりチューブを挿入し十二指腸内腔に通して、Vater 乳頭部粘膜を確実に操作できるようにした上で、十二指腸隣臓附着部は粘膜切除を、その他の部位は全層切除し、縫合閉鎖した。手術中に病変の広がり把握する手段として術前に内視鏡下にクリッピングを腫瘍辺縁より 5mm 周囲の位置で行った。

Fig. 1 Rectoscopy showed the circular tumor in the lower rectum. Endoscopic biopsy revealed that the tumor was well differentiated adenocarcinoma.



直腸摘出物所見：高分化型腺癌，深達度 se, 252 番リンパ節への転移を認め，stage IIIb であった。

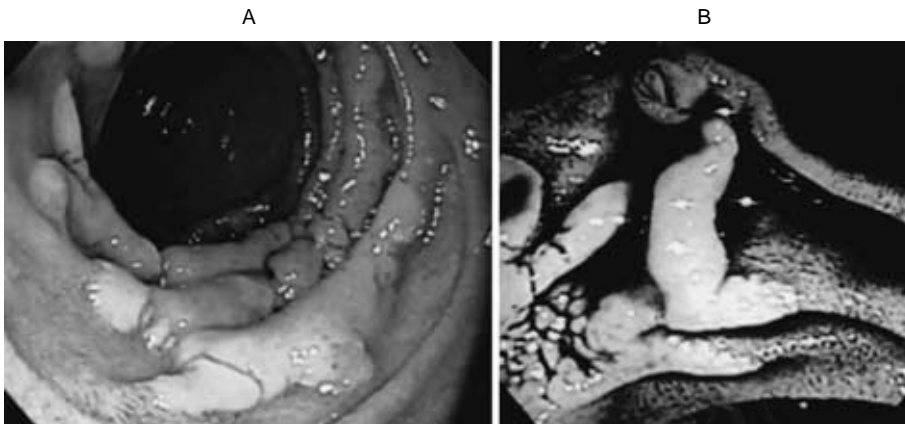
十二指腸摘出物所見：管状絨毛腺腫で一部に高度異型性を伴うものの悪性像を認めなかった。術前診断どおり病変は粘膜層内にとどまっていた。水平方向での断端の一部で腺腫成分を認め，cut end (+) と考えられた (Fig. 5A, B)。悪性像は認めず，電気メスによる焼灼効果も期待できたため追加切除は施行しなかった。上部消化管内視鏡検査にて嚴重経過観察としたが，現在のところ局所再発の兆候は認めない。

術後経過：術後経過は順調で，術後の上部および下部消化管ガストロ造影検査 (Fig. 6) で特に問題を認めず，4月25日退院となった。術後2年3か月の現在，肝転移にて化学療法施行中である。

考 察

近年，内視鏡検査において十二指腸球部および下行脚までの観察が一般的に行われるようになり，十二指腸病変の発見は増加してきているが，腫瘍性病変の出現頻度は低い。横山ら¹⁾の報告ではスクリーニング目的の内視鏡検査が一般化してから (1985年から7年間)，上部消化管内視鏡検査において十二指腸腺腫の出現頻度は 0.04% (17/39,169) ときわめてまれである。肉眼形態は隆起型を呈し，有茎性や亜有茎性のものが多く，組織学

Fig. 2 A : Gastroendoscopy showed surficial widespread umor in the duodenal second portion of anal side of papilla of Vater. B : The papilla of Vater was free from the tumor.



的には、本邦では管状腺腫あるいは管状絨毛腺腫がほとんどで、純粋な絨毛腺腫はまれとされる¹²⁾。

十二指腸腺腫は生検のみで腺腫と診断されても腺腫内癌が存在する可能性が指摘されており、病巣全体を切除することによる完全生検が望ましいとされてる¹³⁾。内視鏡的切除 (EMR) が可能な場合はそれが第1選択となるが、十二指腸下行脚においては手技が困難なうえ、解剖学的に腸管壁が薄く、血流も多いことから偶発症に対する十分な配慮が必要である¹⁴⁾。ほぼ全周性の病変に対し

EMR を施行する場合十二指腸狭窄を来す可能性がある。本症例の場合は直腸癌に対する開腹手術は必須であったため、十二指腸病変も1期的に切除した。本症例のような全周性で Vater 乳頭近傍まで拡がる腫瘍の確実な組織所見を得るためにも十二指腸病変単独であった場合でも開腹手術を選択すべきであったと考えられる。

Fig. 3 Endoscopic ultra sonography showed that the duodenal tumor was localized in mucosal layer.

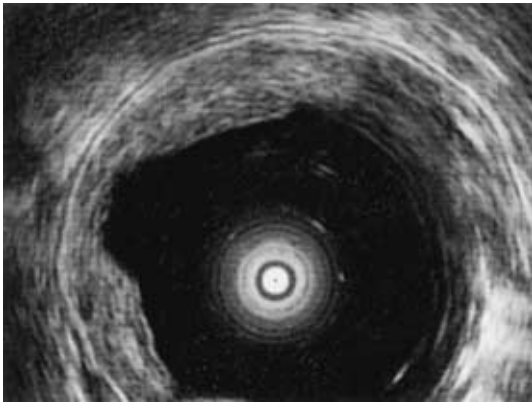


Fig. 4 After incising the anterior wall on the duodenum, we performed mucosal resection for the part adhering with pancreas, all layer resection for the other part of the duodenal second portion, and sutural closure was done. We pass through the catheter from the common bile duct to the duodenum for confirming the papilla of Vater.

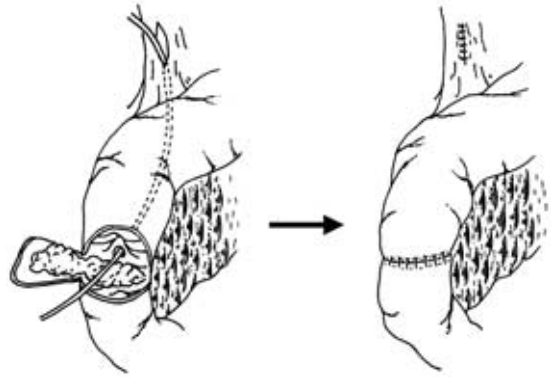
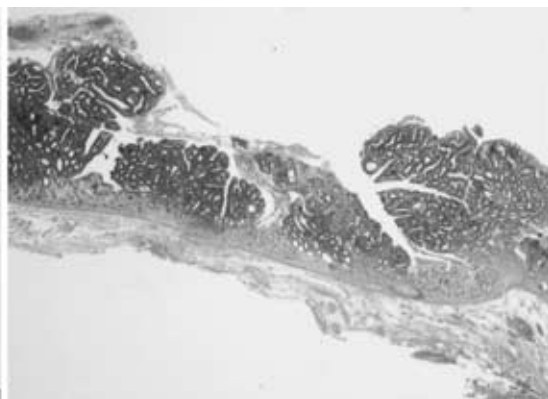


Fig. 5 A : Resected material of the duodenal tumor. B : Histopathological examination of the resected material showed that the tumor was tubulovillous adenoma localized within a mucosal layer.

A

B



また、術前診断にて腺腫あるいは腺腫内癌と診断された場合、膵頭十二指腸切除術は過大侵襲と考えられ¹⁵⁾¹⁶⁾、本症例における術式は膵臓への侵襲を軽減した適切な術式と考えられた。 Vater 乳

頭部に直接浸潤した腺腫内癌も膵頭部を温存した術式は可能であるとの考えもあり¹⁷⁾、いずれにせよ適切な術式の選択においては超音波内視鏡検査による術前深達度診断は欠かせないものと考えられる。

Fig. 6 Postoperative duodenography by duodenostomy tube showed that there were no leakage and no stenosis in anastomosis.



自験例では扁平隆起型で腸管壁に沿って側方に発育進展する特徴を持ち、大腸における結節集簇型病変あるいは表層拡大型大腸腫瘍 (= LST) ときわめて類似している。LST では 43.9% に癌 (m 癌 = 35.2% , sm 癌 = 8.7%) を認めると報告されている¹⁸⁾。本症例は十二指腸下行脚の病変であり、大腸と異なると考えられるが、十二指腸にこのような形態の病変は非常に少ない。本症例と類似した十二指腸腫瘍で外科的切除となった症例報告は本邦にて過去に 5 例¹²⁾¹³⁾¹⁵⁾¹⁹⁾²⁰⁾であり、内 4 例は癌を伴っていた。本症例も高度異型性を伴い放置すれば癌化する可能性は高かったものと思われる。また、自験例においては十二指腸腫瘍としての臨床症状は認めず、内視鏡検査にて偶然発見されており、術前のスクリーニング内視鏡検査の重要性

Table 1 Reported cases of the duodenal neoplasm with Rectal tumor in Japan except for familial polyposis.

No.	Author (year)	Age	Sex	Chief complaint	Location		Histology		Operation method	
					Duodenum	Rectum	Duodenum	Rectum	Duodenum	Rectum
1	Hattori ¹⁾ (2001)	72	M	none	3rd portion	Rs	Leiomyo sarcoma	Well, sm2, ly0, v0	N.D.	Local resection
2 *	Okamura ²⁾ (2001)	79	M	icterus	pappilla of Vater	N.D.	N.D.	N.D.	PD	Miles 'ope
3	Kato ³⁾ (2000)	66	M	abdominal pain	2nd portion	Ra	Well, r(+)	Well, a1, ly2, v1, n0	PD	LAR
4 *	Matsubara ⁴⁾ (1998)	61	F	anemia	2nd portion	N.D.	Adenoma	Ca in adenoma, m, ly0, v0	EMR	Transanal resection
5	Ishigami ⁵⁾ (1997)	57	M	none	pappilla of Vater	AV 10cm	Well, ly0, v0	Well, sm, ly0, v0	PD	LAR
6	Morinaga ⁶⁾ (1996)	61	F	anal bleeding	pappilla of Vater	Ra	Well,pn0,panc0, d0β, n0, w0	Well, mp, n0, ly0, v1	PpPD	LAR
7	Arinaga ⁷⁾ (1996)	64	M	positive for occult blood	4th portion	Rb	Well, a2, ly1, v0, n0	Mod, a2, ly1, v0, n0	Mucosal resection	Transsacral resection
8	Okamura ⁸⁾ (1993)	74	F	anal bleeding	1st portion	AV 7 ~ 9cm	N.D.	N.D.	Distal gastrectomy	LAR
9	Wakahara ⁹⁾ (1989)	68	F	appetite loss	1st portion	AV 3cm	Well, se	Well	Distal gastrectomy	Miles 'ope
10 *	Kimura ¹⁰⁾ (1989)	60	M	icterus	pappilla of Vater	N.D.	Adenocarcinoma, H0, Panc0, D2, P0, n0, M0, S(-)	Well, mp, ly0, v0	PD	Miles 'ope
11	Our case (2003)	65	M	anal bleeding	2nd portion	Ra	Tubulovillous adenoma	Well, a2, ly2, v0, n2	Local resection	LAR

N.D. = Not describe * : Metachronous case

が示唆された。

FAPは常染色体優性の遺伝性疾患で、若年より大腸にびまん性に腺腫性ポリープを認めることが特徴であり、通常100個以上の腺腫を認めることが臨床診断の指標となっている²¹⁾。FAPにおいては大腸以外の随伴病変として約90%に十二指腸病変を認めると言われ、デスマイド腫瘍とともに大腸全摘後の予後規定因子の1つとされる²²⁾。FAPを除くと十二指腸腫瘍と直腸腫瘍の合併症例はまれであり、われわれが検索したかぎりでは本邦報告例は自験例を含め11例(Table 1)のみであり、ファーター乳頭部以外の同時性重複症例ではさらにまれで6例^{13) 17)-9)}のみであった。本症例は大腸癌の家族歴も他の消化管腫瘍もなく、FAPを有さず十二指腸腫瘍と直腸腫瘍を併発したきわめてまれな1例と思われた。

文 献

- 1) 服部三太, 佐野 寧, 加藤茂治ほか: 同時性3重腫瘍を併発した陥凹型直腸sm癌の1例. 早期大腸癌 5: 404, 2001
- 2) 岡村大樹, 田中寿一, 土屋俊一ほか: 異時性四重複癌の1例. 日臨外会誌 62: 1330, 2001
- 3) 加藤弘明, 村上慶洋, 敷島裕幸ほか: 十二指腸癌と直腸癌の同時性重複癌の1例. 日臨外会誌 61: 3121, 2000
- 4) 松原康朗, 三木一正, 一瀬雅夫ほか: 血清ペプシノーゲン検査を契機に発見された胃腺腫, 十二指腸腺腫, 直腸癌合併の1例. Prog Dig Endosc 52: 164 165, 1998
- 5) 石神純也, 夏越祥次, 徳重正弘ほか: 1期的に根治切除しえた胃, 十二指腸乳頭部, 直腸の3重複早期癌の1例. 日消外会誌 30: 769 773, 1997
- 6) 森永秀夫, 山田 明, 阿部要一ほか: 直腸癌に重複した, 十二指腸乳頭部微小癌の1例. Endos Forum digest dis 12: 237 241, 1996
- 7) 有永信哉, 平賀正治, 瀧上 茂ほか: 直腸癌に合併した十二指腸第4部早期癌の1症例. Gastroenterol Endosc 28: 1292, 1996
- 8) 岡原直孝, 河内保之, 渡辺健寛ほか: 早期十二指腸癌と進行直腸癌の重複した1例. 日赤医 45: 25 26, 1993
- 9) 若原正幸, 津屋 洋, 北村文近ほか: 胃癌および直腸癌を併存した十二指腸球部癌の1例. 岐阜大医紀 37: 135, 1989
- 10) 木村章良, 菅谷 宏, 脇田 久ほか: 乳頭部癌と直腸癌の異時性重複癌の1例. 日消病会誌 86: 209 210, 1989
- 11) 横山 正, 斉藤大三, 近藤 仁ほか: 十二指腸悪性腫瘍の内視鏡的診断. 胃と腸 28: 641 649, 1993
- 12) 浜本哲郎, 大久保美智子, 三浦直也ほか: 結節集簇様形態を呈した十二指腸腺腫の1例. 日消病会誌 97: 703 707, 2000
- 13) 藤澤貴史, 友藤喜信, 黒田信稔ほか: 腺管纖毛腺腫を伴う早期十二指腸癌の1例. 本邦報告例249例の臨床病理学的検討. Gastroenterol Endosc 37: 2768 2775, 1995
- 14) 原 悦雄, 赤松泰次, 中村 直ほか: 内視鏡的粘膜切除を施行した十二指腸下行部広基性隆起性病変の3例. Gastroenterol Endosc 38: 2883 2887, 1996
- 15) 藤富 豊, 内田雄三, 河田俊一郎ほか: 全周性乳頭近傍十二指腸腺腫内癌に対して十二指腸環状部分切除を施行した1例. 手術 53: 541 544, 1999
- 16) Kevin JB, Chad JD, David MN et al: Duodenal villous tumors. Arch Surg 125: 961 965, 1990
- 17) Munemasa R, Taira K, Masaru K et al: Segmental resection of the duodenum including the papilla of Vater for focal cancer in adenoma. Hepatogastroenterology 43: 835 838, 1996
- 18) 工藤進英, 山野泰穂, 田村 智ほか: 臨床からみた表層拡大型大腸腺腫. 胃と腸 31: 167 178, 1996
- 19) 江口 晋, 天野 実, 山本正幸ほか: 内腔閉鎖を来した結節集簇様早期十二指腸癌の1例. 胃と腸 31: 249 253, 1996
- 20) 平井隆二, 松本英男, 大田徹哉ほか: 十二指腸下行脚に発生した長径6cmの腺管纖毛腺腫内癌の1例. 日消病会誌 94: 117 122, 1997
- 21) 大腸癌研究会: 大腸癌取扱い規約. 第6版. 金原出版, 東京, 1998, p64
- 22) 飯田三雄, 檜沢一興, 松本主之ほか: 家族性大腸腺腫症における胃, 十二指腸病変の長期経過. 胃と腸 32: 563 576, 1997

A Case of Superficial Widespread Tumor of the Duodenal Second
Portion with Lower Rectal Carcinoma

Tomomichi Yoshikawa^{1,2)}, Kazuaki Sasaki¹⁾, Hajime Takasaka¹⁾, Hiroyuki Kawasaki^{1,2)},
Keisuke Ono^{1,2)}, Kei Ono^{1,2)}, Noriko Nishikawa^{1,2)} and Koichi Hirata²⁾

¹⁾Department of Surgery, Doto Hospital

²⁾First Department of Surgery, Sapporo Medical University School of Medicine

A 69-year-old man reporting melena and difficulty in bowel evacuation was admitted under a diagnosis of rectal carcinoma. Preoperative gastroendoscopy showed a superficial widespread tumor of the duodenal second portion located on the anal side of the papilla of Vater. Endoscopic biopsy showed that the tumor was tubulovillous adenoma with severe atypia. Endoscopic ultrasonography showed that the tumors were localized within the mucosal layer. No other tumors were seen aside from those in the rectum and duodenum. We conducted low anterior resection for rectal carcinoma, incised the duodenum, and undertook ring-shaped partial resection of the duodenum for the duodenal tumor. Histopathological examination of resected material showed the duodenal tumor to be tubulovillous adenoma with severe atypia and rectal carcinoma to be well-differentiated adenocarcinoma, depth ss, stage IIIb.

Key words : duodenum, adenoma, rectal cancer

[Jpn J Gastroenterol Surg 37 : 235-240, 2004]

Reprint requests : Tomomichi Yoshikawa Department of Surgery, Doto Hospital
North 17, East 14, Higashi-ku, Sapporo, 065-8555 JAPAN
