症例

胃癌術後の直腸転移を切除後2年以上生存した1例

大阪労災病院外科

道 清 勉 吉 川 澄 江 本 節

A Long-survived Case of Resection of Rectal Metastasis after Operation of Gastric Cancer

Tsutomu DOUSEI, Kiyoshi YOSHIKAWA and Takashi EMOTO

Department of Surgery, Osaka Rosai Hospital

胃癌術後の直腸転移に対して直腸切除を行い2年以上良好なQOLの下、生存した1例を経験したので報告する。症例は60歳、女性。平成7年11月16日、胃癌に対して、幽門側胃切除術を施行した。por, se, n0, ly1, v0, stageIIであった。平成9年10月頃より便秘がちになり、同年12月、注腸検査にて直腸Rsの全周性狭窄を認めた。内視鏡検査では同部の粘膜は浮腫状で、半周性の不整隆起を認めたが、生検ではGroup1であった。胃癌術後ダグラス窩転移による直腸狭窄の疑いで平成10年1月20日、低位前方切除術を施行した。切除標本では全周性の壁肥厚を認めた。病理組織学的にはスキルス様の低分化腺癌であり、胃癌からの転移と診断した。平成12年4月6日、癌性腹膜炎のため死亡した。

索引用語：胃癌 (gastric cancer), 直腸転移 (rectal metastasis)

緒 言

胃癌術後の転移形式としては、一般的に、腹膜播種、肝転移、リンパ節転移が多い。直腸への孤立性転移の手術例は非常に珍しい。今回我々は胃癌術後ダグラス窩転移による直腸狭窄の疑いで開腹し、低位前方切除術を行ない、術後2年以上生存した1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者：60歳、女性。

主 訴：便秘、便通異常。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：17歳、虫垂炎にて虫垂切除術。

現病歴：平成7年11月16日、胃癌にて幽門側切除術を施行された。切除標本では胃前庭部から体

下部にかけて、全周性の10×10cmの4型腫瘤を認めた。病理組織学的には低分化腺癌、深達度se, リンパ節転移n0, リンパ管侵襲ly1, 静脈侵襲v0, 癌の浸潤増殖様式INFγ, 癌の間質量scirrhous, stageIIであった。術後経過良好にて12月18日退院した。術後はメソトレキセートと5FUの交代療法を合計7回行った。その後は5FU系の抗癌剤の内服で経過観察していたが、平成9年10月頃より便秘がちになり、12月には便通異常を認めるため、12月17日、注腸透視を行った。その結果、直腸RsからRaの全周性狭窄を認め、手術目的にて12月24日、再入院した。

再入院時現症：貧血、黄疸認めず。上腹部に手術瘢痕を認める以外に、腫瘤などを触知せず。直腸指診では、AVから約7cmに全周性の壁の硬化を触知した。Virchow転移は認めなかった。

再入院時血液検査：検血、生化学検査では異常

を認めず。CEAは1.7ng/mlと正常、Ca19-9は100 U/mlと高値であったが、胃癌の術前は69U/ml、術後は50~80U/mlで増減を繰り返していた。

注腸透視 (Fig. 1) : 直腸RsからRaにかけて全周性の狭窄を認めた。

大腸内視鏡検査 (Fig. 2) : AVから15~18cmにかけての粘膜は全周にわたって浮腫状で、半周性の不整隆起を認めた。原発性の直腸癌の所見とは異なっていた。2回施行した生検の結果も、いずれもGroup 1, 非特異的腸炎であった。内視鏡的には胃癌ダグラス窩転移による直腸狭窄の疑いとした。

CTにて、直腸に病変を指摘できず、肝転移やリンパ節腫大なども認めず、胃癌のダグラス窩転移による直腸狭窄の疑いで、平成10年1月20日、手術を行った。

開腹すると、直腸Rs~Raにかけて全周性の鶏卵大の腫瘤を認め、周囲への直接浸潤は認められなかった。また、肉眼的にはリンパ節腫大や腹膜転

移も認められず、低位前方切除術を行った。

摘出標本 (Fig. 3) : 直腸RsRaに全周性の、縦径3 cmの壁肥厚を認め、その一部は3×3 cmにわたって著明に肥厚していた。潰瘍形成などは認められなかった。

病理組織所見 (Fig. 4) : 粘膜下層に主座を持つスキルス様の低分化腺癌であり、粘膜固有層には癌の存在はなかった。癌病巣は、粘膜下層から散在性の筋層間浸潤とともに漿膜下層、漿膜脂肪織にあり、癌細胞の混在する線維化が認められた。腫瘤形成のない漿膜脂肪織においても、顕微鏡的

Fig. 1 Barium-meal study showed a circumferential stenosis from Rs to Ra portion of the rectum.

Fig. 2 Colonofiberscopy revealed edematous mucosa 15 to 18 cm oral from anal verge, and irregular elevation, which was quite different from primary rectal cancer. Biopsy specimen was Group 1, nonspecific colitis.

Fig. 3 The resected specimen showed a circumferential wall thickening of the rectum, 3 cm in length, without ulcer formation.

Fig. 4 Histological findings (HE stain) showed that poorly differentiated adenocarcinoma existed mainly at submucosal layer (left, $\times 80$), and it was accompanied by fibrosis with scattered cancer cells at subserosal layer (right, $\times 80$).

に微少線維化巣に癌細胞が散見され、癌性腹膜炎の1所見と考えられ、胃癌からの転移と診断した。リンパ節転移、脈管侵襲を認めなかった。

術後経過は良好で、2月9日に退院した。平成11年9月、イレウス症状を呈し、再々入院となった。保存的加療にて軽快退院したが、その時の腹部超音波検査で軽度の両側水腎症を認め、腹膜転移が疑われた。その後、イレウス症状の増悪、消退を繰り返し、平成12年4月6日、癌性腹膜炎のため死亡した。

考 察

自験例は、直腸粘膜に癌を認めず、癌病変の主座は直腸壁の粘膜下層および固有筋層から漿膜にまで浸潤するという形態で存在していたこと、および肉眼的に腹膜転移を認めなかったが、顕微鏡的に漿膜脂肪織に散在する癌細胞を認めたことより転移性直腸癌と診断した。

一般に転移の機序としては、血行性、リンパ行性、播種性などが考えられるが、直腸転移の場合には、井上ら⁹⁾によれば、リンパ行性機序と推察される報告も散見されるが、腹膜播種性転移によると推論している報告がほとんどであった。自験例でも、胃癌の深達度がseであったこと、直腸転移巣の腫瘍が広範囲に漿膜側に露出していたこと、漿膜脂肪織に癌細胞が散見されたこと、リンパ節転

移を認めなかったことなどより、直腸転移の機序としては腹膜播種性転移が最も考えられた。

転移性大腸癌の頻度はBalthazarら²⁾によれば、全大腸癌の0.1~1.0%と報告されている。また、剖検では胃癌からの大腸転移は浦野ら³⁾によれば、約10%に認められるという。しかし、大腸転移巣を切除できたという報告は非常に少なく、調べ得た限りでは、胃癌術後の直腸転移切除例の本邦報告例は学会抄録を含めても23例を数えるに過ぎない (Table 1)。これに自験例を加えた24例について、以下に臨床病理学的検討を行った。

年齢は、39~77歳(平均58.7歳)、男女比は男性12例、女性11例、不明1例であった。胃癌の肉眼型は2型と3型が合わせて6例、4型が10例、IIcが1例、不明7例であった。組織型では、詳細の明らかな19例中、低分化型腺癌が14例と最も多かった。胃癌手術から直腸転移手術までの間隔は、同時性が7例と最も多く、1年以内が2例、1~2年が3例、2~3年が2例、3~4年が2例、4~5年が3例、5年以上が5例となっていた。このように5年以上経過後に発症したのが5例もあり、胃癌術後には長期にわたって経過観察が必要であると考えられた。自験例は胃癌の肉眼型は4型、組織型は低分化型腺癌、胃癌手術から直腸転移手術までの間隔は2年1カ月であり、典型的な1例と考えられた。

腫瘍の主占拠部位は、Rsが4例、Raが9例、Rbが10例、不明1例であった。このRbに主占拠部位のある再発の場合は、その原因として、腹膜播種性転移によるというよりもリンパ行性転移などの方が考えやすい。また、このように多くの症例がRbに存在することから、直腸指診によって、腫瘍の触知が可能であり、胃癌術後のfollowにおいて定期的に直腸指診を行うことは再手術可能な直腸転移を早期に発見することにつながり、重要と考えられた。自験例でも注腸検査で異常が判明する前に、直腸指診にて直腸の全周性の壁硬化を認めており、直腸指診検査の重要性が再認識された。

直腸転移の主訴は便秘、腹部膨満、排便困難が多く、いずれも転移病巣による直腸の圧迫に起因すると考えられた。原発性直腸癌の多くに血便が認められる⁴⁾のに対して、直腸転移においては、通

Table 1 Resected cases of rectal metastasis from gastric cancer in Japan

Year	Author	Age, Sex	Gastric ca.	Duration to meta.	Chief complaint	Preop. Dx.	Location	Procedure	Prognosis	Reference
1)	1978 Nakano	47, M	por	4 y	constipation	Rectal tumor	Rb-Ra	Miles' op	unclear	Mie Igaku 22: 226
2)	1981 Fujimoto	60, F	Borr IV	5 y	unclear	Primary rectal ca.	Rs	Rectal resection	unclear	Nagasaki Igakukaiishi 56:12-156
3)	1984 Niimi	51, M	por	7 y	tenesmus	unclear	Rb-Ra, T	Miles' op, Resection of T-colon	9 Mo alive	Gan no Rinsho 30:1720-1725
4)	1986 Obara	62, F	Borr IV, sig	Synchronous	abdominal distension	Primary rectal ca.	unclear	Miles' op	8 Mo alive	Hiroshima Igaku 39:1316
5)	1987 Tsuchida	63, M	Borr IV	2 y	abdominal distension	Rectal stenosis	Rs	Rectal resection	unclear	Jpn J Gastroenterol 84:778
6)	1988 Yokoyama	42, F	Borr II, tub2, se, n2	6 y	constipation	Primary rectal ca.	Ra-Rb	Miles' op	8 Mo dead	Hitachi Ishikishi 52:109-114
7)	1987 Inoue	57, F	por, se, n1	3 y	bloody stool	Primary rectal ca.	Ra	Hartmann's op	14 Mo alive	Jap Soc Coloproct 40:186-191
8)	1987 Inoue	54, M	Borr IV	Synchronous	epigastralgia	Douglas meta.	Ra	LAR	18 Mo dead	Jap Soc Coloproct 40:186-191
9)	1987 Takahashi	73, F	Borr II, por, se, n1	6 y	diarrhea, bloody stool	Rectal meta.	Ra	Miles' op	15 Mo alive	Jpn J Gastroenterol 84:315
10)	1988 Ishikawa	48, M	muc	2 y	sense of residual stool	Rectal stenosis	Ra	Rectal resection	unclear	Stomach Intest 23:617-630
11)	1989 Itoh	53, M	Borr IV, sig, as, n2	5 y	constipation	Rectal tumor	Rb	Miles' op	5 Mo alive	Jap Soc Cancer Ther 24:1637
12)	1990 Kudoh	39, M	Borr III, por, n0	8 y	abdominal distension	Douglas meta.	Rb-Ra	Miles' op	20 Mo dead	Jap Surg Assoc 45:129-134
13)	1990 Fukue	77, M	Borr IV, tub2	Synchronous	constipation, bloody stool	Primary rectal ca.	Rb	Miles' op	6 Mo alive	Ibaragi Rinsbo Ishikishi 26:74
14)	1990 Shimazaki	66, M	Borr III, por, se, n1	1 y	narrowing of feces	Douglas meta.	Ra-Rb	Miles' op	unclear	Jap Surg Assoc 51:2728-2734
15)	1994 Kurihara	59, F	por	Synchronous	lower abdominal pain	Rectal meta.	Rb-Ra	Miles' op	6 Mo alive	Jap Surg Assoc 55:3233
16)	1997 Yoshinaga	74, M	adsq	3 y	constipation	Rectal meta.	Rs	LAR	unclear	Jap Soc Coloproct 50:519
17)	1997 Yoshida	49, F	Borr IV, por	Synchronous	constipation	Rectal meta.	Rb	Miles' op	unclear	Chiba Igaku Zasshi 74:116
19)	1998 Yoshida	49, F	Borr IV, por	Synchronous	constipation	Rectal stenosis	Rb	Miles' op	unclear	J Kagawa Int Med 34:130
20)	1998 Kuroki	68, M	ile, sm, n2	Synchronous	none	No abnormalities	Ra	Rectal resection	unclear	Jap Surg Assoc 59:574
21)	1999 Inatsu	53, F	Borr III, por, as, n0	6 y	abdominal distension	Primary rectal ca.	Ra	Miles' op	9 Mo alive	Chin Surg 54:1629-1632
22)	1999 Okuno	67, F	Borr IV, muc, se, n1	5 y	constipation	unclear	Ra-Rb	Miles' op	unclear	Jpn J Gastroenterol Surg 32:694
23)	2000 Sasaki	68, M	Borr III, por, se, n3	1 y	tenesmus	Primary rectal ca.	Rb	Miles' op	unclear	Jpn J Gastroenterol Surg 33:1123
24)	2002 Our case	60, F	Borr IV, por, se, n0	2 y	constipation	Douglas meta.	Rs-Ra	LAR	26 Mo dead	

ca.: cancer, meta.: metastasis, Dx.: diagnosis, Borr.: Borrmann, por.: poorly differentiated adenocarcinoma, sig.: signet-ring cell carcinoma, tub2.: moderately differentiated adenocarcinoma, muc.: mucinous carcinoma, adsq.: adenosquamous carcinoma, LAR.: low anterior resection, Mo.: month

過障害の症状が多かった。自験例も最初は便秘がちになり、その後便秘異常が出現してきており、転移巣の増大によって症状が変化していったものと推察される。

術前診断で直腸転移と診断されたのは5例のみで、ダグラス窩転移と診断された症例が自験例を含めて4例、原発性直腸癌と診断されたのが7例であった。このように術前に直腸への転移と診断するのは困難であることが伺われる。術前に直腸転移と診断した5例中4例では、内視鏡下生検で癌組織が証明されていた。自験例を含めて多くの症例では内視鏡下の生検で悪性所見を認めないため、直腸転移と診断できなかった。

術前に直腸腫瘍が切除可能かどうかの判断は、周囲組織への浸潤の有無と遠隔転移の有無によって異なると考えられる。即ち、仙骨を中心として骨盤腔内面への浸潤が強く疑われる例では、切除は困難と診断されるし、また、肝などを始めとして遠隔転移が多数あれば、同様に局所のみの切除は意義が少ないと考えられる。自験例では周囲への浸潤が否定的であったので、術前に切除可能と診断することができた。

術式は直腸切断術が18例と最も多く、ついで、低位前方切除術が5例であった。そもそも、近年では、切除不能な播種性転移による直腸狭窄に対して、ステント留置によって、良好なQOLが得られたという報告⁵⁾が散見される。従って、直腸転移の手術適応については、他に明らかな転移を認めず、局所的に治癒切除可能例に限定すべきと考えられる。自験例も術前ならびに術中に直腸以外には再発を疑わせる所見を認めず、局所的に治癒切除可能と判断し、低位前方切除術を行った。

局所的に治癒切除がなされれば、吉田ら⁶⁾の1

例を除き、1年以内に死亡したという報告は見られないが、2年以上の生存は自験例だけであり、転移巣を切除できても予後は良好とはいえない。この理由は、肉眼的には治癒切除できても、すでに組織学的には播種性転移が起こっているためではないかと考えられる。死亡例の死因は自験例を含めていずれも癌性腹膜炎に起因するものであった。

結 語

胃癌術後の直腸転移に対して、低位前方切除術を行い、再手術後2年以上生存した1例を経験したので、文献的考察を加えて報告した。

稿を終えるにあたり、病理所見について御指導を賜りました病理部、川野 潔先生に深謝いたします。

参考文献

- 1) 井上育夫, 更科広実, 斉藤典男他: 転移性大腸癌の臨床病理学的検討. 日本大腸肛門病会誌40: 186-191, 1987
- 2) Balthazar EJ, Rosenberg HD, Davidian MM: Primary and metastatic scirrhous carcinoma of the rectum. AJR 132: 711-715, 1979
- 3) 浦野順文, 福島 徹, 北村新三他: 剖検からみたがんの転移. Oncologia15: 46-71, 1985
- 4) 工藤通明, 中屋光雄, 秋山典夫他: 胃癌手術後に発生した続発性びまん浸潤型大腸癌の2例. 臨外45: 129-134, 1990
- 5) 小川 司, 澤田 敏, 三島一也: 大腸・直腸癌のinterventional therapy—直腸狭窄を中心として—, 消化器癌6: 265-270, 1996
- 6) 吉田智則, 北添健一, 加藤みどり他: 同時期に診断された胃癌のびまん浸潤型直腸転移の1例. 高松病誌13: 79-82, 1997