症 例

胃全摘術後吻合部再発に対し左開胸開腹にて 再切除できた2例

¹⁾新潟県立がんセンター外科, ²⁾東京慈恵会医科大学第三病院外科 (主任: 伊坪喜八郎教授)

楠 山 明¹⁾²⁾ 梨 本 篤¹⁾ 若 林 真 理²⁾ 土 屋 嘉 昭¹⁾
筒 井 光 広¹⁾ 田 中 乙 雄¹⁾ 佐々木 壽 英¹⁾

胃全摘術後の吻合部再発に対して左開胸開腹アプローチにて再切除が可能であったまれな2症例を報告する。症例1は初回切除時に肉眼的・組織学的に切除断端陰性であったが、4年4カ月後より嚥下困難が出現し、局所再発と診断されて下部食道空腸切除術を施行した。再手術から1年8カ月後再度吻合部に局所再発し、放射線療法と化学療法を施行するも、再切除から2年7カ月後、初回切除から7年後に癌性胸膜炎、頸椎転移により死亡した。症例2は初回切除時に肉眼的に切除断端陰性と判定したが、表層進展のため組織学的には陽性であった。術後同部位に放射線療法を施行した。しかし嚥下困難が出現し吻合部再燃と診断され、1年8カ月後に下部食道空腸切除術を施行した。再切除後5年7カ月経った現在、再発徴候はなく外来通院中である。

胃全摘後吻合部再発に対して、他臓器転移がなく、患者のQ.O.L.の改善が見込まれるならば積極的な再手術が望まれる。

索引用語: 胃全摘術, 術後吻合部再発, 左開胸開腹

緒 言

1993年12月までの27年間に、当科で胃全摘術を施行した症例は1,242例(27.3%)である。胃全摘術後の再発症例の予後は不良であり、局所の再切除が可能である症例は非常に少ない。

今回われわれは胃全摘術後の吻合部再発に対して左開胸開腹アプローチにて再切除が可能であったまれな2症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。なお、以下の記載は胃癌取り扱い規約(第12版)¹⁾に従った。

症 例

症例1: 64歳, 男性。

主訴: 嚥下困難。

家族歴, 既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1986年1月20日, 局在MCA領域のIV型胃癌に対してD3リンパ節郭清を伴う胃全摘+脾臓合併切除術を施行し, 結腸後 ρ -Roux-en-Y吻合により再建した。切除標本の病理組織学的所見はpor2, se, sci, ly0, v0, INF γ , n0, 口側断端は肉眼的にOW 2cm,

組織学的にow 1cmであり, 総合的根治度Bであった。術後補助化学療法としてMFC療法(MMC 4mg+5FU 500mg+Ara-C 20mg)を10クール施行した。

術後経過は良好で2月21日退院し, 外来にて経過観察していたが, 初回切除から4年4カ月後の1990年5月より嚥下困難が出現し, 上部消化管造影にて食道空腸吻合部中心に約2.5cmにわたり全周性の狭窄を認めた。上部内視鏡検査でも同部位に全周性狭窄があり, 一部に山田III型の隆起性病変を認め, 生検結果はGroup Vであった(図1)。病理組織学的にも局所再発と診断されたが, 他臓器への転移所見はなく切除可能と判断し, 手術目的に同年6月5日再入院した。6月12日左開胸開腹アプローチにて下部食道空腸切除術を施行し, 再度食道空腸Roux-en-Y吻合(端々吻合)にて再建した。摘出標本の肉眼所見では腫瘍は吻合部を中心とした5.5×3.0cmの隆起性病変であり, OWは4cmであった(図2a)。病理組織学的所見はsigを混するpor2, INF β , ss, med, ly0, v0, ow(-)であり(図2b), 吊り上げ空腸の腸間膜リンパ節に転移を認めた。

術後経過は良好であったが, 再手術から1年8カ月

1995年4月3日受付 1995年9月27日採用

図1 上部内視鏡所見：食道空腸吻合部中心に全周性狭窄があり、一部に山田III型の隆起性病変を認めた。

図2a 摘出標本肉眼所見：吻合部を中心とした大きさ5.5×3.0cmの隆起性病変を認め、OWは4cmであった。b 病理組織学的所見：印環細胞癌を混する低分化型腺癌で、ow（-）であった（HE染色、×20）。

経過した1992年2月に再度嚥下困難が出現した。内視鏡検査にて吻合部に狭窄があり、一部に隆起性病変を認めた。全周性狭窄のため内視鏡は通過せず、同部位の生検はsigであった。その後、放射線療法（外照射60

Gy）と化学療法（CDDP 75mg+5FU 2,250mg）を施行して一時症状は軽快したが、1993年1月25日癌性胸膜炎、頸椎転移により死亡した。初回切除から7年、再切除から2年7カ月の経過であった。

症例2：64歳、男性。

主訴：嚥下困難。

家族歴、既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1988年12月、局在C領域のI型胃癌の術前診断にてD2リンパ節郭清を伴う胃全摘+脾合併切除術を施行し、結腸後 Roux-en-Y 吻合により再建した。摘出標本の肉眼所見では有茎性で5.0×4.0cmの限局した隆起性病変であり、肉眼的にOW 1.6cmと判定した（図3）。病理組織学的検査では、腫瘍の癌腫成分は茎部周囲の上皮と腫瘍基部へ浸潤する角化傾向の明瞭な中分化型扁平上皮癌であったが、肉腫様成分が腫瘍の大部分を占めており、上皮性配列を示さず紡錘形多形成腫瘍細胞からなり、扁平上皮より紡錘形細胞に移行する像を認め、食道胃粘膜接合部の so-called carcinosarcoma（図4b）と診断された。肉眼的にはOW（-）と判断したものの、組織学的には随伴性 IIb 病変（ie）により扁平上皮癌が上皮内進展しており、切除断端陽性 ow（+）であった（図4a）。sm2, med, INFα, ly1, v0, n0, 総合的根治度Cであった。翌1989年1月の内視鏡検査で吻合部を中心に一部ルゴールの不染像があり（図5a）、生検にて扁平上皮癌を認めたため、同部位に放射線療法（外照射46Gy+内照射30Gy）を施行した。照射後7カ月目に再度内視鏡検査を施行したところ、潰瘍形成のみで生検にても悪性所見は認められなかった（図5b）。

同年12月外来経過観察中に嚥下困難が出現し、翌

図3 摘出標本肉眼所見：有茎性で限局した隆起性病変を認め、肉眼的にOW 1.6cmと判定した。

図4 病理組織学的所見

a: 扁平上皮癌が上皮内進展しており、切除断端陽性であった (HE 染色, $\times 40$)。b: 食道胃粘膜接合部の so-called carcinosarcoma と診断された (HE 染色, $\times 400$)。

図5 上部内視鏡所見

a: 吻合部を中心に一部ルゴールの不染色像が認められた。b: 照射後7カ月目には一部に潰瘍形成を認めるのみであった。

1990年6月上部消化管造影にて食道空腸吻合部に全周性狭窄が認められ、口側の粘膜も不整像を示した。上部内視鏡検査では門歯列から42cmの部位に白色の隆起を認め、内視鏡の通過は不可能で同部位の生検は Group IV であった。臨床上也吻合部再燃と診断され、

図6 摘出標本肉眼所見: 吻合部に固有筋層に達する潰瘍形成が認められた。

初回切除より1年8カ月後、左開胸開腹アプローチにて下部食道空腸切除術を施行し、食道空腸 Roux-en-Y 吻合(端々吻合)にて再建した。摘出標本所見では固有筋層に達する潰瘍形成のみで(図6)、病理組織学的にも癌細胞は認められなかった。術後経過は良好で初回切除より7年2カ月、再発切除から5年6カ月経った現在、再発徴候はなく外来通院中である。

考 察

初回胃切除に際しては、根治性を高める上で、切除範囲を充分広くとり ow を(一)にする努力がリンパ節郭清とともに重要である。現行の胃癌取り扱い規約¹⁾では、断端の癌浸潤の有無の判定を、ベッツなどで挫滅された部分を除いた切除断端に肉眼的にも組織学的にも癌細胞が存在するかしないかとした。しかし、食道胃境界部から上下20mmの範囲の噴門部癌や胃癌の食道浸潤の場合の口側切除範囲を決定する際には、腫瘍が限局型発育を示す場合は肉眼的癌腫辺縁より3cm以上、浸潤型では5cm以上の距離がなければ癌を取り残す可能性があることが指摘されている²⁾³⁾。したがって、口側切除線の決定には慎重を要する^{4)~8)}が、やむを得ず前記ほどの充分な切除断端までの距離を取れない症例があることも事実である。

胃全摘術後に不幸にして吻合部再発を来した場合、腹膜再発・遠隔リンパ節転移・局所高度進展・他臓器転移を認めない時期に局所再発や再燃が診断できれば、再切除できる可能性がある。吻合部再発や再燃は、深達度 t2 以上、低分化型腺癌、高度リンパ管侵襲を伴う場合に高頻度であった²⁾³⁾。したがって、経過観察には原発巣の肉眼形態・組織型・進行程度など病理診断を考慮した定期的な上部消化管造影や内視鏡検査が必要である。初回手術が根治度 C でなければ再切除

の可能性を含ませて検査を進めるべきであろう。

断端再発の機序としては、直接浸潤(遺残, implantation)・腹膜播種・血行性・胃壁内リンパ行性などによるものが考えられる。症例1は、初回手術時ow(-), ly0, v0であったが再発を来した。病理組織学的に連続切片による全割の検索がされていなかったため証明はできないが、胃壁内リンパ行性再発の可能性が最も高いと考えている。症例2は、いわゆる‘junction cancer’の明らかな遺残(ow(+))であり、後療法にて腫瘍が病理組織学的にも消失した1例である。

胃癌の切除断端再発症例に対する再開腹(second-look surgery⁹⁾)の報告はあるものの、追加切除(additional surgery)症例の検討はほとんどなされていない^{10,11)}。西土井ら¹²⁾はow(+)例中62.5%は1年以内に癌が顕性化するとし、できるだけ早期の再切除が必要としている。一方、癌の遺残量が少なければ顕性化には年月がかかるために2年以内であれば治癒切除が可能であるとの報告もある⁶⁾。一般的に再発までの期間が長いものは対応しやすいと言われている。それは前回の癌の遺残量・遺残した癌の部位とその環境・癌の進行速度(slow growing か否か)・宿主の抵抗性に因る¹³⁾であろう。また、癌腫自体の悪性度が変化する可能性があり、癌腫そのものの特性により再発が起こるとの報告¹⁴⁾もある。

さらに、再切除が可能であるかどうかは再発形式とその程度によることが大きい⁶⁾。実際、局所再発と言っても単純な断端再発といった症例は少なく、胃周囲組織に残存した癌巣からのものが多く、再手術には難渋することが多い。諸家の胃癌切除断端陽性例の検討によると、予後は断端陽性因子そのものより進行度が関与してくることが示唆されている。鈴木ら¹⁵⁾も、断端再発は断端癌遺残の影響による人為的予後不良因子としている。ただし、千田ら¹⁶⁾は進行癌の場合は胃癌再燃あるいは再発形式である腹膜播種など断端以外の部位で再発する可能性があるとし、組織学的断端陽性の予後に及ぼす影響は少なく、断端陽性症例のすべてを再手術の対象にすることは必ずしも適切とは言えないとしている。しかし、再手術が可能な症例においては、癌腫の量的減少に加えて経口摂取が可能になり Quality of Life (Q.O.L.) が改善されるという意味において重要なことではないかと考える。

結 語

胃全摘術後吻合部再発に対して、他臓器転移が認められず、患者の Q.O.L. の改善が見込まれる症例には、

積極的な再手術が望まれる。

文 献

- 1) 胃癌研究会編：胃癌取り扱い規約(改訂第12版)。金原出版，東京，1993
- 2) 手術手技研究会記事：胃全摘術後の食道断端再発の手術。手術 39：51—61, 191—201, 1985
- 3) 田中乙雄，武藤輝一，鈴木 力：食道浸潤を伴う噴門部癌または胃癌の治療。外科治療 64：335—340, 1991
- 4) 源 利成，磨伊正義：胃癌の切除範囲決定に関する問題点。胃と腸 25：303—311, 1990
- 5) 貝原信明，西土井英昭：胃癌の切除範囲をどう決めるのか。胃と腸 25：313—318, 1990
- 6) 中島一彰，落合武徳，鈴木孝雄他：教室における胃癌切除断端陽性例の検討。日臨外医会誌 54：1449—1452, 1993
- 7) 小山恒男，渡辺英伸，岩渕三哉他：外科切除線決定のための胃癌口側先進部の診断。癌の臨 38：1207—1214, 1992
- 8) 荒井邦佳，北村正次，宮下 薫：胃癌における肉眼的距離および組織学的距離の相違からみた口側切除断端についての検討。日消外会誌 26：784—789, 1993
- 9) Wangenstein OH, Lewis FJ, Arhelger SW, et al：An interim report upon the “second look” procedure for cancer of the stomach, colon and rectum for “limited intraperitoneal carcinosis”. Surg Gynecol Obstet 99：257—267, 1954
- 10) 曾我 淳，鈴木 力，斎藤六温他：再発胃癌の治療—再切除例を中心に—。手術 35：985—989, 1981
- 11) 片山憲持，小西敏郎，高浜龍彦他：再発胃癌の治療—再切除を中心に—。手術 35：997—1003, 1981
- 12) 西土井英昭，木村 修，岡本恒之他：胃切除後断端癌遺残例における断端再発とその病理組織学的検討。日消外会誌 14：1409—1413, 1981
- 13) 岩永 剛，古河 洋：胃癌の進展形式と病理。消外 2：301—309, 1979
- 14) 今田敏夫，天野富薫，安部雅夫他：残胃再発癌切除例の治療成績とその問題点。日消外会誌 18：2441—2445, 1985
- 15) 鈴木博孝，喜多村陽一，笹川 剛他：手術成績から見た食道浸潤進行胃癌術式の選択。消外 15：1589—1600, 1992
- 16) 千田禎佐緒，小玉雅志，小山裕文他：胃癌切除口側断端陽性例における断端因子の意義。日臨外医会誌 55：1678—1681, 1994

SURGICAL RESECTION OF STOMAL RECURRENCE AFTER TOTAL
GASTRECTOMY FOR GASTRIC CANCER BY A LEFT THORACO-ABDOMINAL
APPROACH —REPORT OF TWO CASES—

Akira KUSUYAMA¹⁾²⁾, Atsushi NASHIMOTO¹⁾, Mari WAKABAYASHI²⁾, Yoshiaki TSUCHIYA¹⁾,
Mitsuhiro TSUTSUI¹⁾, Otsuo TANAKA¹⁾ and Zyuei SASAKI¹⁾

¹⁾Division of Surgery, Niigata Cancer Center Hospital

²⁾Department of Surgery, Daisan Hospital, The Jikei University School of Medicine

We experienced two rare cases of stomal recurrence after total gastrectomy for gastric cancer which were successfully resected by left thoraco-abdominal approach.

Patient 1 was admitted to the hospital because of dysphagia 4 years and 4 months after the total gastrectomy for a gastric cancer, when no macroscopic and microscopic cancer cells were found at the oral surgical margin of the resected stomach. Re-operation (lower esophago-jejunostomy) was performed under a diagnosis of stomal recurrence. He was well after the second surgery, but died of pleural dissemination and neck bone metastasis 7 years after the first surgery in spite of chemotherapy and radiotherapy.

Patient 2 was admitted to the hospital because of dysphagia one year and 8 months after total gastrectomy for a gastric cancer, when cancer cells were macroscopically negative but microscopically positive at the oral surgical margin of the resected stomach. The patient received radiotherapy after the first operation. Re-operation (lower esophago-jejunostomy) was performed under a diagnosis of stomal recurrence. He remains well for 5 years and 7 months after the second surgery.

These results suggest that reoperation is recommended to stomal recurrence after total gastrectomy, if the patient has no other organ metastasis and the reoperation is expected to contribute to the improvement of the quality of life of the patient.