

胃癌虫垂転移の1治験例

札幌医科大学第1外科, *済生会小樽北生病院外科

湯山 友一 長谷川 格* 藤岡 久*
古畑 智久 平田 公一

胃癌による虫垂転移はまれな疾患であり、本邦においては13例の報告を見るのみである。

症例は41歳の女性で、Borrmann 2型胃癌に対し胃全摘術を施行した。術前より右下腹部の間欠的疼痛を訴え虫垂切除を希望したため合併切除とした。術中、胃癌の肉眼所見は、 $P_0 \cdot H_0 \cdot N_1 \cdot S_1$, Stage IIであった。肉眼的には虫垂に炎症および悪性所見を認めなかったが、術後病理組織学的所見で虫垂の粘膜下層および筋層に胃癌組織所見と同様の低分化型腺癌を認め、胃癌虫垂転移と診断した。術後2年を経過した現在、再発の徴候なく健在である。

胃癌による虫垂転移は一般に2次性急性虫垂炎として術後に発見される症例が少なからず報告されているが、本症例は術中に炎症・悪性所見もなかったが病理組織学的検索で初めて診断されたまれな症例と思われた。

Key words: gastric cancer, appendiceal metastasis of gastric cancer, secondary acute appendicitis

はじめに

胃癌による虫垂転移症例の本邦報告例は、本例を含めて14例とまれな疾患である²⁾⁻¹³⁾。その多くは原発巣切除後の術後経過観察中に虫垂炎症状を呈し、虫垂切除術が施行されている。本例は患者の右下腹部痛を手術以前より自覚していたため合併切除を施行したところ、病理組織学的診断で虫垂転移を確認しえた症例である。若干の文献的考察を加えて報告する。なお本稿における胃癌に関する記載は胃癌取扱い規約¹⁷⁾に従って行った。

症 例

症例：41歳，女性

主訴：下血，吐血

現病歴：平成2年9月12日，上記主訴にて当院内科受診。精査にて胃体上部・小彎側に Borrmann 2型の腫瘍を認め，手術目的にて外科転科となる。

入院時所見：体格中等度，栄養状態良好。貧血・黄疸を認めず。腹部所見は心窩部圧痛あるも腫瘤を触知せず。右下腹部にも理学的に異常を認めなかった。

手術所見：肉眼所見としては、 $P_0 \cdot H_0 \cdot N_1 \cdot S_1$, Stage IIであった。胃全摘術，リンパ節郭清(R_2)後，食道・空腸端側吻合，Roux-Yを施行した。摘出した胃には、

胃体上部小彎側に 3.5×2.0 cmの Borrmann 2型胃癌を認めた。術中同時切除された虫垂は、肉眼的に炎症所見などの異常所見を認めなかった。

病理組織学的所見：胃原発巣は、poorly differentiated adenocarcinoma, $ss\beta$, $ly_0 \cdot v_1 \cdot n_0$ であった(Fig. 1)。虫垂については一致した病理組織所見を虫垂粘膜下層から筋層に認め、血行性による転移性虫垂癌と診断した(Fig. 2)。

手術後経過：1993年2月現在(手術より2年)再発もなく生存中である。術後の化学療法としては、fluorouracil 200mg/day, polysaccharide kureha 2g/day,

Fig. 1 Microscopic findings of the stomach show poorly differentiated adenocarcinoma. (H.E. stain, $\times 100$)

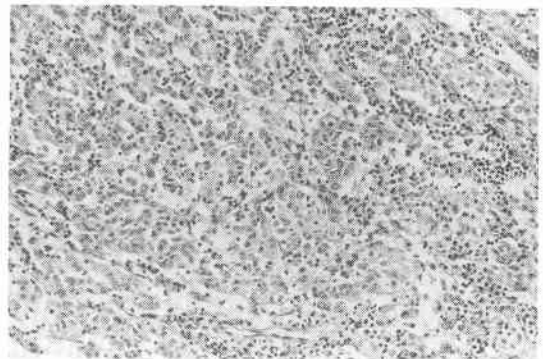
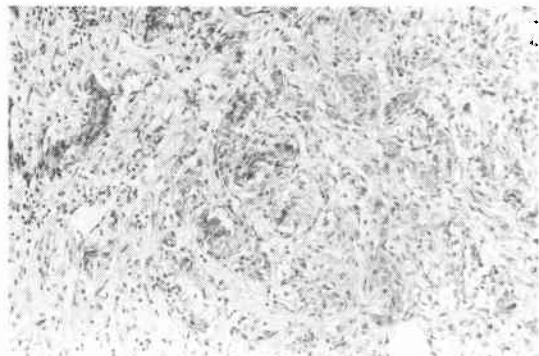


Fig. 2 Microscopic findings of the appendix show adenotubular structures which were partly observed. (H.E. stain, ×100)



OK-432 5KE s.c/2weeks interval を施行中である。

考 察

転移性虫垂癌は、炎症所見が高度に進行し穿孔率が高いという特徴があり、原発性虫垂癌とは異なることが知られている。Burney¹⁾による1974年の統計によると乳癌12例、肺癌5例、胃癌3例、大腸癌・膀胱癌各2例、胆嚢癌、総胆管癌、子宮癌、卵巣癌、腎癌、膀胱癌についてそれぞれ1例の報告が成されている。本邦では胃癌からの転移が多く、胃癌13例^{2)~13)}、胆嚢癌3例¹⁴⁾、肺癌2例¹⁵⁾、乳癌2例¹⁶⁾の計20例が報告されている。

ただし、胃癌における虫垂転移は極めてまれで、本邦報告は自験例を含めて14例であった (**Table 1**)。男

Table 1 Cases of metastatic carcinoma of the stomach to appendix in Japan

Author	Age & Sex		Findings of stomach cancer		Interval between gastrectomy & appendectomy	*Clinical diagnosis for appendix	Finding of Appendix	**Description of pathohistologic findings of appendix	Literature
			macroscopic	microscopic					
1. Kodera (1979)	34	F	Borr.4	?	+	A・A	Peritonitis carcinomatosa	(meta)	2)
2. Kodera (1979)	74	F	Borr.3 P ₁ H ₀ S ₃	?	1 Y	A・A	Perforation	(meta)	2)
3. Hakube (1983)	46	M	Borr.3 P ₀ H ₀	ss l ₂ v ₂ n ₁	+	P・A	Perforation	tub ₂	3)
4. Ohshima (1984)	75	M	Borr.3 P ₂ H ₀ N ₃ S ₃	?	35D	A・A	Perforation	muc	4)
5. Kawamura (1984)	63	M		?	2 Y	P・A	?	por	5)
6. Minakami (1984)	47	M		?	4 Y	C・T	Tumor spread from appendix to caecum	(meta)	6)
7. Asakura (1984)	61	M		?	2 Y 3 M	A・A	Perforation	(meta)	7)
8. Horikoshi (1985)	58	F	cardiac cancer Borr.3 P ₀ H ₀ N ₁ S ₂	si l ₃ v ₁ n ₀ INF γ	1 Y 2 M	A・A	Phlegmonous appendicitis	tub ₁	8)
9. Sako (1985)	60	M	cardiac cancer Borr.2 P ₀ H ₀ N ₂ S ₂	?	1 Y 6 M	A・A	Gangrenous appendicitis	aedno	9)
10. Setoh (1986)	76	M	II b+II c (10years ago) Borr.2 P ₀ H ₀ N ₂ S ₂ (remnant; 5years ago)	?	5 Y	P	Perforation	tub ₂	10)
11. Hakamada (1988)	59	F	Borr.3 P ₀ H ₀ N ₁ S ₁	?	4 Y	A・A	Swelling wall of appendix	por	11)
12. Fujino (1988)	36	M	P ₃ H ₀	ss n ₂	1 M	A・A	Gangrenous appendicitis	por	12)
13. Tanaka (1992)	76	M	Borr.3 P ₀ H ₀ N ₂ S ₁	ss γ l ₂ v ₁ n ₂ Inf γ	4 Y 6 M	P	Gangrenous appendicitis	por	13)
14. Our case (1993)	41	F	Borr.2 P ₀ H ₀ N ₁ S ₁	ss β l ₀ v ₁ n ₀	simultaneous	N・A	No findings	por	

*cases done appendectomy prior to the diagnosis of stomach cancer
 *A・A; acute appendicitis
 P・A; perforating appendicitis
 C・T; caecum tumor
 P; panperitonitis
 N・A; normal appendix

**tub₁, tub₂, por, muc; according to the General Rules for the Gastric Cancer Study¹⁷⁾
 meta; metastatic cancer
 adeno; adenocarcinoma
 tub; tubular adenocarcinoma

女比は9:5, 年齢は34~76歳, 胃肉眼的所見には胃癌の部位や型および進行度の特異的傾向は認めない。虫垂転移診断までの期間は, 胃切除前の虫垂転移発見例から最長5年を認める。術前診断としては8例が急性虫垂炎, 4例が穿孔または腹膜炎, 1例が回盲部腫瘍であった。自験例では胃切除前に自覚症状を訴え, 患者自身の希望もあり虫垂術中同時切除となった。また, 術中の虫垂所見としては, 穿孔が6例あったほか, 他症例も炎症程度が高度な所見を有し, 術前診断に比較し高度な炎症所見を認めた。虫垂の病理組織学的所見は低分化腺癌5例, 中分化腺癌2例, 高分化腺癌・膠様腺癌・腺癌とされていたものいずれも1例, ほかに転移性癌と記載されたもの4例で特異的な傾向はなかった。

虫垂炎症状の成因としては, 虫垂転移巣が虫垂内腔を閉塞し, その遠位端でうっ滞と炎症を生じて虫垂炎の自覚症状が出現すると考えられる。高度な炎症を伴うか臨床経過が急性となる機序は, 胃癌術後の生体防御能低下, 抗癌剤投与による白血球減少・免疫能低下あるいは加齢によると考えられている⁴⁾⁹⁾¹⁰⁾¹³⁾。自験例では, 虫垂内腔の閉塞および遠位端の炎症性変化や虫垂間膜リンパ筋腫脹も認めず, 粘膜下の癌病巣のみ認め, 術前の免疫能の低下もなく, 転移の初期段階と考えられた。

転移形式としては, リンパ行性, 血行性, 播種性, 直接浸潤があるが, リンパ行性またはリンパ行性と他の転移形式の両者を考えた記載³⁾⁴⁾⁷⁾⁹⁾¹⁰⁾¹³⁾が多い。原発巣の組織学的脈管侵襲より検討すると, すべて極めて軽微な侵襲を認めたが, 転移形式との関連は不明である。自験例においても v_1 より血行性転移が示唆された。

転移性虫垂癌に対する予防としては, 特にないが, 予防的合併切除が考えられる。なお, 胃切除後の虫垂位置の変化や, 一般に高齢者が多いことなど, 急性虫垂炎の診断を困難にする要因が考えられることから, 胃切除時に虫垂切除を加えることも考えるべきであろう。胃癌虫垂転移の治療に対しては, 虫垂切除術11例, 回盲部切除2例, 右半球結腸切除術1例で, 虫垂切除術例が多い。臨床診断として急性虫垂炎と診断された症例が多いこと, 術中に悪性を疑う所見を認めなかつたこと, などがその理由として考えられる。また予後についても一定の見解がないが, 虫垂切除のみでも予後の良好な症例も報告されている¹³⁾。適応としては胃癌手術後の急激な臨床経過をたどった虫垂炎

症状を認めた場合, 転移による2次性虫垂炎を念頭に置き, ちゅうちょなく手術を施行すべきであり, 本例のように術前からの虫垂炎症状を認めた場合には少なくとも胃切除時の腹腔内観察を行い同時切除が望ましい。

文 献

- 1) Richard EB, Neal K, Ira S: Acute appendicitis secondary to metastatic carcinoma of the breast. Arch Surg 108: 872-875, 1974
- 2) 小寺太郎, 増田富一, 高橋正司ほか: 胃癌転移による2次性急性虫垂炎の2例. 日臨外医会誌 40: 822, 1979
- 3) 白部多可史, 小林米幸, 竹下利夫ほか: 穿孔性虫垂炎を誘発した胃癌虫垂転移の1例. 日消外会誌 16: 119, 1983
- 4) 大島 昌, 川合重夫, 富永秀次ほか: 胃癌虫垂転移による急性虫垂炎の1例. 臨外 39: 1305-1308, 1984
- 5) 川村雅文, 小林米幸, 竹下利夫ほか: 胃癌の虫垂転移による急性虫垂炎の2例. 日臨外医会誌 45: 288, 1984
- 6) 水上哲秀, 吉田 充, 福田俊夫ほか: 虫垂の悪性腫瘍3例. 日本大腸肛門病会誌 37: 453, 1984
- 7) 朝倉博孝, 小林米幸, 竹下利夫ほか: 当院における虫垂腫瘍の検討. 日消外会誌 18: 353, 1985
- 8) 堀越 淳, 鈴木義雄, 加藤 延ほか: 胃癌虫垂転移による急性虫垂炎の1例. 東邦医会誌 32: 369, 1985
- 9) 迫 順一, 安田是和, 柏井昭良ほか: 胃癌の転移による急性虫垂炎様虫垂癌の1例. 外科 49: 839-840, 1987
- 10) 瀬藤晃一, 花畑雅明, 西松信一ほか: 胃癌虫垂転移による急性虫垂炎の1例. 外科 48: 762-765, 1986
- 11) 袴田安彦, 吉田 充, 福田俊夫ほか: 胃癌の虫垂転移とクローン病の2例. 神奈川医会誌 15: 145, 1988
- 12) 藤野啓一, 玉熊正悦, 平出星夫ほか: 胃癌虫垂転移による急性虫垂炎の1症例. 日臨外医会誌 49: 1105, 1988
- 13) 田中達郎, 今野弘之, 丸尾祐司ほか: 胃癌術後虫垂転移による急性虫垂炎の1例. 日消外会誌 25: 3012-3015, 1992
- 14) 大西 真, 方 栄哲, 児玉龍彦ほか: 急性腹膜炎を合併した胆嚢癌の虫垂転移の1例. 日消病会誌 83: 1540-1543, 1986
- 15) 吉田 淳, 岩佐 真, 世古口務ほか: 肺癌虫垂転移による急性虫垂炎の1例. 日消外会誌 14: 113-116, 1981
- 16) 杉谷 篤, 山下弘幸, 尾畑秀明ほか: 乳癌虫垂転移による虫垂穿孔の1剖検例. 臨外 43: 261-264, 1988
- 17) 胃癌研究会編: 胃癌取扱い規約. 12版, 金原出版, 東京, 1985

A Case of Appendiceal Metastasis from Gastric Cancer

Yuichi Yuyama, Itaru Hasegawa*, Hisashi Fujioka*, Tomohisa Furuhashi and Kouichi Hirata
First Department of Surgery, Sapporo Medical University
*Department of Surgery, Saiseikai Otaru Hokusei Hospital

Appendiceal metastasis of gastric cancer is rare; only 13 cases have been reported in the Japanese literature. A 41-year-old woman underwent total gastrectomy for gastric cancer. Because she hoped to undergo appendectomy for intermittent right lower abdominal pain, we performed appendectomy after strict observation of the abdomen. Macroscopically, the gastric cancer showed $P_0 \cdot H_0 \cdot N_1 S_1$, and was stage II. No inflammatory or malignant findings were observed in the appendix. However, the appendix showed the same poorly differentiated adenocarcinoma as the histological examination of the gastric cancer. Therefore, she was diagnosed as having an appendiceal metastasis from gastric cancer. The patient has survived without recurrence for two years after the operation. Appendiceal metastasis of gastric cancer has been reported in few cases, all of which were found in postoperation for secondary acute appendicitis. This case is extremely rare, considering the metastatic site and absence of the complication of secondary acute appendicitis.

Reprint requests: Yuichi Yuyama First Department of Surgery, Sapporo Medical University
S-1 W-16 Chuo-ku, Sapporo, 060 JAPAN
