症 例

乳腺転移をきたした胃癌の1例

袋井市民病院外科

三 品 佳 也 大 塚 光二郎 山 村 等 金 井 俊 和
北 川 雄 一 川 合 正 行 小 山 芳 雄

まれな胃癌乳腺転移の1例を報告する。

症例は36歳，女性。昭和60年3月6日胃癌（IIc 類似進行癌，低分化腺癌）にて胃全摘術を施行した。6年後の平成3年4月より左腋窩腫瘍，7月より左胸部のはり感が出現した。左乳房の皮膚は肥厚しオレンジの皮様の所見を認め，炎症性乳癌様であった。マンモグラフィー，超音波検査にて皮膚の肥厚を認めたが，腫瘤陰影は認めなかった。左頸部，左鎖骨上窩，左腋窩のリンパ節腫大を認めた。乳腺と頸部リンパ節の試験切除術を施行した。病理組織学的所見より胃癌の乳腺および頸部リンパ節転移と診断した。骨シンチにて多発骨転移を認めたため免疫化学療法を施行したが，乳腺転移発症後3ヵ月で両側癌性胸膜炎，両肺癌性リンパ管症により死亡した。

乳腺腫瘍に対しては転移性乳癌を念頭におくことが重要である。本症例の転移経路としては血行性あるいはリンパ行性，特に逆行性リンパ行性転移の可能性が考えられた。

索引用語：乳腺転移，転移性乳腺腫瘍，胃癌

はじめに

転移性乳腺腫瘍はまれで，その頻度は全乳腺悪性腫瘍の0.5～1.3%といわれている¹⁾。今回われわれは胃癌術後6年後に乳腺転移をきたした1例を経験したので報告する。

症 例

患者：36歳，女性。

主訴：左腋窩腫瘍，左胸部のはり感。

家族歴：父が胃癌で死亡。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和60年3月6日胃癌にて胃全摘術，R₂リンパ節郭清を施行した。MC，後小，S₁N₁P₀H₀，IIc 類似進行癌，Stage II，肉眼的絶対治癒切除であった（図1）。病理組織学的所見は低分化腺癌，SS γ ，ly₃，v₁，ow（-），aw（-），n₁（+）（①1/3，③4/5）。stage II，組織学的絶対治癒切除であった（図2）。術後補助化学療法としてMMC 10mg（one shot，i.v.），5-FU DS 4.0g（p.o.，4年間）を施行した。術後6年までは再発の徴候なく経過良好であった。平成3年4月頃より左腋窩腫瘍，7月頃より左胸部のはり感が出現した

図1 胃切除標本肉眼像：胃体部後壁から小彎に3.5×2.0cmの境界不明瞭な白色浸潤を認め，IIc 類似進行癌と診断した。

ため8月7日当院に入院した。

入院時現症：身長145cm，体重39kg。体温36.9℃，脈拍72/min，血圧94/52mmHg。眼瞼結膜に軽度貧血あり，眼球強膜に黄疸を認めなかった。左頸部，左鎖骨上窩に径3mm，左腋窩に径2cmのリンパ節を触知した。左乳腺は全体に固く圧痛を伴っていた。左乳房の皮膚は肥厚しオレンジの皮様の所見を認め，炎症性乳

図2 胃癌病理組織像：索状配列ないし一部小腺腔を形成する異型細胞の浸潤増殖を認め、低分化腺癌と診断した（H.E. 染色，×25）。

癌様であった（図3）。腹部理学的所見および直腸指診にて異常を認めなかった。

入院時臨床検査成績：WBC 7,700/mm³, RBC 360×10⁴/mm³, Hgb 11.2g/dl, Hct 31.9%, Plt 288×10³/mm³と軽度貧血を認めた。GOT 19IU/l, GPT 16IU/l, LDH 401IU/l, T-Bil 0.4mg/dl, Al-p 320IU/l, γ -GTP 10IU/l, TTT 1.3M.U., ZTT 10.9K.U., TP 8.5g/dl, BUN 10.3mg/dl, CRE 0.5mg/dl, Na 142.7mEq/l, K 4.62mEq/l, Cl 103.1mEq/l, Ca 4.5

図3 左乳房肉眼像：左乳房の皮膚は肥厚しオレンジの皮様の所見を認め、炎症性乳癌様であった。

mEq/l, P 4.7mg/dl と Al-p, ZTT, P の高値を認めた。腫瘍マーカーでは CEA 1.8ng/ml（正常値2.5以下）、CA19-9 722U/ml（37以下）、CA15-3 7.8U/ml（27以下）、NCC-ST-439 11.1U/ml（7.0以下）、BCA-225 35U/ml（160以下）と CA19-9, NCC-ST-439 の高値を

図4 a) マンモグラフィー所見：左乳房の皮膚の肥厚を認めたが、腫瘍陰影ははっきりしなかった。

b) 乳房超音波検査所見：左乳房の皮膚の肥厚を認めた。乳腺内に不規則な低エコー域が乱在し、乳腺症様のまだら紋様を示した。

認めた。検尿では潜血反応陽性であった。

マンモグラフィー所見：左乳房の皮膚の肥厚を認めたが、腫瘤陰影は認めなかった（図4a）。

乳房超音波検査所見：左乳房の皮膚の肥厚を認めた。乳腺内に不規則な低エコー域が乱在し、乳腺症様のまだら紋様を示した（図4b）。

平成3年8月14日左乳腺および左頸部リンパ節の試験切除術を施行した。

病理組織学的所見：索状配列を示す不整腺管および一部印環細胞の浸潤が乳腺、皮膚付属器、真皮に認められた。腫瘍細胞は乳腺の間質にのみ浸潤増殖しており、乳管および小葉内の癌浸潤は認められなかったことより転移性乳癌と考えられた（図5）。頸部リンパ節は線維化が強く、低分化な不整腺管および一部印環細胞の浸潤を認めた。胃癌および乳腺転移ともにPAS染色陽性であった。

胸部CT所見：左胸壁の皮膚肥厚、左腋窩リンパ節腫大、少量の左胸水を認めた。肺転移、縦隔リンパ節腫大は認めなかった。

骨シンチグラフィー所見：頭蓋骨、椎体、右鎖骨、仙骨、腸骨、恥骨、坐骨、左大腿骨大転子、左肋骨に異常集積を認め、多発骨転移と考えられた。

Ga 腫瘍シンチグラフィー所見：左胸部、左腋窩、椎体、頭蓋骨への異常集積を認めた。

頭部CT、腹部CTおよび腹部超音波検査では異常を認めなかった。

以上より胃癌の左乳腺転移、左腋窩、左頸部、左鎖骨上リンパ節転移および多発骨転移と診断した。乳腺に対する手術適応はないと判断し、MFC、OK-432によ

る免疫化学療法を施行した。

平成3年10月31日両側癌性胸膜炎、両肺癌性リンパ管症により、乳腺転移発症後3カ月で死亡した。

剖検所見：左乳腺、両肺、胸膜、骨、食道空腸吻合部、脾頭部、リンパ節（腹腔動脈周囲、肺門、気管周囲、縦隔、両腋窩、両鎖骨上窩）への転移を認めた。肝転移、卵巣転移、腹膜播種は認めなかった。

考 察

乳腺は原発癌の好発部位であるにもかかわらず他臓器よりの転移はまれである。第18回乳癌研究会の宮地による集計では本邦の転移性乳腺腫瘍は36例であり、その原発巣は悪性リンパ腫13例、白血病6例について胃癌は5例（13.9%）であった²⁾。

胃癌の乳腺転移はまれで、本邦では18例が報告されているにすぎない^{2)~17)}（表1）。東郷らによる剖検例の集計によっても胃癌剖検例32,082例中乳腺転移例は65例、0.20%に認められるのみであった⁸⁾。また30歳台、40歳台の若年女性に多く、唯一の男性例は女性化乳房合併例であった^{2)~17)}（表1）。剖検例の集計によっても男性は20,788例中5例、0.02%、女性は11,212例中59例、0.53%と女性に圧倒的に多く⁸⁾、性ホルモンが転移に重要な役割を演じていることが示唆された。

乳腺内局在は両側4例、左側9例、右側6例で左側にやや多い傾向を認めた^{2)~17)}（表1）。

腫瘍の大きさは2cm以下5例、2.1cm~5cm 5例、5.1cm以上9例と腫瘍の大きな例が多かった。また本例のごとく炎症性乳癌様の所見が3例（15.8%）に認められたことが注目された^{2)~17)}（表1）。

乳腺転移発見時期は胃癌発見以前が5例、同時発見が3例、胃癌発見以後が11例であった。本邦報告例では胃癌発見以後3年以内に乳腺転移が発見されており、本例のごとく6年経過後に発見された例は認めなかった^{2)~17)}（表1）。

胃癌の肉眼型は3型、4型が多く、組織型は分化型癌（tub, muc）4例、低分化型癌（por, sig, ud）13例、不明2例と低分化型に多くみられるのが特徴であった^{2)~17)}（表1）。

他転移状況を検討すると臨床例では卵巣転移は7例（36.8%）、肺転移は4例（21.1%）、胸膜転移は6例（31.6%）、腋窩、頸部および鎖骨上リンパ節転移は10例（52.6%）であった^{2)~17)}（表1）。胃癌乳腺転移剖検例では26例中卵巣転移は18例（69.2%）、肺転移は15例（57.7%）、副腎転移は14例（53.8%）、肝転移は13例（50%）に認められた¹⁸⁾。全胃癌剖検例の卵巣転移は

図5 乳腺病理組織像：索状配列を示す低分化な異型細胞が乳腺の間質に浸潤増殖しており、乳管および小葉内の癌浸潤は認めなかった（H.E.染色，×25）。

表 1 胃癌乳腺転移の本邦報告例

症例	報告者	性	年齢	乳腺内局在	大きさ (cm)	乳腺転移 発症時期	胃癌所見	他転移状況	治療	転帰
1	岩佐 ³⁾	女	25	左内上 左外下	3.0×2.6 3.5×4.0	1 M・前	4 型	リンパ節 (腋窩)	単乳切	1 M 死亡
2		女	27	左外下	10.0×7.0	不明・前	腺癌	胸膜	化学療法	3 M 死亡
3		女	59	右外上	0.5×0.5	10 D・前	IIc, muc	無	非定乳切	9 Y 6 M 生存
4		女	34	両側全体	びまん性	15 D・後	ud	卵巣	無	15 D 死亡
5	渋谷 ⁴⁾	女	51	左外上	小指頭大	2 M・後	4 型, ud	肺, 卵巣	単乳切	1 Y 2 M 死亡
6	寺島 ⁵⁾	女	70	左外上	母指頭大	5 M・後	1 型, tub		腫瘍摘出 化学療法	3 M 死亡
7	岡安 ⁶⁾	男	43	右中央 左中央	鶏卵大 鶏卵大	9 M・後	3 型, muc	リンパ節 (頸部, 腋窩)	化学療法 放射線	3 M 死亡
8	藤田 ⁷⁾	女	37	右中央 左中央	4.5×3.5 4.5×3.5	1 Y 2 M・後	3 型, por		化学療法	10 M 死亡
9	東郷 ⁸⁾	女	70	左全体	8.0×8.0 炎症性	3 M・前	4 型, sig	リンパ節 (腋窩, 鎖上), 肺, 胸膜	単乳切 化学療法 放射線	5 M 死亡
10	佐竹 ⁹⁾	女	39	左全体	11.0×12.0	8 D・前	IIc 類似進行 sig	リンパ節 (腋窩, 鎖下)	定乳切	不明
11	石黒 ¹⁰⁾	女	44	右外上	1.5×1.5	7 M・後	4 型, muc	肺, 胸膜, 卵巣	腫瘍摘出	1 Y 1 M 死亡
12	尾崎 ¹¹⁾	女	47	右外上	7.5×7.0	1 Y 6 M・後	4 型, por	リンパ節 (腋窩)	単乳切	38 D 死亡
13	立花 ¹²⁾	女	46	左全体	14.0×14.0 炎症性	同時	3 型, sig	リンパ節 (腋窩, 鎖上), 卵巣	単乳切	12 D 死亡
14	春日 ¹³⁾	女	48	右外上 左外上 左外上	5.5×4.5 3.7×2.2 2.5×2.3	2 Y 7 M・後	3 型, por	リンパ節 (腋窩)	定乳切	7 M 死亡
15	中島 ¹⁴⁾	女	37	右内側	2.0×1.0	2 Y 9 M・後	3 型, sig	リンパ節 (頸部, 腋窩), 胸膜, 卵巣	部分切除	6 M 死亡
16	住吉 ¹⁵⁾	女	41	左外上	2.2×2.0	同時	4 型, sig	卵巣	腫瘍摘出	5 M 生存
17	橋本 ¹⁶⁾	女	32	右外下	1.0×0.9	同時	4 型, sig	無	非定乳切	8 M 生存
18	小林 ¹⁷⁾	女	29	右内上	3.0×2.5	2 M・後	4 型, ud	リンパ節 (鎖上), 胸膜, 卵巣	化学療法 放射線	5 M 死亡
19	自験例	女	36	左全体	びまん性 炎症性	6 Y 4 M・後	IIc 類似進行 por	リンパ節 (頸部, 腋窩, 鎖上), 肺, 胸膜	化学療法	3 M 死亡

乳腺転移発症時期：前は乳腺転移発症から胃癌診断確定までの期間を示す。後は胃癌診断確定（非手術例）または胃癌手術（手術例）から乳腺転移発症までの期間を示す。Y（年），M（月），D（日）

他転移状況：肺，胸膜，卵巣，リンパ節（頸部，腋窩，鎖骨上，鎖骨下）のみを示す。

転帰：乳腺転移発症後の予後を示す。

27.9%，肺転移は27.7%，副腎転移は16.2%，肝転移は46.9%にみられるのに比し¹⁸⁾，胃癌乳腺転移例は卵巣，肺，副腎への転移率が高いのが特徴であった。卵巣転移は一般に低分化型癌に多い傾向があり，さらに性ホルモンの影響もあると考えられ，乳腺転移と共通

点を認めた。肺転移，胸膜転移および腋窩，鎖骨上リンパ節といった乳癌の所属リンパ節への転移が高率にみられることは乳腺転移をきたすような胃癌の特殊性によるものか，または乳腺転移がsecond primaryとして原発性乳癌類似の性格をもち進展することが考え

られた。

触診、マンモグラフィー、超音波検査により転移性乳癌を原発性乳癌と鑑別診断することは困難であり、転移性乳癌の存在を念頭におくことが重要である。診断は病理組織学的に乳腺の癌の組織像が胃癌の組織像と一致していること、乳腺小葉および乳管の周囲に浸潤性に癌細胞が増殖しているが、固有の乳腺構造は保たれているという転移性乳腺腫瘍の特徴を認めることにより確定される¹⁹⁾。

乳腺転移発症後の予後はきわめて不良である^{20)~21)}(表1)。したがって治療は転移巣の発症時期により異なるが、不必要な拡大手術を避けるべきと考えられた。

転移経路としては渋谷ら¹⁹⁾は血行性転移、岩佐ら²¹⁾はリンパ行性転移を主張している。本症例は多発骨転移を認めることより血行性転移をきたした臓器の1つとも考えられた。また乳腺は血行性転移のきわめて少ない臓器であること²⁰⁾、原発胃癌のリンパ管侵襲が高度であること、剖検所見で広範なリンパ節転移、両肺癌性リンパ管症を認めたことよりリンパ行性転移の可能性も考えられた。さらに腋窩リンパ節転移が先行していることより逆行性リンパ行性転移の可能性も考えられた。

結 語

1. 乳腺腫瘍に対しては転移性乳癌の可能性を念頭におき診断、治療を行うことが重要であると考えられた。

2. 本症例の転移経路としては血行性転移あるいはリンパ行性転移、特に逆行性リンパ行性転移の可能性が考えられた。

文 献

- 1) Bohmann LG, Bassett LW, Gold RH, et al: Metastases to the breast. *Radiology* 144: 309—312, 1982
- 2) 宮地 徹: 乳房への転移性腫瘍, *日癌治療会誌* 10: 540—543, 1975
- 3) 岩佐善二, 野口貞男, 山岡勝彦他: 乳癌を疑わしめ

た胃癌の2例, *外科治療* 31: 342—346, 1974

- 4) 渋谷智顕, 須原邦和, 三尾六蔵他: 胃癌の乳腺転移症例について, *臨外* 31: 1507—1510, 1976
- 5) 寺島文平, 渡辺豊昭, 杉山正憲他: 転移性乳腺腫瘍の1例, *外科診療* 18: 148—150, 1976
- 6) 岡安 勲: 女性型(男性)乳腺への癌転移, *癌の臨* 23: 1252—1256, 1977
- 7) 藤田茂夫, 瀬藤晃一, 植松 清他: 胃癌乳腺転移の1例, *癌の臨* 25: 623—626, 1979
- 8) 東郷実元, 霞富士男, 久野敬二郎他: 胃癌の乳腺転移—自験例を中心に—, *癌の臨* 26: 386—393, 1980
- 9) 佐竹立成, 江崎正和, 吉富久吉他: 胃癌, 乳房転移の1症例, *癌の臨* 26: 577—580, 1980
- 10) 石黒信彦, 小坂健夫, 田中茂弘他: 胃癌乳腺転移の1例, *外科* 44: 95—98, 1982
- 11) 尾崎行男, 広岡保明, 古本豊和他: 胃癌の乳腺転移の1例, *外科診療* 27: 1077—1078, 1985
- 12) 立花 進, 浅野雅嘉, 宮 喜一他: 胃癌乳腺転移の1例, *臨外* 41: 1719—1722, 1986
- 13) 春日好雄, 千賀 脩, 花村 直他: 胃癌の両側乳腺転移の1例, *癌の臨* 32: 407—412, 1986
- 14) 中島徳郎, 小西理雄, 中村憲二他: 乳腺転移を来した胃癌の1例, *外科* 50: 182—184, 1988
- 15) 住吉慶明, 朔 元則, 山内 健他: 乳腺転移を認めた胃癌の1例, *日臨外医会誌* 50: 2403—2407, 1989
- 16) 橋本 哲, 田淵純宏, 高橋孝郎他: 胃癌乳腺転移の1例, *日臨外医会誌* 51: 516—519, 1990
- 17) 小林浩司, 芳賀駿介, 清水忠夫他: リンパ行性転移が示唆された胃癌乳腺転移の1例, *日臨外医会誌* 52: 84—88, 1991
- 18) 山際裕史, 伊藤正毅: 胃癌の転移について, *外科診療* 10: 618—625, 1968
- 19) Hajdu SI, Urban AJ: Cancers metastatic to the breast. *Cancer* 29: 1691—1692, 1972
- 20) 荒木千里: 癌血行転移を起こし難い臓器について, *日臨* 26: 3217—3221, 1968

A CASE OF METASTASIS OF GASTRIC CANCER TO THE MAMMARY GLAND

Yoshiya MISHINA, Kohjiroh OHTSUKA, Hitoshi YAMAMURA, Toshikazu KANAI,
Yuichi KITAGAWA, Masayuki KAWAI and Yoshio KOYAMA

Department of Surgery, Fukuroi Municipal Hospital

A rare case of mammary gland metastasis of gastric cancer was experienced. A 36-year-old woman, who underwent total gastrectomy with regional lymph node dissection for a gastric cancer (IIc-like advanced and poorly differentiated adenocarcinoma) in 1985, was admitted to the hospital because of a left axillar tumor which was noticed in April and a retensive feeling of the left chest which appeared in July 1991. The skin of the left breast was thick like an orange peel. Mammography and ultrasonography revealed a thickness of the skin and no tumor shadow. Lymphadenopathy was seen in the left neck, left supraclavicular region, and the left axilla. Incisional biopsy of the left breast and cervical lymph node was performed. On the basis of characteristic features of the tumor cells and their arrangement, a diagnosis of metastatic gastric cancer was made. Bone scintigraphy showed multiple bone metastases. Despite immuno-chemotherapy, the patient died of carcinomatous pleuritis and lymphopathy of the lung 3 months after the manifestation of mammary gland metastasis. To the breast tumor, a possibility of metastasis must be considered in the diagnosis and treatment. We can speculate that vascular, or lymphatic, especially retrograde lymphatic route may be responsible for the metastasis.