

症例報告

## 卵巣癌で発見された胃転移の1例

紀洋会岡本病院外科, 宝塚市立病院外科\*, 同 病理部\*\*

北山 佳弘 余田 洋右 岡本 信洋  
山崎 元\* 流田 智久\*\*

症例は46歳の女性で、心窩部不快感と体重減少を主訴に紹介受診され、精査にて進行胃癌の診断にて手術を施行した。術後化学療法施行中に下腹部の腫瘍が出現し、画像検査により卵巣癌が疑われたため、子宮全摘術・両側付属器摘出術を施行した。しかし、その後の病理学的検査にて両者を比較検討および前回手術の胃標本を再検した結果、胃の病変は漿膜から粘膜下層までにとどまっておりCA125の免疫染色にて両者が陽性像を呈する卵巣癌の胃転移が強く疑われた。

### はじめに

卵巣は悪性腫瘍の発生母地であるとともに多臓器の好発転移部位でもある。また、原発巣より転移巣が先に発見されることも珍しくないが、胃への癌転移は極めてまれである。しかも、その多くは剖検時などに偶然発見され、経過中に診断されることは少なく、卵巣癌の胃転移となると極めてまれである。今回、胃手術後の経過中に卵巣癌が発見され、病理組織学的に卵巣癌の胃転移を強く疑われた症例を経験したので報告する。

### 症 例

患者：46歳、女性

主訴：心窩部不快感、体重減少

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成14年2月頃より心窩部不快感および2か月間で約4kgの体重減少を認め近医受診。精査にて胃癌と診断され、同3月28日当院外科紹介受診。

入院時現症：身長：149cm、体重：46kg、体表面积：1.49m<sup>2</sup>、血圧：130/80mmHg、脈拍：80回/分整、体温：36.8℃、眼瞼結膜に軽度貧血認めるが、眼球結膜に黄染は認めず。心音・呼吸音に異常を認めず。腹部は平坦・軟で肝臓・脾臓およ

び腫瘍は触知せず。自発痛・圧痛も認めなかった。

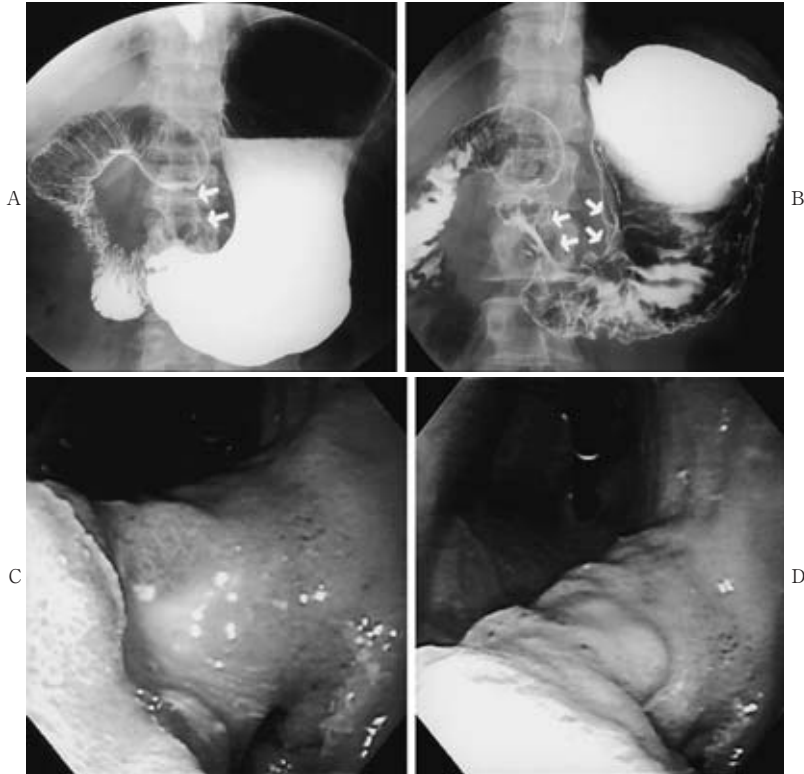
入院時検査成績：RBC：328万/μl、Hb：10.0g/dl、Ht：30.7%、Plt：28.8万/μlと軽度貧血認めるも、血清生化学検査で異常は認めず。腫瘍マーカーはCEA：0.6ng/ml、CA19-9：392.1U/mlと高値を呈していた。

上部消化管造影検査：前庭部に全周性の狭窄像および胃体中部より胃角部小彎側にかけて周堤を有する潰瘍性病変を認める (Fig. 1-A, B)。

上部消化管内視鏡検査：上部消化管造影検査と同部位に粘膜面凹凸不正な周堤のはっきりしない潰瘍性病変を認め (Fig. 1-C, D)、生検にて moderately differentiated adenocarcinoma との回答を得た。Echo および腹部CTにて肝転移は認めず。また、骨盤部CTは施行されなかった。以上の所見より胃癌 (Borrmann 3型) と診断し、4月9日手術施行した。

手術所見1：開腹時腹水、癒着は認めなかったが腹腔内に腹膜播種を認めた。卵巣は肉眼的に腫脹は認めなかったが触診上硬結を触知し、またダグラス窩および小腸間膜にも播種性転移を疑わせる硬結を多数認めたため手術による根治性は望めないと判断し、幽門側胃切除術 (再建：Billroth-II法) にとどめることとした。癌取扱い規約に準ずるとL, Borr.3, T3, Nx, H0, P1, CYx, M(+), Stage IV, PM(-), DM(-), D1, Cur.Cであっ

**Fig. 1** A: Upper gastrointestinal radiography revealed a filling defect at antrum of the stomach (arrows). B: Upper gastrointestinal radiography showed ulceration with fold distortion from lower body to angle of the stomach (arrows). C, D: Endoscopic findings of the stomach showed irregular granular lesion with ulcer.



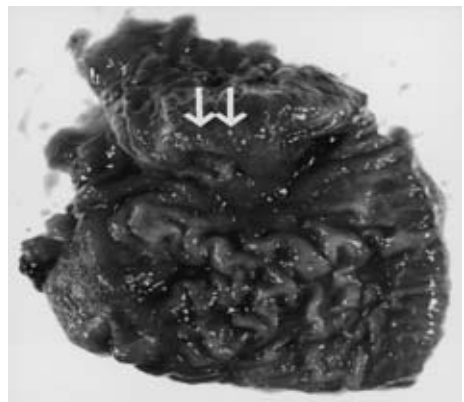
た。

切除標本所見1: 腫瘍は5.5×2.5cm大の潰瘍性病変で漿膜面はリンパ節と一塊となっていた (Fig. 2)。

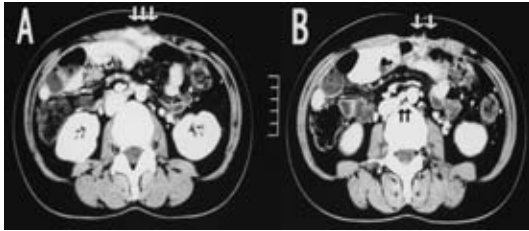
病理組織所見1: Moderately differentiated tubular adenocarcinoma, tub 2>por 1, se, sci, INFγ, ly3, v3, n1 (+) との結果を得た。

術後経過: 術後経過は良好で術後化学療法として術後第12病日よりTS-1+CDDP療法を施行した。TS-1は100mg/dayを28日投与14日休薬とし、CDDPはTS-1投与後第8日目に経静脈的に60mg/m<sup>2</sup>投与とした。入院中の化学療法では骨髄抑制などの副作用はgrade 1~2と許容範囲内であったため術後第29病日に退院し、以後外来通院にて化学療法を続行した。しかし、化学療法6

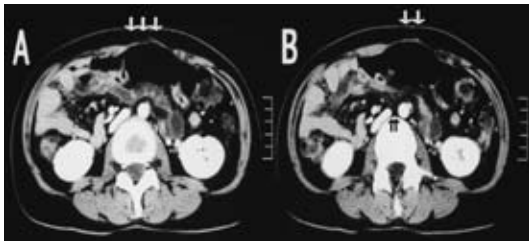
**Fig. 2** Macroscopic findings of the resected stomach showed the solid tumor occupying the prepyloric region (arrows).



**Fig. 3** Abdominal enhanced CT scan showed bean sized tumor (white arrows) through the midline, and showed paraaortic lymph node swelling (black arrows).

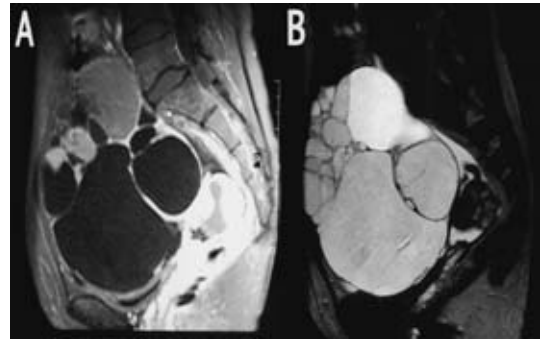


**Fig. 4** Abdominal enhanced CT scan showed metastatic tumors were disappeared (arrows).



クール目あたり、平成15年1月頃より腹壁に拇指頭大の硬結を触知するようになった。この時、Virchow 転移は認めなかった。腹部造影CT (Fig. 3) では、腹部の正中創に一致して約1~1.5cm大の腹壁腫瘍と大動脈周囲リンパ節に enhance された腫瘍陰影を認め、腹壁転移、大動脈周囲リンパ節転移を疑わせた。この時点でTS-1+CCDP 治療は無効と判断し、Weekly Paclitaxel 単独療法を80mg/m<sup>2</sup>を3週投薬1週休薬のプロトコールに従って second line の化学療法として施行した。Paclitaxel による化学療法3クール目 (平成15年4月) あたりより腹壁の腫瘍は触知なくなり腹部造影CTでも以前認めていた腫瘍陰影は消失していた (Fig. 4)。しかし、これと引き換えにそれまで無症状であった下腹部の膨隆を認めるようになり、この時点で卵巣病変を考慮し骨盤部MRIを施行。骨盤部MRI (Fig. 5) では子宮を下方に圧排する multicystic な腫瘍を認め内部の不均一な intensity (ステンドグラス様) から malignant mucinous cystic lesion を疑い、当院産婦人科に紹介。

**Fig. 5** Pelvic MRI image showed multicystic tumor with mixed intensity of the ovary.



平成15年5月10日入院し、同5月12日手術施行される。

手術所見2：手術は子宮全摘術・両側付属器切除術が行われたが、骨盤腔内には重量：1,660gの多房性の卵巣腫瘍を認めたものの、ダグラス窩・腹膜・腸間膜などに再発、転移を疑わせる所見は存在せず、Paclitaxel による効果が示唆された (Fig. 6)。

病理組織標本：卵巣の病理標本 (Fig. 7-B) では cystic lesion 部に mucinous cyst-adenocarcinoma, endometrioid adenocarcinoma, clear cell carcinoma の像を呈する部が混在しており、さらに signet ring cell pattern の部も認められた。この時点で原発と思われた胃の切除標本を再検討してもらった結果 (Fig. 7-A), 病変は submucosa から serosa にかけて adenocarcinoma の浸潤が強く、tub2>tub1 pattern を呈しており、また粘膜病変は小部分で ulcer が存在するもほとんど carcinoma cell が認められないとの回答を得た。さらに、免疫染色 CA125 (Fig. 7-C, D) では卵巣、胃ではともに positive であったことより、当初胃癌とされていた見解は誤りで卵巣癌からの胃転移である可能性が示唆された。

術後経過：術後経過は良好で手術後より Weekly Paclitaxel : 60mg/m<sup>2</sup> + Carboplatin : AUC=2 を3週投薬1週休薬とし、4週間を1クールとした併用化学療法が施行されたが、grade 2以上の副作用は発現せず、現在のところ

Fig. 6 Operative findings showed multicystic ovarian tumor (A) in the pelvic cavity, and was disappeared to the metastasis of Douglas pouch (D), peritoneum (B) and mesenterium (C).



他臓器にも再発は認めず外来通院にて化学療法施行中である。

### 考 察

消化器系臓器（とくに胃）からの転移性卵巣癌は Krukenberg 腫瘍とされているが、Krukenberg 腫瘍の頻度については全悪性卵巣腫瘍の 17.8% とされ上皮性卵巣癌について頻度が高い<sup>1)</sup>。しかし、悪性腫瘍の胃転移となると Menuck ら<sup>2)</sup>が 1975 年に報告しているように、担癌患者剖検例の 1.7% にみられるのみで、生前に診断がつくこともまれであった。また、その原発巣も悪性黒色腫、乳癌、肺癌が多く卵巣癌からの胃転移は極めてまれである<sup>3)</sup>。実際自験例を含め卵巣癌の胃・十二指腸転移報告例は 8 例で、そのうち 6 例は卵巣癌と診断・治療中に転移が発見されているが<sup>4)~8)</sup>、転移先から発見されたのは本症例を含め 2 例のみであった<sup>9)</sup> (Table 1)。これら症例の中で前者の 6 例は初回手術時、転移先の検索はされておらず、後者の胃・十二指腸転移で発見された症例も内視鏡検査のみで手術は施行されていなかった。自験例では初回手術時、肉眼的に転移巣ははっきりし

なかったものの、実際初回手術時に転移巣がどのような状態で存在するのかが文献上でも明らかにはできなかった。

本来卵巣は生殖器官であるとともに内分泌器官であることから脈管系が発達しており、本来血行性やリンパ行性転移の可能性は高いと思われるが<sup>10)</sup>、それでもその報告例が少ないのは前田ら<sup>9)</sup>も述べているように卵巣癌がすでに進行癌として発見されることが多く予後不良で、同部位への転移を発見されるまでに死亡する例が多いことが考えられる。一般に転移性胃癌はびらんや潰瘍を伴う粘膜下腫瘍病変や隆起性病変としてみられることが多く<sup>11)</sup>、本症例でもその特徴的な所見を呈していた。ただ、胃の病理組織像ではリンパ管内侵襲、血管内侵襲が認められ、さらに病巣が粘膜下から漿膜にかけての浸潤であったため初回手術では胃癌と診断されたが、結果的には卵巣癌の胃転移であり、実際のところリンパ行性転移なのか血行性転移なのか播種性病変なのかははっきりしなかった。初回手術の所見や病理組織所見を考慮すると、混在型であるかのように思われた。逆に卵

Fig. 7 Histopathological findings of the stomach (A: HE, ×20) was signet ring cell type carcinoma, and the ovary (B: HE, ×400) was mucinous cystadenocarcinoma with signet ring cell pattern. Both immunohistological findings of the CA 125 (C, D, ×400) were positive.

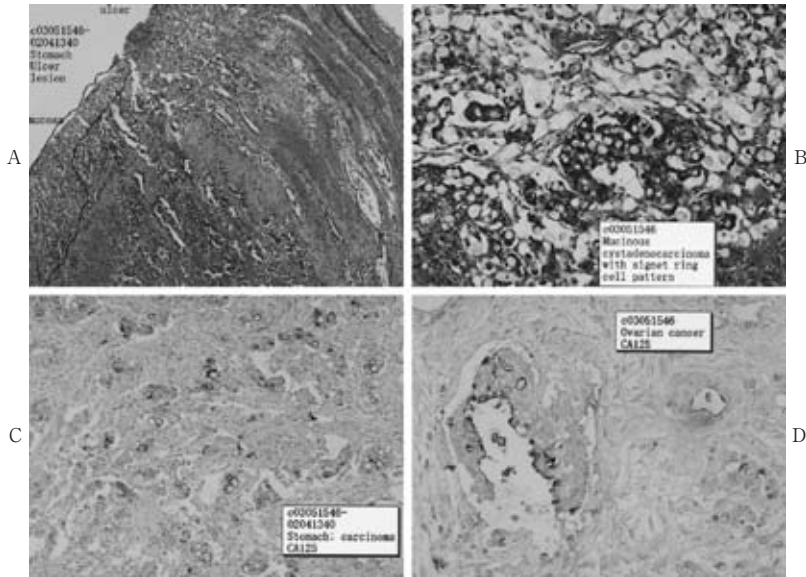


Table 1 Gastroduodenal metastasis of the ovarian cancer

Author	Diagnosis	Tumor location of the stomach	Intraoperable examination
Majerus et al <sup>4)</sup>	Ovarian cancer	Body	(-)
Mibu et al <sup>5)</sup>	Ovarian cancer	Pylorus	(-)
Taylor et al <sup>6)</sup>	Ovarian cancer	Antrum	(-)
Spencer et al <sup>7)</sup>	Ovarian cancer	Body antrum	(-)
Martin et al <sup>8)</sup>	Ovarian cancer	Bulbus	(-)
Maeda et al <sup>9)</sup>	Metastatic gastroduodenal cancer	Antrum ~ bulbus	operation (-)
Our case	Gastric cancer	Pylorus	swelling (-)

巣癌の見地からすると Far advanced の進行癌症例であるが、卵巣癌の場合初期にはほとんど自覚症状がなく、腹水貯留や卵巣腫大による腹部膨満感が出現するまで発見されないことが多く<sup>12)</sup>、本症例のように経過をおって症状が徐々に発現し手術をとって CR (complete response) が得られたことは、初回術後の抗癌剤治療が癌のすべての成分ではないにしろ病理で報告された、いくつかの

成分に対して奏効したためと思われる、新規抗癌剤の積極的な治療の有用性が示唆された。

文 献

- 1) Yakushiji M, Tazaki T, Nishimura H et al : Krukenberg tumors of the ovary : A clinicopathologic analysis of 112 cases. Acta Obstet Gynaecol Jpn 39 : 479—485, 1987
- 2) Menuck LS, Amberg JR : Metastatic disease involving the stomach. Am J Dig Dis 20 : 903—913,

- 1975
- 3) Coughlin GP, Bourne AJ, Grent AK : Endoscopic diagnosis of metastatic disease of the stomach and duodenum. *Aust NZ J Med* **7** : 52—55, 1997
  - 4) Majerus B, Timmermans M : Gastric metastases of ovarian adenocarcinoma. Apropos of a case. *Acta Chir Belg* **90** : 166—171, 1990
  - 5) Mibu R, Anbe K, Nakahara S et al : Pyloric stenosis caused by metastases from ovarian carcinoma. *J Clin Gastroenterol* **16** : 269—270, 1993
  - 6) Taylor RR, Phillips WS, O'Connor DM et al : Unusual intramural gastric metastasis of recurrent epithelial ovarian carcinoma. *Gynecol Oncol* **55** : 152—155, 1994
  - 7) Spencer JA, Crosse BA, Mannion RA et al : Gastro-duodenal obstruction from ovarian cancer : imaging features and clinical outcome. *Clin Radiol* **55** : 264—272, 2000
  - 8) Martin G, Rodriguez CA, Fonseca E et al : Duodenal ulcer with bleeding as the sole symptom of relapse in ovarian carcinoma [letter]. *Am J Med* **106** : 380, 1999
  - 9) 前田誠士, 川内伸哉, 葦原 浩ほか : 卵巣癌の胃・十二指腸転移が強く疑われた1例. *消内視鏡* **11** : 1693—1697, 2001
  - 10) 間部訓章, 片渕秀隆, 松浦講平ほか : 卵巣癌における腋下リンパ節転移に関する検討. *J Jpn Soc Cancer Ther* **26** : 1406—1414, 1991
  - 11) Hsu CC, Chen JJ, Changchien CS : Endoscopic features of metastatic tumors in the upper gastrointestinal tract. *Endoscopy* **28** : 249—253, 1996
  - 12) Look KY : Epidemiology, etiology and screening of ovarian cancer. Edited by Rubin SC, Sutton GP. *Ovarian cancer*. McGraw-Hill, New York, 1993, p175—187

### A Case of Metastatic Gastric Cancer from Ovarian Cancer

Yoshihiro Kitayama, Yousuke Yoden, Nobuhiro Okamoto,  
Hajime Yamasaki\* and Tomohisa Nagareda\*\*

Department of Surgery, Kiyokai Okamoto Hospital  
Department of Surgery\* and Pathology\*\*, Takarazuka Municipal Hospital

We report a rare case of gastric cancer metastatizing from ovarian cancer. A 46-year-old woman with advanced gastric cancer and epigastral discomfort and weight loss underwent subtotal gastrectomy, but a tumor appeared over the lower abdomen during adjuvant chemotherapy. A complete gynecological examination delivered a definitive diagnosis of ovarian cancer. She underwent total abdominal hysterectomy and bilateral salpingoophorectomy. The comparison of ovarian and stomach tissue in postoperative micropathological findings indicated a stomach lesion in submucosa and immunohistological findings for CA125 suggested gastric cancer metastatizing from ovarian cancer.

**Key words** : ovarian cancer, metastatic gastric cancer

[*Jpn J Gastroenterol Surg* **38** : 406—411, 2005]

**Reprint requests** : Yoshihiro Kitayama Department of Surgery, Okamoto Hospital  
1015-1 Higashibuki, Sasayama, 669-2202 JAPAN

**Accepted** : November 30, 2004