

—症例報告—

腹腔鏡下脾臓摘出術を施行した卵巣癌術後孤立性脾転移の1例

浅見 敬一¹ 吉田 寛¹ 平方 敦史¹
牧野 浩司¹ 中井 章人² 内田 英二³

¹日本医科大学多摩永山病院外科

²日本医科大学多摩永山病院産婦人科

³日本医科大学消化器外科

Solitary Splenic Metastasis from Ovarian Cancer Managed by Laparoscopic Splenectomy

Keiichi Asami¹, Hiroshi Yoshida¹, Atsushi Hirakata¹,
Hiroshi Makino¹, Akihito Nakai² and Eiji Uchida³

¹Department of Surgery, Nippon Medical School Tama Nagayama Hospital

²Department of Gynecology, Nippon Medical School Tama Nagayama Hospital

³Department of Gastrointestinal Surgery, Nippon Medical School

Abstract

A 67-year old woman underwent bilateral oophorectomy for the treatment of ovarian cancer (serous adenocarcinoma, pT3cN0M0 Stage IIIc) in 2012, and postoperative chemotherapy was started. Ten months after operation, the serum level of CA125 was elevated (57.6 U/mL). Eighteen months after operation, an abdominal CT scan showed a mass in the spleen, 15 mm in diameter. Twenty three months after operation, splenic mass had increased to 24 mm in diameter. We diagnosed solitary splenic metastasis from ovarian cancer, and performed laparoscopic splenectomy. The pathological diagnosis of the splenic tumor was serous adenocarcinoma compatible with metastasis from ovarian cancer. She was discharged on 5th postoperative days and underwent another adjuvant chemotherapy. Since solitary splenic metastasis from ovarian cancer is rare. The laparoscopic splenectomy is a safe and effective for the management of splenic tumors.

(日本医科大学医学会雑誌 2015; 11: 25-28)

Key words: ovarian cancer, splenic metastasis, laparoscopic splenectomy

はじめに

腹腔内臓器の中で、脾臓は悪性腫瘍の転移が少ない臓器である。また転移性脾腫瘍の多くは多発転移として認められ、孤立性の転移はまれである¹⁻⁴。

今回、われわれは卵巣癌術後の孤立性脾転移に対し腹腔鏡下脾臓摘出術を施行した1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

Correspondence to Hiroshi Yoshida, Department of Surgery, Nippon Medical School Tama Nagayama Hospital, 1-7-1 Nagayama, Tama, Tokyo 206-8512, Japan

E-mail: hiroshiy@nms.ac.jp

Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)

<u>WBC</u>	<u>2000/μl</u>	<u>CK</u>	<u>170 IU/l</u>	<u>CEA</u>	<u>2.8 ng/ml</u>
<u>RBC</u>	<u>336 × 10⁴ / μl</u>	<u>TP</u>	<u>7.7 g/dl</u>	<u>CA19-9</u>	<u>5.9 U/ml</u>
<u>Hb</u>	<u>12.3 g/dl</u>	<u>Alb</u>	<u>4.7 g/dl</u>	<u>CA125</u>	<u>503.5 U/ml</u>
<u>Ht</u>	<u>96.3 %</u>	<u>BUN</u>	<u>13.7mg/dl</u>		
<u>Plt</u>	<u>15.7 × 10⁴ / μl</u>	<u>Cr</u>	<u>0.55 mg/dl</u>		
<u>AST</u>	<u>29 IU/l</u>	<u>Na</u>	<u>142 mEq/l</u>		
<u>ALT</u>	<u>26 IU/l</u>	<u>K</u>	<u>3.7 mEq/l</u>		
<u>LDH</u>	<u>205 IU/l</u>	<u>Cl</u>	<u>101 mEq/l</u>		
<u>T-Bil</u>	<u>0.5 mg/dl</u>	<u>CRP</u>	<u>0.03 mg/dl</u>		
<u>ALP</u>	<u>428 IU/l</u>	<u>BS</u>	<u>99 mg/dl</u>		
<u>γGTP</u>	<u>39 IU/l</u>	<u>eGFR</u>	<u>82.49 ml/min/1.73m²</u>		
		<u>PT</u>	<u>12.5 秒</u>		
		<u>PT(INR)</u>	<u>1.10</u>		
		<u>APTT</u>	<u>26.5 秒</u>		

図1 Laboratory data

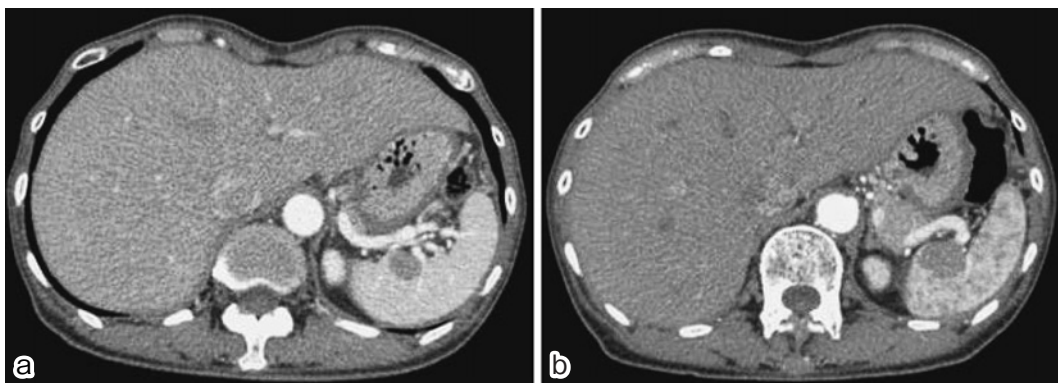


図2 CT : 18 months after operation (a), 23 months after operation (b)

症 例

症例：67歳，女性。

主訴：なし

現病歴：2012年に卵巣癌に対し，両側付属器切除，大網部分切除を施行（漿液性腺癌，pT3cN0M0 Stage IIIc）し，術後補助化学療法としてpaclitaxel/carboplatin療法を6コース施行した。術後10カ月に腫瘍マーカーが上昇し（CA125 57.6 U/mL），化学療法をirinotecan/nedaplatinに変更し3コース施行した。術後18カ月の腹部CT検査にて脾臓に径15mmの造影効果の乏しい腫瘤影を認めた。化学療法を継続したが，術後23カ月の腹部CT検査にて増大傾向を認めたため孤立性脾転移の診断の下，手術目的にて当科紹介となった。

既往歴：23歳，虫垂炎（虫垂切除術）

38歳，子宮内膜症

入院時現症：身長159.3cm，体重45.3kg，腹部は平坦，軟で圧痛は認めず，腫瘤は触知しなかった。

入院時検査所見（図1）：CEA，CA19-9は正常であっ

たが，CA125は503.5 U/mLと上昇していた。

腹部CT検査（図2）：術後18カ月のCTでは脾門部に径15mmの病変を認め，術後23カ月のCTでは径24mmに増大していた。ほかにはリンパ節腫大および腫瘤性病変は認められなかった。

以上より術後24カ月に，卵巣癌術後孤立性脾転移の診断で手術となった。

術中所見：体位は仰臥位で右半側臥位が可能となるように体幹右側に固定具，padを挿入した。

下腹部正中に前回の術創を認めたため，左下腹部よりアプローチした。5ポート挿入し，気腹圧は8mmHgに設定した。

腹腔内を観察し，腹膜播種がないことを確認した。脾結腸間膜，胃脾間膜を切離し脾門から脾下極を観察すると腫瘍周囲には軽度の癒着を認めた。次に脾腎嚢，脾横隔膜嚢を切離して脾上極まで剝離し脾臓を脱転した。脾尾部を確認するため，脾門部を丁寧に剝離し脈管（脾動静脈）のみとし，自動縫合器にて脾門部を圧縮し，周囲の組織の巻き込みがないことを確認し切離した（図3）。左横隔膜下にドレーンを留置した。切除標本はビニル袋に収納し臍下部より摘出した（図



図3 Spleen was resected at hilum

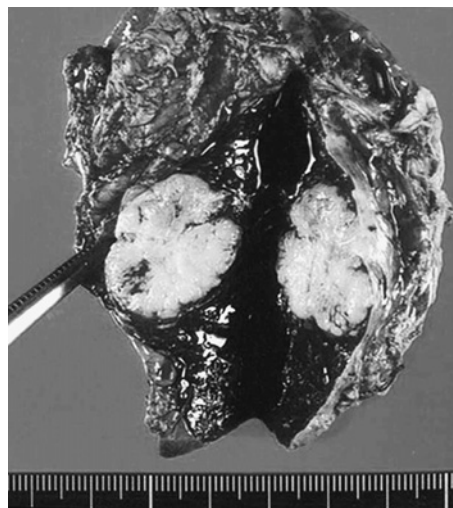


図5 The cut surface of the resected spleen

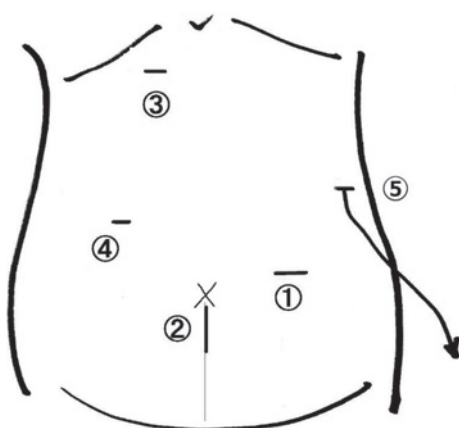


図4 Position of the 5 ports

4).

出血量は少量で、手術時間は105分であった。

摘出標本(図5)：脾門部に25mm大の境界明瞭で黄白色の充実性腫瘍を認めた。

病理組織所見(図6)：高円柱状の異型細胞が乳頭状増殖しており漿液性腺癌と診断し、原発巣と類似していることから卵巣癌孤立性脾転移と診断した。

術後経過：術後疼痛はほとんど認められず、経過良好にて第5病日に退院となった。CA125は術後48U/mLに低下し正常範囲で推移している。術後補助化学療法としてgemcitabineを投与中で、現在再発は認められず経過観察中である。

考 察

脾臓はリンパ組織の約25%を占め、脾摘後には抗体価が90%減少すると報告されており免疫臓器とし

てとらえられているが、血液の濾過機能、貯留機能、造血機能なども併せ持つ。しかしその詳細な働きはいまだ不明である⁵。

悪性腫瘍の剖検例での脾転移の頻度は、Berge⁶は7.1%、Schönら⁷は3.0%と報告しているが、肝転移、肺転移などと比較すると、その頻度は少ない。また脾転移は全身性多発転移の一部として認められることが多く、孤立性脾転移はまれである。Lamら⁸は悪性腫瘍以外も含めた全剖検例12,399例中の92例(0.7%)に脾転移を認め、孤立性転移は4例(0.03%)と報告している。Compératら⁹によると、孤立性脾転移の原発巣は結腸癌と卵巣癌が多く、期間は原発巣の診断から0~264カ月と多岐に渡っている。

症状は倦怠感、体重減少、発熱、腹痛、脾腫による貧血・血小板減少、まれに脾破裂などがあるが、近年の画像診断の発達で多くは無症状のうちに発見される⁹。鈴木ら¹は本邦の卵巣癌術後孤立性脾転移の報告例24例をまとめ、平均年齢54歳、主訴はなし15例(62.5%)、腹痛6例(25.0%)、平均腫瘍径は6.7cm、転移時期は、同時性転移は1例のみで、ほかは異時性転移であった。卵巣癌切除から脾転移巣切除までの期間は平均50カ月、原発巣である卵巣癌の進行度はStage I 3例、Stage II 4例、Stage III 8例、Stage IV 1例であった。本症例では67歳、主訴はなく、腫瘍径は25mm、異時性転移、卵巣癌切除から脾転移巣切除までの期間は24カ月、進行度はStage IIIであった。比較的腫瘍が小さな時点で発見されたことで、転移巣切除まで短期間となったものと思われる。

画像診断による存在診断は比較的容易であるが、質的診断は困難なことが多い。画像ガイド下経皮的針生

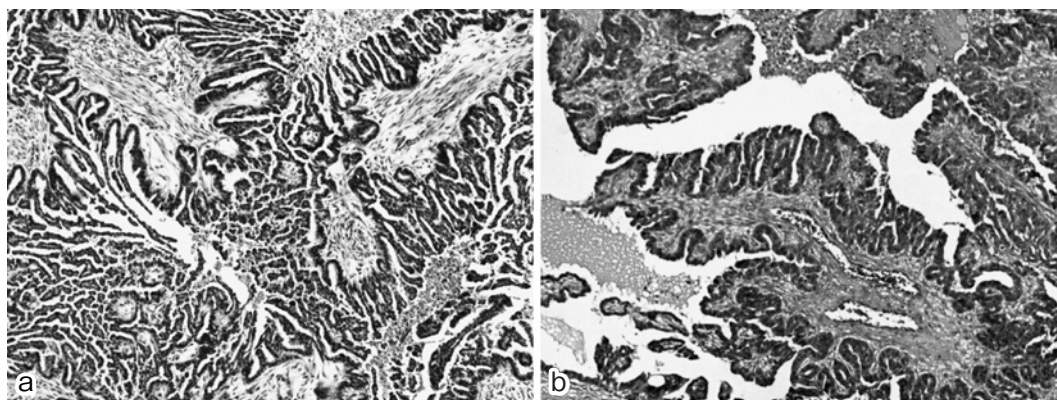


図6 The pathological findings (a : ovarian cancer, b : splenic tumor)

検を安全に施行し術前診断に有用であったとする報告¹⁰はあるが、出血や腫瘍散布などの潜在的な合併症が危惧され一般的には行われてはいない。本症例では経時的にCTを撮影した。腹部CTでは脾門部の腫瘍のみ増大を認め、ほかには腫瘍性病変は認められなかった。胸部CTでは卵巣癌術前と変化は認められなかった。さらに腫瘍マーカーの上昇も合わせて卵巣癌術後孤立性脾転移と診断した。また本症例では施行できなかったが、FDP-PET検査の有用性も報告されている¹²。

治療法としては、多臓器の一部としての脾転移ならば化学療法が一般的である。孤立性脾転移の場合、手術後の平均無病期間が25.5カ月とする報告¹¹もあり、比較的予後は良好で全身状態が良好ならば脾臓摘出術が望ましい。

手術方法であるが、近年、低侵襲である腹腔鏡下手術が発達している^{12,13}。本症例では腹腔鏡下脾臓摘出術を施行したが、術後疼痛もほとんど認められず術後5日目に退院し合併症も認められなかった。孤立性脾転移の場合は、腹腔内の観察も可能であることから、腹腔鏡下脾臓摘出術が望ましいと考えられる。

まとめ

卵巣癌術後孤立性脾転移の1例を経験した。腹腔鏡下脾臓摘出術は低侵襲で治療法として有用であった。

文献

1. 鈴木 和：腹腔鏡下に切除した卵巣癌術後孤立性脾転移の1例。日本臨床外科学会雑誌 2011; 72: 1277-1282.
2. 福田 敏：腹腔鏡下脾臓摘出術を施行した卵巣癌術後

孤立性脾転移の1例。日本臨床外科学会雑誌 2013; 74: 1700-1703.

3. 大井 正：卵巣癌術後に孤立性脾転移を来した1例。日本消化器外科学会雑誌 2006; 39: 1701-1706.
4. 今田 肇：転移性脾腫瘍の画像診断および剖検例における頻度。日本医学放射線学会雑誌 1991; 51: 498-503.
5. Hansen K, Singer DB: Asplenic-hyposplenic overwhelming sepsis: postsplenectomy sepsis revisited. *Pediatr Dev Pathol* 2001; 4: 105-121.
6. Berge T: Splenic metastases. Frequencies and patterns. *Acta Pathol Microbiol Scand A* 1974; 82: 499-506.
7. Schön CA, Görg C, Ramaswamy A, Barth PJ: Splenic metastases in a large unselected autopsy series. *Pathol Res Pract* 2006; 202: 351-356.
8. Lam KY, Tang V: Metastatic tumors to the spleen: a 25-year clinicopathologic study. *Arch Pathol Lab Med* 2000; 124: 526-530.
9. Compérat E, Bardier-Dupas A, Camparo P, Capron F, Charlotte F: Splenic metastases: clinicopathologic presentation, differential diagnosis, and pathogenesis. *Arch Pathol Lab Med* 2007; 131: 965-969.
10. Keogan MT, Freed KS, Paulson EK, Nelson RC, Dodd LG: Imaging-guided percutaneous biopsy of focal splenic lesions: update on safety and effectiveness. *AJR Am J Roentgenol* 1999; 172: 933-937.
11. Gemignani ML, Chi DS, Gurin CC, Curtin JP, Barakat RR: Splenectomy in recurrent epithelial ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 1999; 72: 407-410.
12. Akahoshi T, Tomikawa M, Korenaga D, Ikejiri K, Saku M, Takenaka K: Laparoscopic splenectomy with peginterferon and ribavirin therapy for patients with hepatitis C virus cirrhosis and hypersplenism. *Surg Endosc* 2010; 24: 680-685.
13. Hashizume M, Sugimachi K, Ueno K: Laparoscopic splenectomy with an ultrasonic dissector. *N Engl J Med* 1992; 327: 438.

(受付：2014年9月5日)

(受理：2014年10月15日)