症例報告

両側卵巢転移により Meigs 症候群を呈した上行結腸癌の 1 例

聖隷浜松病院外科

小林 靖幸 戸田 央 大場 宗徳 中谷 雄三

症例は 48 歳の女性 . 近医で両側卵巢腫瘍・腹水を指摘され当院入院となった . CT にて両側卵巢に多房性腫瘍を認め , 転移性卵巢腫瘍が疑われたため , 消化管の精査を行ったところ上行結腸癌を指摘された . その後両側胸水出現したため胸・腹水細胞診を行ったが , いずれも陰性であった . 臨床所見より癌性胸腹膜炎の可能性が高いと診断し , 化学療法施行後手術を行った . 開腹時両側卵巢に 15cm 大の多房性腫瘍を認め , 両側卵巢切除・単純子宮全摘 , 上行結腸癌に対しては右半結腸切除 (D3) を施行した . 術中腹水細胞診は陰性であった . 病理組織検査では原発巣は高分化腺癌で , 卵巢腫瘍は転移性腫瘍であった . 11 病日に胸水は消失し , 両側卵巢転移による Meigs 症候群と診断した . 消化管腫瘍の卵巢転移による Meigs 症候群は非常にまれであるが , 診断・治療に当たってはその可能性を考えた積極的な精査を行うことが大切である .

はじめに

1937 年に Meigs ら¹⁾が卵巢線維腫の患者に胸腹水を伴い , 腫瘍摘出後胸腹水が消失した 7 症例を報告して以来 , このような症例は Meigs 症候群と呼ばれている . 現在では線維腫以外の女性骨盤内腫瘍によって同様の症状をきたすものも Meigs 症候群と総称する傾向にある²⁾ .

今回 , われわれは上行結腸癌の両側卵巢転移に胸腹水を合併し , 卵巢腫瘍切除後に胸腹水が消失した Meigs 症候群の 1 例を経験したので報告する .

症 例

患者 : 48 歳 , 女性

主訴 : 腹部膨満 , 貧血

既往歴 : 20 歳 左乳腺腫瘍切除

家族歴 : 特記すべきことなし .

現病歴 : 2000 年 8 月初めより腹部膨満自覚し近医で両側卵巢腫瘍 , 腹水を指摘され 8 月 28 日当院産婦人科へ入院となった .

入院時現症 : 身長 160cm , 体重 46kg . 眼瞼結膜

Fig. 1 Abdominal CT showing giant tumor mixed cystic and solid portion at the bilateral ovary. (a) right, (b) left

< 2002 年 10 月 30 日受理 > 別刷請求先 : 小林 靖幸
〒430 0906 浜松市住吉 2 12 12 聖隷浜松病院外科

Fig. 2 (a)Preoperative chest X-ray showing bilateral pleural effusion.(b)Postoperative chest X-ray showing no effusion.(on the 11th postoperative day)

Fig. 3 Macroscopic findings showing a type 3 tumor measuring 25 × 30mm at the ascending colon.

に貧血を認める。下腹部は著明に膨隆し、柔らかい腫瘍を触知する。

入院時検査所見：Hb 9.6g/dl と軽度の貧血を認め、腫瘍マーカーはCEA 6.9ng/ml，CA19-9 64.4 U/ml，CA125 207.7U/ml といずれも高値を示した。

入院後経過：CT にて両側卵巣に 10cm 大の嚢胞部と充実部を混じる多房性腫瘍を認めた (Fig. 1a ,1b)。転移性卵巣腫瘍が疑われたため消化管の

精査を行ったところ上行結腸癌を指摘され、手術的に当科転科となった。

当科転科後両側胸水が出現した (Fig. 2a)。癌性胸腹膜炎の可能性を考え胸腔および腹腔穿刺を施行したが、細胞診はいずれも悪性細胞を認めなかった。Meigs 症候群の可能性も考えられたが、肉眼的に進行癌であり胸水中の CEA 818.4ng/ml と高値であったため癌性胸腹膜炎の可能性が高いと診断し、術前化学療法 (5FU 500mg，ロイコボリン 15mg を 5 日間投与) を 2 クール施行。腫瘍の縮小はみられず症状軽減を目的とし 10 月 12 日手術施行した。

手術所見：開腹時少量の血性腹水を認めたが、細胞診では悪性細胞は検出されなかった。肝転移・腹膜播種は認めなかった。原発巣は上行結腸肝彎曲部直下にあったが周囲への浸潤は認めなかった。両側卵巣に 15cm 大の嚢胞性変化を伴った充実性腫瘍を認めた。右半結腸切除 (D3)，両側卵巣切除および単純子宮全摘術を施行した。

切除標本：上行結腸の原発巣は 25 × 30mm, 3 型であった (Fig. 3)。卵巣腫瘍は右 14 × 7cm，重量 625g，左 15 × 11cm，重量 790g で双方とも嚢胞部

Fig. 4 Macroscopic findings showing a tumor mixed cystic and solid portion measuring 14 × 7cm, 625g at the right ovary (a) and a similar tumor measuring 15 × 11cm, 790g at the left ovary (b)

Fig. 5 Microscopic findings showing well differentiated adeno-carcinoma of the colon (a) and metastasis at the ovary (b) (H.E. stain, × 10)

と充実部を混じた腫瘍であった (Fig. 4a, 4b)。

病理組織学的所見：上行結腸の原発巣は高分化腺癌，ss，ly0，v3，n1(+)であった。両側卵巢腫瘍は良性・境界性病変はなく癌のみの腺管形成を示し，腺管内に高度の壊死を伴っていた。また周囲には不均等に線維化の強い浸潤性結節病変が散在し，大腸癌の卵巢転移と診断された (Fig. 5a, 5b)。深達度 ss，n1(+)，v3であることを考えるとリンパ行性あるいは血行性の転移が考えられた。

術後経過：術後 11 病日に両側胸水は消失し，転移性卵巢腫瘍による Meigs 症候群と診断した

(Fig. 2b)。術前と同様のレジメで化学療法施行後 29 病日に退院した。術後約 1 年 7 か月で肝転移再発を認め，現在 5FU を用いた肝動注化学療法を施行中である。

考 察

1937 年 Meigs ら¹⁾が卵巢線維腫に胸腹水を伴い，腫瘍摘出後胸腹水が消失した 7 症例を報告し，さらに同年 Rhoads ら³⁾が 1 例を追加報告し Meigs 症候群と命名した。本来の Meigs 症候群の定義は①原発腫瘍は卵巢の線維腫または線維腫様腫瘍(莢膜細胞腫，顆粒膜細胞腫，Brenner 腫瘍など)，②腹水を伴う，③胸水を伴う，④腫瘍摘出により胸腹水が消失するである。これらを満たすも

Table 1 Reported cases of Meigs' syndrome caused by secondary ovarian tumors from gastrointestinal cancers in Japan

Case	Author	Age	Primary tumor	Histology	Pleural effusion	Preoperative diagnosis (suspected of Meigs synd.?)	Outcome after operation
1	Nakai ⁵⁾	35	Stomach	adenocarcinoma	-	Not documented (Not documented)	Not documented
2	Tanimura ⁶⁾	40	Descending colon	well	bilateral	Pleuritis and peritonitis carcinomatosal (Yes)	Not documented
3	Matsuzaki ⁷⁾	39	Rectum	mod.	bilateral	Peritonitis carcinomatosal (No)	12 month Alive with no evidence of disease
4	Furumoto ⁸⁾	75	Rectum	mod.	right	Pleuritis and peritonitis carcinomatosal (No)	Not documented
5	Nakamura ⁹⁾	53	Sigmoid colon	well	right	Pleuritis and peritonitis carcinomatosal (No)	52 month Alive with disease
6	Present case	48	Ascending colon	well	bilateral	Pleuritis and peritonitis carcinomatosal (Yes)	16 month Alive with no evidence of disease

のを true Meigs 症候群 ,これ以外の卵巣腫瘍により同様の症状を呈するものを pseudo Meigs 症候群と呼ぶこともあるが ,最近では良悪性を問わず ,女性骨盤内腫瘍に胸腹水を合併し ,腫瘍摘出により胸腹水が消失するものを Meigs 症候群と総称することが多い²⁾ .

本症候群の欧米での報告例では ,原発腫瘍の多くが線維腫などの良性腫瘍であるのに対し ,本邦では悪性腫瘍が多い傾向にある .岡部ら⁴⁾の報告では悪性腫瘍によるものは 122 例中 43 例 (35.2 %) で ,外国例の 13.0 % と比べるとかなり高頻度に認められるという .しかしこれらの悪性腫瘍のほとんどが卵巣原発であり ,われわれの症例のように消化器腫瘍の卵巣転移によるものはきわめてまれであり ,われわれの検索しえた限りでは本邦 6 例目である (Table 1) . 原発は胃癌 1 例 ,大腸癌 5 例であった . 代表的な転移性卵巣腫瘍である Krukenberg 腫瘍を来す頻度の高い胃癌からのものは少なく ,大腸癌の部位・組織型も様々である .

胸腹水発生機序については諸説があるが ,現在では腫瘍自身が腹水を産生し ,これが胸腔へ移行するものといわれている .腫瘍内での血管・リンパ管の圧迫によりうっ血やリンパ流のうっ滞が引き起こされ組織液が漏出し腹水となる^{1) 10) 11)} .そしてこれがリンパ系を通じて胸腔へ移行する¹⁰⁾ .しかし定説はなく種々の症例を 1 つでは説明できない .

胸水の発現側については横隔膜におけるリンパ管の発達が右側の方がよいため右側に多いといわれている .松本ら²⁾は悪性腫瘍では両側貯留が多い傾向にあると述べており ,われわれの症例も両側貯留していた .

本症候群の診断・治療に際して重要な点は胸腹水をきたす他の疾患との鑑別であり ,特に癌性胸腹膜炎との鑑別は治療法を選択する上で非常に重要である .症例が非常に少ないため ,文献上手術前に本症候群を疑っている症例は少ない .このため ,消化器腫瘍の卵巣転移が考えられるような症例では ,本症候群の可能性を十分に考慮し ,安易に根治不能と判断せず細胞診など積極的に精査を行うべきであると考ええる .

稿を終えるにあたり御指導頂きました聖隷浜松病院病理科小林寛先生に深謝致します。

本論文の要旨は第 56 回日本消化器外科学会総会にて発表した。

文 献

- 1) Meigs JV, Cass JW : Fibroma of the ovary with ascites and hydrothorax. Am J Obstet Gynecol 33 : 249 267, 1937
- 2) 松本治朗, 大島正義, 吉田吉信 : Meigs 症候群を呈した卵巢類内膜癌の 1 例 . 本邦における Meigs 症候群の検討 . 産婦の進歩 34 : 195 204, 1982
- 3) Rhoads JE, Terrell AW : Ovarian fibroma with ascites and hydrothorax (Meigs syndrome). JAMA 109 : 1684 1687, 1937
- 4) 岡部一裕, 秋谷 清 : Meigs syndrome の近況 . 産と婦 55 : 791 796, 1988
- 5) 中井嘉雄, 和田昌也, 浅井 稔 : Meigs 症候群の 2 例 . 日内会誌 58 : 456, 1969
- 6) 谷村章子, 辻崎正幸, 谷内 昭ほか : 下行結腸癌の両側卵巢転移により Meigs 症候群を呈した 1 例 .

内科 66 : 183 186, 1990

- 7) 松崎正明, 村瀬正治, 神谷 勲ほか : Meigs 症候群を呈した直腸癌の 1 例 . 日臨外医会誌 53 : 667 670, 1992
- 8) 古本豊和, 河村良寛, 水本 清ほか : 両側卵巢転移により Meigs 症候群を呈した直腸癌の 1 例 . 外科診療 35 : 511 514, 1993
- 9) Nakamura S, Shirai Y, Hatakeyama K et al : Pseudo-Meigs 'syndrome caused by secondary ovarian tumors from gastrointestinal cancer : A case report and review of the literature. Dig Surg 17 : 418 419, 2000
- 10) Rubin IC, Novak J, Squire JJ : Ovarian fibromas and theca-cell tumors : Report of 78 cases with special reference to production of ascites and hydrothorax (Meigs 'syndrome). Am J Obstet Gynecol 48 : 601 616, 1944
- 11) 高田道夫, 中山隆幸 : Meigs 症候群の臨床病態ならびに腹水発生機序について . 癌と化療 1 : 1021 1028, 1975

A Case of Meigs 'Syndrome Resulting from Bilateral Ovarian Metastasis of Ascending Colon Cancer

Yasuyuki Kobayashi, Hiroshi Toda, Munenori Ooba and Yuzo Nakaya
Department of Surgery, Seirei Hamamatsu Hospital

A 48-year-old woman admitted for bilateral ovarian tumor and ascites was suspected of metastatic ovarian tumor from computed tomography(CT) findings of a bilateral tumor with a mixed cystic and solid portion. Ascending colon cancer was shown by colonic fiberoscopy. Chest radiography showed bilateral pleural effusion. Chest and abdominal paracenteses was done, but both cytologic examination of pleural effusion and ascites showed no malignant cells. Primary ascending colon cancer with secondary ovarian tumors and peritoneal and pleural metastatic involvement was suspected, so we conducted surgery after neoadjuvant chemotherapy. Laparotomy showed a bilateral ovarian tumor 15 cm in diameter necessitating right hemicolectomy with D3 dissection and total hysterectomy with bilateral oophorectomy. Intraoperative cytologic examination of ascites showed no malignant cells. Histologic examination of resected specimens confirmed well-differentiated adenocarcinoma of the ascending colon and ovarian metastasis from the primary colon. Pleural effusion disappeared on 11 postoperative day. Based on these findings, she had Meigs 'syndrome from ovarian metastasis which is very rare, but is important to be considered and check positively in such a case.

Key words : Meigs 'syndrome, ascending colon cancer, ovarian metastasis

[Jpn J Gastroenterol Surg 36 : 134 138, 2003]

Reprint requests : Yasuyuki Kobayashi Department of Surgery, Seirei Hamamatsu Hospital
2-12-12, Sumiyoshi, Hamamatsu, 430-0906 JAPAN