症例報告 IV

I 型大腸癌様の形態を呈した卵巣癌の上行結腸転移の 1 例

山近 大輔¹⁾ 貞廣 莊太郎²⁾ 岡田 和丈²⁾ 田中 彰²⁾ 鈴木 俊之²⁾東海大学医学部附属大磯病院外科¹⁾, 東海大学医学部附属病院外科²⁾

症例は 80 歳女性。3 年前に卵巣癌 (stage IIIc, 腹膜播種あり) に対して拡大子宮全摘 + 両側付属器切除 + 体網切除術を施行され、術後に抗癌剤を投与されていた。明らかな再発や転移もなく、婦人科外来にて経過観察中に CA125 高値を示したため PET 検査を施行した。上行結腸に集積を認め、大腸内視鏡検査を施行すると上行結腸に 1 型腫瘍を認め、生検では Suggestive of malignancy の診断であった。大腸癌の疑いで右半結腸切除術を施行した。病理結果は低分化型腺癌で深達度は ss であり、リンパ節にも転移を認めた。病理で免疫染色を施行すると、Cytokeratin 7 陽性、Cytokeratin 20 陰性であり 3 年前の卵巣癌の転移であった。術後経過は良好で現在は婦人科にて化学療法中である。若干の文献的考察を加えて報告する。

索引用語：転移性大腸癌，卵巣癌，手術

はじめに

大腸悪性腫瘍はほとんどが原発性であり、転移性は 0.1~1% にすぎない¹⁾。剖検例における悪性腫瘍の大腸への転移は 0.4~6.4% と報告されている²⁾。今回我々は、上行結腸に隆起腫瘍型 (1 型) 腫瘍の肉眼形態を認め、結腸癌の診断で手術を施行したところ、3 年前に診断、治療を受けた卵巣癌の転移であった 1 例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：80 歳，女性。

主訴：血清 CA125 上昇。

現病歴：平成 19 年 7 月に卵巣癌にて当院婦人科へ紹介され、画像上で腹膜播種が疑われたため、術前にパクリタキセル + カルボプラチンによる化学療法を 3 クール施行後、11 月に拡大子宮全摘 + 両側付属器切除 + 体網切除術を施行した。この際に腹膜播種を認め stage IIIc の診断であった。術後にも術前と同じ化学療法を 6 クール施行した。その後は再発や転移はなく外来経過観察中であった。平成 21 年 10 月の外来採血で CA125 値が 259 U/ml と上昇したため PET 検査を施行した。上行結腸に集積を認

めたため、大腸内視鏡検査を施行したところ上行結腸に肉眼形態 1 型の腫瘍を認め当科へ紹介となった。

既往歴：3 年前に卵巣癌で化学療法および手術を受けている。

家族歴：特記すべきことなし。

入院時現症：身長 150cm, 体重 52kg. 脈拍 72 回/分. 眼瞼結膜貧血なし. 眼球結膜黄染なし. 腹部は平坦・軟であった。

血液生化学所見：異常所見はなく、腫瘍マーカーは CEA が 1.7 ng/ml, CA19-9 は 14.9 U/ml と正常範囲であったが CA125 は 259.4 U/ml と高値であった。

注腸造影検査：異常所見を認めなかった。

大腸内視鏡検査：上行結腸に 25mm 大の 1 型腫瘍を認めた (図 1)。生検の組織診断は suggestive of malignancy であった。

胸腹部 CT 検査：上行結腸周囲の腸間膜内にリンパ節腫大を認めた (図 2)。肝および肺に転移はなく、大動脈周囲のリンパ節に異常所見は認めなかった。

以上より、原発性大腸癌の疑いで平成 22 年 2 月 24 日に右半結腸切除術を施行した。

手術所見：腹腔内腹膜には 3 mm 大の小結節を少数認め、術中迅速では転移性腺癌の診断であった。

切除標本：上行結腸に 15mm 大の 1 型の腫瘍を

図 1 上行結腸に I 型腫瘍を認めた。

図 3 切除標本では 15mm 大の I 型の腫瘍を認めた。

図 2 上行結腸周囲の腸間膜内にリンパ節腫大を認めた。

認め(図 3), 周囲の腸間膜には腫大したリンパ節を数個認めた。

病理組織学的所見: 低分化型管状腺癌, 深達度は T3 (ss), 1 群リンパ節に転移を認めた (4/7) が 2 群リンパ節には転移を認めなかった (0/5). 追加の免疫染色で cytokeratin 7(+), cytokeratin 20 (-) であり卵巣癌の上行結腸転移と診断した (図 4a, b). 腹膜およびリンパ節の転移巣についても卵巣癌の転移であった。

術後経過: 経過は良好で, 第 14 病日に退院となり, 今後は婦人科で化学療法を施行予定である。

考 察

癌の大腸への転移は稀であり, 大腸の悪性腫瘍全体に占める割合は 1 % 以下である³⁾. しかし, 原岡ら

は⁴⁾剖検例約 41 万例を検討したところ 6 % の転移を認めたと報告している. 転移性大腸癌は全身転移の一部として認めることが多く, 孤立性の転移病変として切除されることは極めて稀である。

原発部位としては胃癌によるものが最も多く⁵⁻¹²⁾, 次いで肺癌¹³⁻¹⁵⁾, 婦人科領域の癌が多く報告されている¹⁶⁻²⁰⁾. 原岡ら⁴⁾の剖検例では, 悪性腫瘍の消化管への転移は小腸がやや多いものの, 食道や胃, 結腸や直腸にも同頻度で認め, 転移性腫瘍は消化管のどの部位にも起こりうると述べている. 原発部位は胃癌 (19.9%), 膵癌 (11.23%), 肺癌 (7.52%) の順であり, 卵巣癌は 5.97% であった。

卵巣癌の結腸, 直腸への転移形式は以下のように報告されている. ①卵巣癌の直接浸潤やリンパ節転移巣からの直接浸潤によるもの. 特に左卵巣は S 状結腸の背側に位置しており, 解剖学的に影響を受けやすい²¹⁾. ②腹膜播種によるもの. ③リンパ行性転移によるもの. 卵巣癌は子宮広間膜のリンパ節を伝って傍大動脈リンパ節に転移し, 下腹部のリンパ節へと転移していく経路がある^{21,22)}. 外腸骨動脈周囲や鼠径部のリンパ節にも稀ではあるが転移する. ④血行性転移によるもの. 比較的まれであり, 胸膜や肝臓, 肺に起こる. 大腸への転移機序としては病理組織学的には転移部位の粘膜下に腫瘍塞栓が起こり, 粘膜下腫瘍 (壁内転移) となり二次的に潰瘍形成が起こり徐々に増大していくという報告がある²¹⁾.

明らかな原発巣があり直接浸潤が疑われるものや, 腹膜の腫瘍が確認でき, 多量の腹水も確認できるような症例以外は, これらを画像から診断することはなかなか難しいものと考えられる. 石川ら²³⁾は,

図4 a : 免疫染色で cytokeratin 7 が陽性であった.
b : 免疫染色で cytokeratin 20 は陰性であった.

転移性大腸癌の注腸二重造影によるX線所見を収束型と圧排型とびまん型の3つに分類している. 転移性大腸癌の70%は収束型であるとしている. 卵巣癌による大腸への転移は圧排型と収束型の両者を呈することが多く, 骨盤内に生じていることが多いと報告している. これは腹膜播種が多いことを示唆しているものと考えられる. 江頭ら²⁴⁾は, 転移性大腸癌の内視鏡所見を石川らのX線分類と対比して検討しているが転移性大腸癌を画像診断のみで診断するには至っていない.

本症例では, 内視鏡では1型様腫瘍であり, 注腸検査では腫瘍が小さく描出できなかった. 壁内転移はびまん浸潤型を呈するものは少なく, 壁内あるいは粘膜面に近い部位に転移巣が存在するため, 粘膜下腫瘍様やⅡa様, Ⅱc様の形態を呈したり本症例のように1型様病変といった様々な形態をとる.

卵巣癌の大腸転移と原発性の大腸癌はともに腺癌であるが, 手術術式や化学療法の方針が異なるために鑑別が重要である. 一般的には, 免疫染色が有用とされている. 原発性大腸癌は cytokeratin 7(-), cytokeratin 20(+) であり, 一方で原発性卵巣癌や原発性胃癌では cytokeratin 7(+), cytokeratin 20(-) を呈する. 本症例では cytokeratin 7(+), cytokeratin 20(-) であり, 3年前の卵巣癌の組織型とも一致したため卵巣癌の大腸転移と診断した.

転移性大腸癌の症例報告は, 胃癌によるものが多い. 医中誌でキーワードを「卵巣癌」「転移性大腸癌」として会議録を除いて検索したところ2例の症例報告があり, 1例は術後6年での再発¹⁸⁾, 2例目は

術後22年での再発¹⁶⁾であった. どちらも本症例と同様に原発性大腸癌を疑い手術を施行していた. 本症例と同様に術後の病理や免疫染色から卵巣癌の転移と診断していた.

結 語

今回我々は, 上行結腸癌を疑い手術を施行したところ, 卵巣癌の転移であった1例を経験した. 今回は既往歴に卵巣癌があり, 追加の免疫染色を施行し診断が可能であった. 悪性腫瘍の既往がある患者では, 消化管への転移性癌である可能性を考えて術前検査を進めること, 手術後は術中所見に加えて病理医と協力し正確な診断を行うことが重要である.

文 献

- 1) Thoeni RF, Moss AA, Schnyder P, et al: Detection and staging of computed tomography. Radiology 141 : 135-138, 1981
- 2) 正岡一良, 中村孝司: 転移性腸腫瘍. 別冊日本臨床領域別症候群シリーズ, 消化管症候群, 下巻. 日本臨床社, 大阪 : 612-615, 1994
- 3) 江頭由太郎, 平田一郎, 梅垣英次ほか: 転移性大腸癌. 臨消内科 12 : 643-648, 1997
- 4) 原岡誠司, 岩下明德, 中山吉福: 病理から見た消化管転移性腫瘍. 胃と腸 38 : 1755-1771, 2003
- 5) 藤田博崇, 竹内 聖, 近藤昭宏ほか: 胃癌術後に発症した表在型血行性多発大腸転移の1切除例. 日臨外会誌 70 : 141-145, 2009
- 6) 高橋 玄, 佐藤雅彦, 渡部 英ほか: Stage I A 早期胃癌術後大腸転移が疑われた1例. 日消外会誌 42 : 1779-1784, 2009
- 7) 塩川洋之, 船橋公彦, 小池淳一ほか: 胃癌術後13年目に転移を来し切除しえた転移性大腸癌の1例. 日消外会誌 41 : 1927-1934, 2008

- 8) 柴崎信一, 小松英明, 長谷場仁俊ほか: 多彩な表面型を呈した胃原発転移性多発大腸癌の 1 例. 日臨外会誌 68: 2019-2023, 2007
- 9) 米田啓三, 鈴木敬二, 勝又健次ほか: 原発性大腸癌を疑う形態を呈した胃癌術後大腸転移の 1 例. Progress of Digestive Endoscopy 66: 86-87, 2005
- 10) 新藤吉明, 柴田 裕, 中川康彦ほか: 同時多発性にリンパ行性大腸転移をきたした胃癌の 1 例. 日臨外会誌 66: 638-642, 2005
- 11) 加藤貴司, 井上善之, 平山眞章ほか: 切除後 2 年 7 カ月後に IIa+ IIc 様の大腸転移にて再発した早期胃癌の 1 例. Gastroenterological Endoscopy 46: 925-931, 2004
- 12) 白 英, 宇山 亮, 坂本信之ほか: 原発性大腸癌との鑑別が困難であった胃癌の大腸転移の 1 例. 日臨外会誌 64: 2547-2553, 2003
- 13) 西村元宏, 小林雅夫, 川合寛治ほか: 腸閉塞にて発症した肺大細胞癌術後再発の 1 例. 日臨外会誌 69: 1341-1344, 2008
- 14) 赤松大樹, 萩野信夫: 急速な進行を示した肺癌大腸転移の 1 切除例. 日本大腸肛門病会誌 61: 410-414, 2008
- 15) 玉森 豊, 西口幸雄, 清水貞利ほか: 腸重積にて発症した肺多形性癌多発大腸転移の 1 例. 日本腹部救急医学会雑誌 27: 99-102, 2007
- 16) 中村吉貴, 金田邦彦, 和田隆宏: 卵巣癌術後 22 年目に発見された大腸転移の 1 切除例. 日臨外会誌 67: 2142-2146, 2006
- 17) 川瀬 寛, 川村 建, 中久保善敬ほか: 子宮内膜癌直腸転移の 1 例. 日臨外会誌 66: 3015-3018, 2005
- 18) 香山茂平, 竹末芳生, 大毛宏喜ほか: 腸重積にて発症した卵巣癌大腸転移の 1 例. 日臨外会誌 66: 2767-2771, 2005
- 19) 村上健太郎, 松井芳文, 貝沼 修ほか: 子宮肉腫結腸転移の 1 切除例. 日消外会誌 38: 560-565, 2005
- 20) 谷口博一, 関本 貢, 富田尚裕ほか: 子宮頸癌のリンパ行性大腸転移の 1 例. 日消外会誌 33: 648-652, 2000
- 21) Majerus B, Timmermans M: Les metastases gastriques des adenocarcinomes de l'ovaire. A propos d'un cas. Acta Chir Belg 90: 166-171, 1990
- 22) Bergman F: Carcinoma of the ovary. Acta Gynecol Scand 45: 211-231, 1966
- 23) 石川 勉, 縄野 繁, 水口安則ほか: 転移性大腸癌の形態診断. 胃と腸 23: 617-630, 1988
- 24) 江頭由太郎, 平田一郎, 梅垣英次ほか: 転移性大腸癌. 臨牀消化器内科 12: 643-648, 1997

A Case of Ovarian Cancer Metastasis to the Ascending Colon Presenting as Type I Colon Cancer

Daisuke Yamachika¹⁾, Soutaro Sadahiro²⁾, Kazutake Okada²⁾, Akira Tanaka²⁾ and Toshiyuki Suzuki²⁾

¹⁾Department of Surgery, Oiso Hospital, Tokai University,

²⁾Department of Surgery, School of Medicine, Tokai University

The patient was an 80-year-old female who underwent surgery for ascending colon cancer, which had metastasized from ovarian cancer that had been surgically treated 3 years earlier. Anticancer drugs were administered postoperatively. Although no recurrence or metastasis was found on a follow-up examination at a gynecological clinic, positive emission tomography was conducted due to a high CA125 level. Accumulation was detected in the ascending colon, and colonic inspection revealed protruded (type I) colon cancer in the ascending colon, while a biopsy returned findings suggestive of malignancy. Suspecting colon cancer, we performed a right hemicolectomy. Pathological findings led to a diagnosis of poorly differentiated adenocarcinoma. Immunostaining was positive for cytokeratin 7 and negative for cytokeratin 20, consistent with metastasis from the ovarian cancer treated 3 years earlier. The patient's postoperative course was favorable and she is currently being treated with anticancer drugs at a gynecological clinic. This report discusses the related literature.

Key words: colon metastasis, ovarian cancer, surgery

(2011 年 7 月 26 日受付)

(2011 年 8 月 29 日受理)