

琉球大学学術リポジトリ

[症例報告]横行結腸癌に続発したKrukenberg腫瘍の1例

メタデータ	言語: 出版者: 琉球医学会 公開日: 2010-07-02 キーワード (Ja): キーワード (En): colon cancer, Krukenberg tumor, metastatic ovarian cancer 作成者: 東門, 敦子, 松原, 洋孝, 下地, 英明, 伊佐, 勉, 濱安, 俊吾, 仲地, 厚, 宮里, 浩, 白石, 祐之, 武藤, 良弘, Tomon, Atsuko, Matsubara, Hirotaka, Shimoji, Hideaki, Isa, Tsutomu, Nakachi, Atsushi, Miyazato, Hiroshi, Shiraishi, Masayuki, Muto, Yoshihiro メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016092

横行結腸癌に続発したKrukenberg腫瘍の1例

東門敦子, 松原洋孝, 下地英明, 伊佐 勉, 廣安俊吾, 仲地 厚
宮里 浩, 白石祐之, 武藤良弘

琉球大学医学部外科学第一講座

(1999年9月6日受付, 2000年2月29日受理)

Transverse colon cancer with Krukenberg tumor: A case report

Atsuko Tomon, Hiroataka Matsubara, Hideaki Shimoji, Tsutomu Isa,
Atsushi Nakachi, Hiroshi Miyazato, Masayuki Shiraishi and Yoshihiro Muto

*The First Department of Surgery, Faculty of Medicine
University of the Ryukyus, Okinawa, Japan*

ABSTRACT

A case of Krukenberg tumor in a 30-year-old woman with transverse colon cancer is reported herein. The patient was found to have bilateral ovarian tumors and abnormal elevation of serum CEA at a community hospital. Subsequently, she was referred to the University Hospital for further work. Diagnostic examinations including US, CT and colonoscopy demonstrated transverse colon cancer and bilateral ovarian tumors. Exploratory laparotomy showed the growth of transverse colon cancer over the peritoneal cavity to the ovaries. She underwent partial colectomy for colon cancer, bilateral oophorectomy for ovarian tumors and sigmoid colostomy for pelvic carcinomatosis. Her colon cancer showed mucinous adenocarcinoma at stage IV. She is well 5 months after surgery. Krukenberg tumor has been considered as a metastatic tumor from gastric cancer, but recent reports have shown an increasing frequency of colon cancer metastatic to the ovaries. Therefore, metastatic ovarian tumors should be included in differential diagnosis. *Ryukyu Med. J., 19(2)83~86, 2000*

Key words: colon cancer, Krukenberg tumor, metastatic ovarian cancer

緒 言

転移性卵巣癌 (Krukenberg腫瘍) は、本邦では胃癌からの転移が最も多いと言われているが、最近は大腸癌からの発生の報告も増加しつつある。今回、筆者らはKrukenberg腫瘍を呈した横行結腸癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 30才, 女性。
主訴: 心窩部痛, 食欲低下
現病歴: 平成10年6月頃より, 労作時の動悸を自覚していたが放置していた。平成10年12月上旬より, 心窩部痛・食欲低下が出現し, 近医を受診。腹部超音波検査において両側卵巣腫大と貧血 (Hb 6.0 g/dl), CEA の高値 (39.5 ng/ml) を指摘され, 卵巣癌疑いにて当院婦人科紹介入院した。入院後貧血の精査目的に当科受診し, 諸検査の結果, 横行結腸肝彎曲部近くに2型の腫瘍を認め, 精査加療目的に当科転科となった。

入院時現症: 眼瞼結膜に貧血を認め, 心窩部痛及び下腹部の膨隆・圧痛を認めた。直腸指診で左前壁に可動性のない弾性硬な腫瘍を触知したが, 粘膜面は平滑であった。

入院時血液検査所見: Hb 9.2 g/dlと貧血を認め, 腫瘍マーカーCEA 194.8 ng/ml (正常5 >), CA19-9 351.0U/ml (正常0-37) と高値を示したが, その他の生化学的検査や尿検査では異常値は認めなかった。

注腸バリウム検査所見: 横行結腸肝彎曲部に腸管の閉塞像を認めた (Fig.1 top)。Ra からRsにかけて, 右前方からの壁外性の圧排像及び壁硬化・粘膜不整を認めた。

骨盤腔CT検査所見: 右卵巣から連続して骨盤内を充滿する腫瘍が描出された (Fig.2 top)。腫瘍の内部は複数の隔壁を有する多房性病変部と充実性の部分からなり, 造影効果を認めた。左卵巣にも径4 cm大の腫瘍が存在していた。

腹部超音波所見: 骨盤内に多房性の腫瘍性病変が充滿している像が描写された。

大腸内視鏡検査: 横行結腸肝彎曲部近くに約2/3周性の, 腸管内腔を占める2型の腫瘍を認め, 生検の結果Group 5, adenocarcinomaの診断を得た。

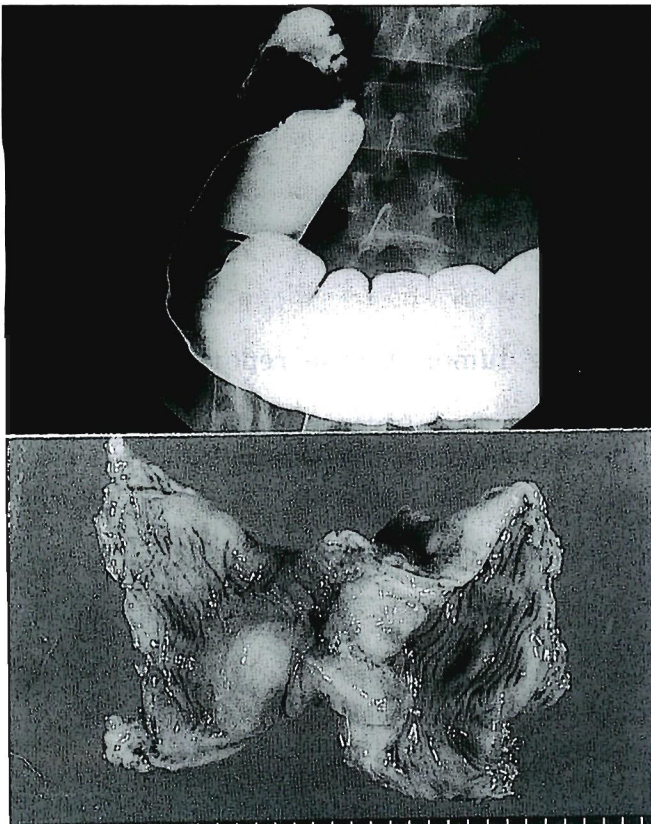


Fig. 1 Barium enema study revealing a marked stricture of the transverse colon (top) and macroscopic appearance of the resected colon showing type 2-cancer (bottom).



Fig. 2 CT scan of the abdomen demonstrating a large multilocular tumor (top) and macrophotograph of the bisected tumor showing a mixed feature of cystic and solid tumor (bottom).

以上の諸検査より、横行結腸癌、卵巣に関しては転移性卵巣腫瘍もしくは原発性卵巣腫瘍と診断した。手術は、横行結腸部分切除術及び両側卵巣腫瘍切除・S状結腸双口式人工肛門造設術を施行した。

手術所見：主病巣は、横行結腸の肝彎曲部に径約4cmの腫瘤として認め、漿膜面への露出を認めた (Fig. 1 bottom)。また大網・横行結腸間膜にリンパ節の腫大を認めた。右卵巣は小児頭大の、左卵巣には鶏卵大の多房性嚢胞性腫瘍を認めた (Fig. 2 bottom)。腹腔内には多数の播種巣を認め、ダグラス窩においては、播種巣の直腸・子宮への浸潤を認めた。Stage IV, SE, N2, P3, H0, M(+)であった。

病理組織学的検査所見：横行結腸原発巣は病理組織学的に mucinous adenocarcinoma, se, n₂ であった (Fig. 3)。両側の卵巣は共に mucinous adenocarcinoma の組織像を認め、横行結腸癌の転移病変と考えられた (Fig. 4)。術後定期的に化学療法を施行し、5ヶ月後の現在、新たな病変の出現を認めず、外来通院加療中である。

考 察

本邦における転移性卵巣癌の原発巣としては、平成5年から平成8年度までの剖検輯報¹⁾の集計の結果、胃癌からが最も多く25%を占め、続いて肝・胆道系が10%、大腸が9%となっており、以前は圧倒的に胃癌からの転移が多いと思われたのが、最近は大腸癌原発症例も少なくない。

この理由として、近年本邦において大腸癌が増加する傾向にあるためそれに伴い大腸癌の卵巣転移症例が増加してきていることが予測される²⁾。実際欧米においては、大腸癌の卵巣転移は多く報告されており、Abrams³⁾らは、205例の大腸癌の剖検例で20例(9.8%)に卵巣転移を認めたと報告し、Birnkran⁴⁾らは1951年から1985年までの報告をまとめて1.5~13.6% (平均6.3%)と述べている。

卵巣への転移経路としては、リンパ行性・血行性・腹膜播種性の経路が考えられるが、いまだに解明されていない。Graffner⁵⁾らは、一般に転移のあった卵巣の表層には組織学的に癌細胞はみられず、深部に認められることより、腹膜播種性転移は考え難く、さらにリンパ節転移のないDukes A, B 症例でも卵巣転移を示した例もみられることから、卵巣転移にはリンパ行性の転移経路は重要ではなく、血行性転移が最も考えられると述べている。Birnkran⁴⁾らも転移のある卵巣の被膜表層には癌細胞はみられず、また結腸、直腸と卵巣の間にはリンパ管の直接の交通はないなどの理由により血行性転移を支持している。しかし、藤吉⁶⁾らは卵巣転移例全例がリンパ管侵襲がL_y²以上であり、血行性転移よりリンパ行性転移が重要であると報告している。

加えて田崎⁷⁾らも、卵巣初期転移巣を病理学的に検討し、転移経路は卵巣門部より侵入するリンパ行性転移と考えている。ただし卵巣門部に至るまでの経路は①胃から逆行性に傍大動脈→後腹膜リンパ管を経る経路と、②播種によっていったんダグラス窩に達した腫瘍細胞がリンパ管を介して子宮の

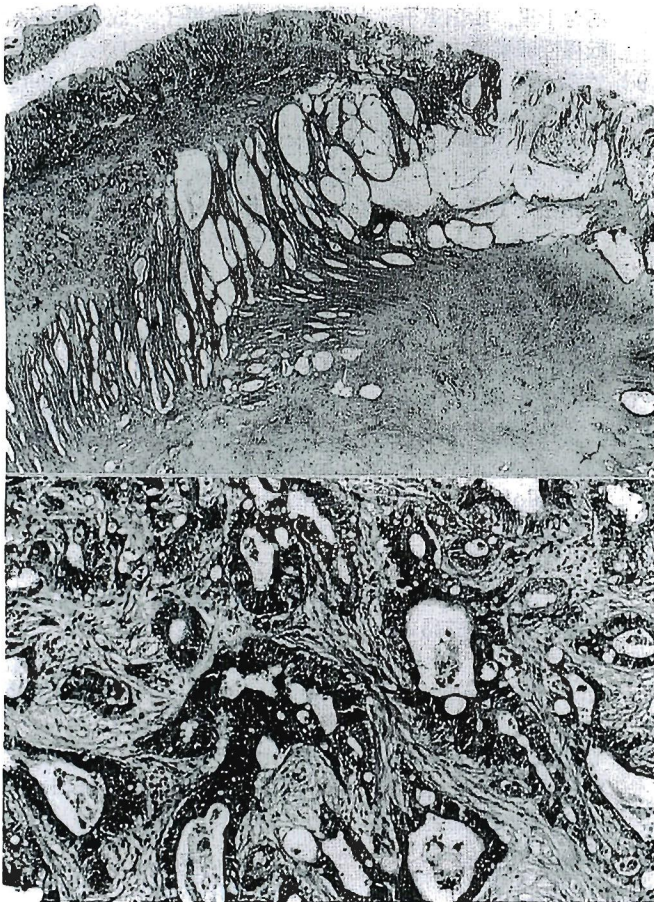


Fig. 3 Microphotographs of colon cancer showing mucinous adenocarcinoma (top; H.E., $\times 5$) and areas of tub 2 (bottom; H.E., $\times 50$).



Fig. 4 Microphotographs of ovarian tumor showing mucinous adenocarcinoma (both; H.E., $\times 50$).

後方から卵巣門部に至る経路が考えられるとしている。自験例では、腹膜播種を大網・腸間膜及びダグラス窩に認めたことより、腫瘍細胞は②の経路を経て卵巣門部から侵入し転移巣を形成したと考えられた。

診断に関しては、転移か否かの術前診断は難しく、自験例においても術前に卵巣病変が転移性か原発性か診断はつかず、術後の病理組織学的検査から転移性卵巣腫瘍と診断した。画像診断では三宅ら⁸⁾が、一般に転移性卵巣癌のCT像は両側性の充実性、嚢胞性混在性の像を主体とし時には多房性嚢胞性腫瘍として描出され、特に結腸癌からの卵巣転移では多房性嚢胞性病変が主体となるため、多房性嚢胞性病変を主体とする卵巣原発癌との鑑別は難しいと述べている。自験例においても、卵巣は多房性嚢胞性病変が主体であり、原発性卵巣癌との鑑別にCTが有用とはいえず難しかった。一方、竹森ら⁹⁾によるとMagnetic Resonance Imaging (以下MRIと略す)検査によって、胃癌由来のKrukenberg腫瘍の肉眼的特徴が極めてよく描出され、術中の肉眼的診断に匹敵するほどの診断が術前に可能と考えられたとしている。今後さらに、MRIのコントラスト分解能・撮影方向の多様性から、転移性卵巣癌の診断にMRI検査が有用な検査法となると考えられる¹⁰⁾。

大腸癌における予防的卵巣摘除術の意義について、Cutait¹¹⁾らやBallantyne¹²⁾らは予防的卵巣摘除術は5年生存率に何ら影響せず、予後向上には役立たないと述べ、O'Brien¹³⁾らもそ

の予後は5年生存率で約30%と低率であると報告している。しかし、佐藤⁴⁾らは大腸癌で卵巣摘出を施行した29例中5例に転移を認めたが、そのうち肉眼的に転移陽性と思われたものは1例のみであったと報告し、両側卵巣の予防的摘出術の適応を、1)術中に卵巣転移あるいはその疑いまたは嚢腫がある症例、2)漿膜側に明らかな浸潤及びリンパ節転移のある症例と考えている。自験例では、明らかに卵巣腫瘍を認めたため両側卵巣摘出を行ったが、閉経前の症例に対する適応に関してはより慎重さが要求されると思われる。

卵巣転移と閉経、年齢別頻度に関しては、藤吉⁶⁾らの報告によると、50歳以下の若年者に多い傾向がみられる。しかも閉経前では4.9% (3/61例)、閉経後0.8% (2/248例)と閉経前に多い傾向を示している。また、Alford¹⁵⁾らは大腸癌の組織中にestrogenなどのreceptorがあり、estrogenなどのホルモン分泌臓器に親和性があり、卵巣機能の活発な若年に卵巣転移が起りやすいと推測している。

Yakushiji¹⁶⁾らも、転移性卵巣癌では腫瘍間質の増生は若い年代層で著明であったこと、妊娠に合併した転移性卵巣癌の増大はさきわめて速かったことなどより、転移性卵巣癌の増大や組織学的特徴はestrogenと関連があると報告している。自験例も、30才と若年者であり、卵巣機能が旺盛な時期にあることから腫瘍の増大にestrogenが何らかの関与を持っていることが考えられた。

結 語

転移性卵巣癌は、胃癌からの発生によるものが最も多いが、大腸癌原発の症例も少なからず存在することから、転移性卵巣癌の症例のことを念頭においた検査・治療が必要であると思われた。

文 献

- 1) 日本病理学会編：日本病理剖検輯報第36～39輯報 副表 I b 1993～1996.
- 2) 国民衛生の動向。厚生指標臨時増刊，44：53-55，1997.
- 3) Abrams H.L., Spiro R. and Goldstein N. : Metastases in carcinoma. Analysis of 1000 autopsied cases. *Cancer* 3 : 74-85, 1950.
- 4) Birnkrant A., Sampson J. and Sargarbaker P.H. : Ovarian metastasis from colorectal cancer. *Dis. Colon Rectum* 29 : 767-771, 1986.
- 5) Graffner H.O.L., Alm P.O.A. and Oscarson J.E.A. : Prophylactic oophorectomy in colorectal carcinoma. *Am. J. Surg.* 146 : 233-235, 1983.
- 6) 藤吉 学，磯本浩晴，白水和雄，山下裕一，小島敏生，梶原賢一郎，掛川暉夫：大腸癌の卵巣転移に関する検討。日消外会誌22：1116-1120，1989.
- 7) 田崎民和，西村治夫，薬師寺道明，松村 隆，東島 博，森崎秀富：Krukenberg腫瘍の卵巣初期転移巣における病理組織学的検討。日産婦誌42（4）：353-359，1990.
- 8) 三宅裕子，河野 敦，土谷文子，原沢有美，山田隆之，河合千里，山田恵子，上野恵子，鈴木恵子，成松明子：転移性卵巣癌のCT像。臨放線30：55-59，1984.
- 9) 竹森正幸，西村隆一郎，杉村和朗：MRIによるKrukenberg腫瘍の診断。産婦人科治療66（3）：375-378，1993.
- 10) 田中 実，中野昌志，奥 雅志，白松幸爾，佐々木一晃，筒井 完，平田公一：直腸癌治療切除後両側卵巣転移で再発した1例。日本大腸肛門病会誌45：475-479，1992.
- 11) Cutait R., Lesser M.L. and Enker W.E. : Prophylactic oophorectomy in surgery for large bowel cancer. *Dis. Colon Rectum* 1 : 6-11, 1983.
- 12) Ballantyne G.H., Reigel M.M., Wolff B.G. and Ilstrup D.M. : Oophorectomy and colon cancer impaction survival. *Ann. Surg.* 202 : 209-214, 1985.
- 13) O'brien P.H., Newton B.B., Metcalf J.S. and Rittenbury M.S. : Oophorectomy in women with carcinoma of the colon and rectum. *Surg. Gynecol. Obstet.* 153 : 827-830, 1981.
- 14) 佐藤輝彦，鎌野俊紀，内田敬之，菅野 勉，佐藤徹也，神原 宣：大腸癌の卵巣転移に関する臨床的研究。日本大腸肛門病会誌43：56-60，1990.
- 15) Alford T.C., Do H.M., Geelhoed G.W., Tsaugaris N.T. and Lippman M. : Steroid hormone receptors in human colon cancer. *Cancer* 43 : 980-984, 1979.
- 16) Yakushiji M., Tazaki T., Nishimura H. and Kato T. : Krukenberg tumors of the ovary; A clinicopathologic analysis of 112 cases. *Acta Obstet. Gynaecol. Jpn.* 39 : 479-485, 1987.