

胃癌の精索転移の1例

渡辺 隆太, 稲田 浩二, 山下与企彦, 岡 明博
市立宇和島病院泌尿器科

A CASE OF METASTATIC TUMOR OF THE SPERMATIC CORD FROM GASTRIC CANCER

Ryuta WATANABE, Kouji INADA, Yokihiko YAMASHITA and Akihiro OKA
The Department of Urology, Uwajima City Hospital

A 52-year-old man underwent distal gastrectomy for gastric cancer in November, 2007. In November, 2009, he visited our department with chief complaint of swelling of right intrascrotum and an inguinal mass. The tumor was suspected to be a primary tumor of the spermatic cord or metastasis of the gastric cancer. An operation was performed and histopathological examination revealed adenocarcinoma in the spermatic cord. Microscopic appearance of the surgical specimen of the right spermatic cord demonstrated a CK7 + / CK20 - expression pattern, which is the same as that of past gastric cancer. These results suggested that the spermatic cord tumor was a metastatic lesion from the gastric cancer. The patient died 12 months later. Metastatic tumor of the spermatic cord resulting from gastric cancer is rare. We should take metastatic tumor into consideration the possibility of tumor of the spermatic cord or tumor in the scrotum particularly when the patient has had an operation for cancer of the digestive system.

(Hinyokika Kiyo 59 : 195-199, 2013)

Key words : Metastatic tumor of the spermatic cord, Gastric cancer

はじめに

精索腫瘍は比較的稀な疾患であり, 転移性精索腫瘍はさらに少ない。しかし, 胃癌の精索転移例はこれまでに報告が散見されており, 決して珍しい疾患とは言えなくなってきている。発見時にはかなり進行している場合が多いため, 早期発見・早期集学的治療が必要となる。今回われわれは, 胃癌を原発とする転移性精索腫瘍の1例を経験したので, 若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者 : 52歳, 男性

主訴 : 右陰嚢内の硬結

既往歴 : 42歳 : 突発性難聴, 49歳 : 胃癌手術, 50歳 : 右鼠径ヘルニア手術

家族歴 : 特記事項なし

現病歴 : 2007年11月, 当院外科で胃癌に対し, 幽門側胃切除術を施行された (T2 (SS), N0, H0, stage Ib, 病理組織 : 非充実性低分化型腺癌, スキルス癌)。以後外来経過観察中だった。2009年11月右陰嚢内の硬結を自覚し, 当科を受診した。

入院時現症 : 右陰嚢内から鼠径にかけて, 精索に一致して直径 2 cm 程度の数珠状の固い腫瘍を触知した (Fig. 1)。透光性はなかった。精巣は陰嚢内に触知し, 異常は認めなかった。直腸診で前立腺に異常を認めな

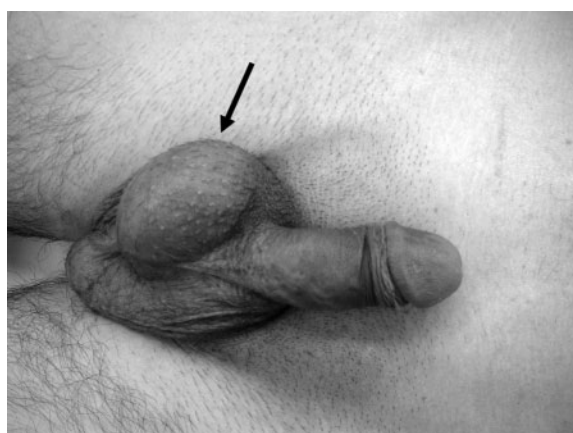


Fig. 1. We could feel moniliform hard tumor with a diameter of 2 cm beside the right spermatic cord from right scrotum to inguinal region.

かった。

検査所見 : 血液所見 ; RBC $458 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 14.8 g/dl, WBC $6,200/\text{mm}^3$, Plt 25.51×10^4 , 血液生化学 ; TP 6.9 g/dl, AST 32 IU/l, ALT 33 IU/l, LDH 134 IU/l, Na 141 mEq/l, K 4.3 mEq/l, Cl 105 mEq/l, BUN 12 mg/dl, Cr 0.61 mg/dl, CRP 0.05 ng/ml, CEA 1.7 ng/ml, CA 19-9 8.6 U/ml, 尿検査 ; 異常なし。

画像所見 : 骨盤部 CT にて, 右鼠径管の拡大と内鼠径輪から精巣上体直上にかけての右精索の腫脹を認めた (Fig. 2)。



Fig. 2. Abdominal CT showed an enlarged right inguinal canal and an swollen right spermatic cord from internal inguinal ring to the superior border of the epididymis.

臨床経過：原発性精索腫瘍，あるいは胃癌の精索転移を考え，2010年1月，右高位精巣摘除術を施行した．右鼠径管に沿うように右鼠径部に皮膚切開を加え，鼠径管を開放して精索を剥離した．周囲との癒着が強固であったが，内鼠径輪近くまで剥離して，右精索を結紮切断した．硬結は精巣上体から内鼠径輪まで認めた．陰嚢内容を脱転し，精巣導帯を切断して一塊として摘出した．

摘出した精索の断面は黄白色で一塊のように堅い組織だった (Fig. 3A)．

病理結果：病理組織学的には低分化の異型性に富む腺癌細胞の増殖を認めた (Fig. 3B)．内鼠径輪側の切除断端は陽性であった．免疫組織化学染色ではCK7+/CK20-パターンを示した (Fig. 4)．2007年の胃切除標本でも同様の染色パターンを示しており (Fig. 5)，胃癌病変の右精索転移が疑われた．

術後経過：術後経過良好で，術後10日目に退院し

た．術後1カ月時点の骨盤部CTで少量の腹水の出現を認めた．さらに直腸診でダグラス窩に硬結を触れ，胃癌のダグラス窩転移に矛盾しない所見であった．当院外科でTS-1，CDDPによる化学療法を開始されたが，同年10月ごろより，急激に腹水増加・嘔吐・食事摂取不良を来し，11月癌死した．

考 察

胃癌の精索転移は，転移性精索腫瘍の原発巣として最多であり，胃癌，結腸癌，膵癌，腎癌の順に多いと言われている^{1,2)}．転移経路としては以下の5つが考えられている³⁾．

①リンパ逆行性転移は，胃・大動脈周囲のリンパ節より精索中のリンパ管を通して転移するもので，最も多い転移経路である．

②直接播種は，腹膜から鼠径管を経て転移する経路で，特に腹膜鞘状突起が開存している場合に起こりやすく，鼠径ヘルニアを合併することが多い．直接播種による精索転移は腹膜播種と見なされるため，播種による精索転移で発見された胃癌は一般的に手術適応がない⁴⁾．

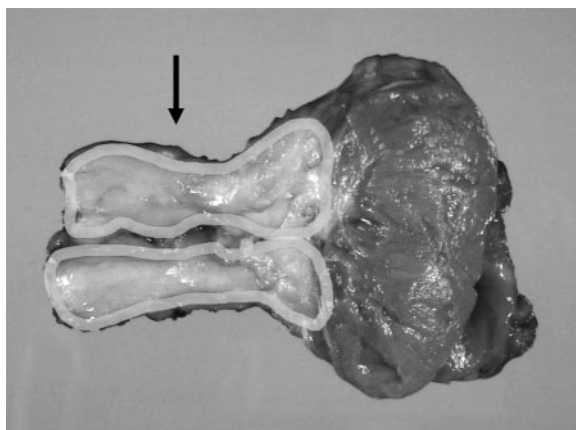
③動脈性転移はいわゆる遠隔転移であり，門脈系より肝臓を経由して大循環系に入り精巣動脈より精巣に至る経路である．そのため，必然的に肝転移も存在する．

④静脈逆行性転移は，まず血行性あるいはリンパ管逆行性に腎臓に転移した後，精巣静脈を逆行して転移する経路である．

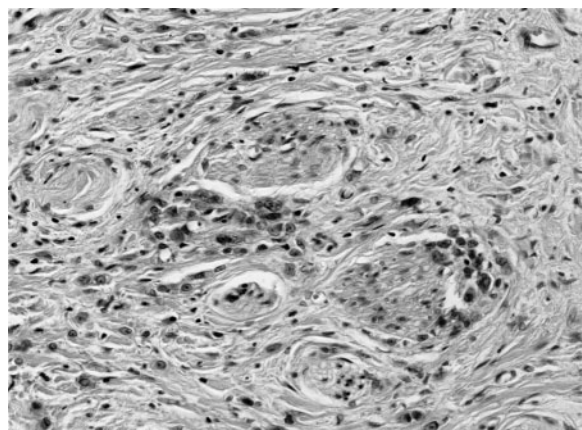
⑤精管逆行性転移は前立腺あるいは精嚢への転移がある場合に起こる．

消化器癌では①>②>③の順で多いといわれている．

本症例では，CT上腹水が存在し，直腸診でダグラ



A



B

Fig. 3. A: Macroscopic appearance of the right spermatic cord. The cut surface of the tumor was yellowish-white and very hard tissue. B: Microscopic appearance of the surgical specimen of the right spermatic cord reveals invasion of atypical adenocarcinoma cells.

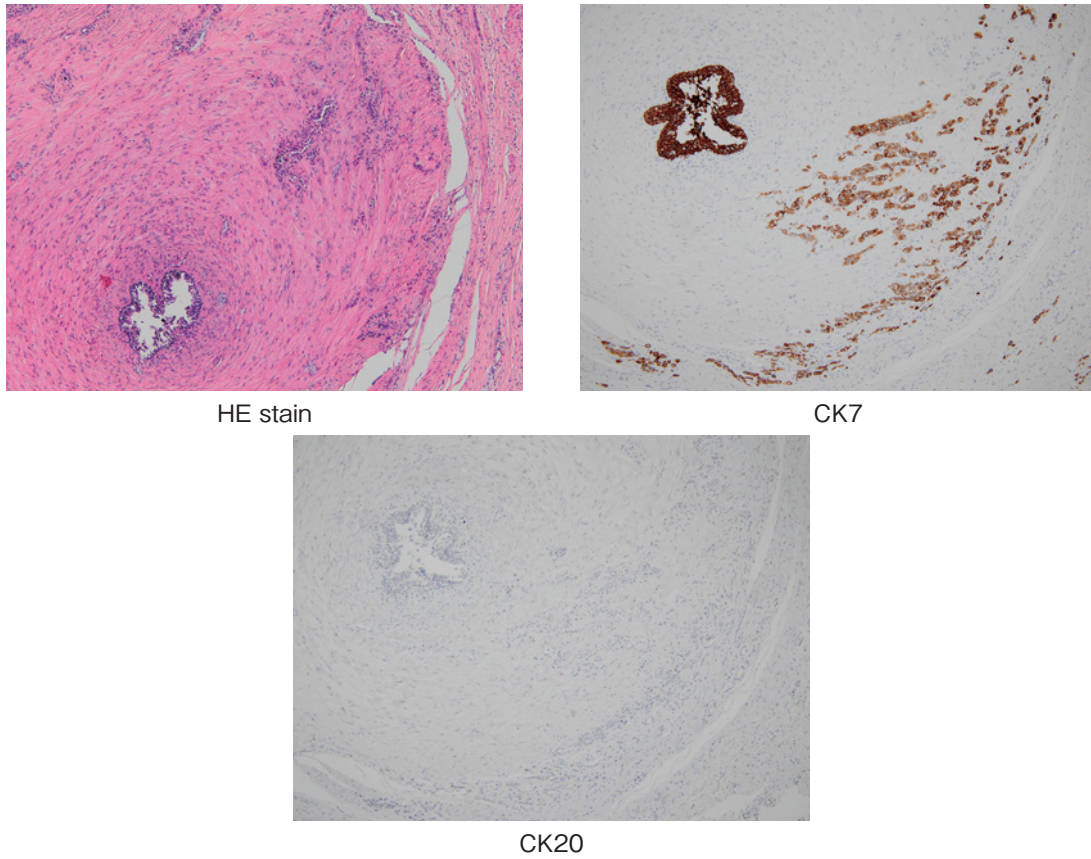


Fig. 4. Microscopic appearance of the surgical specimen of the right spermatic cord, which demonstrates a CK7+/CK20- expression pattern.

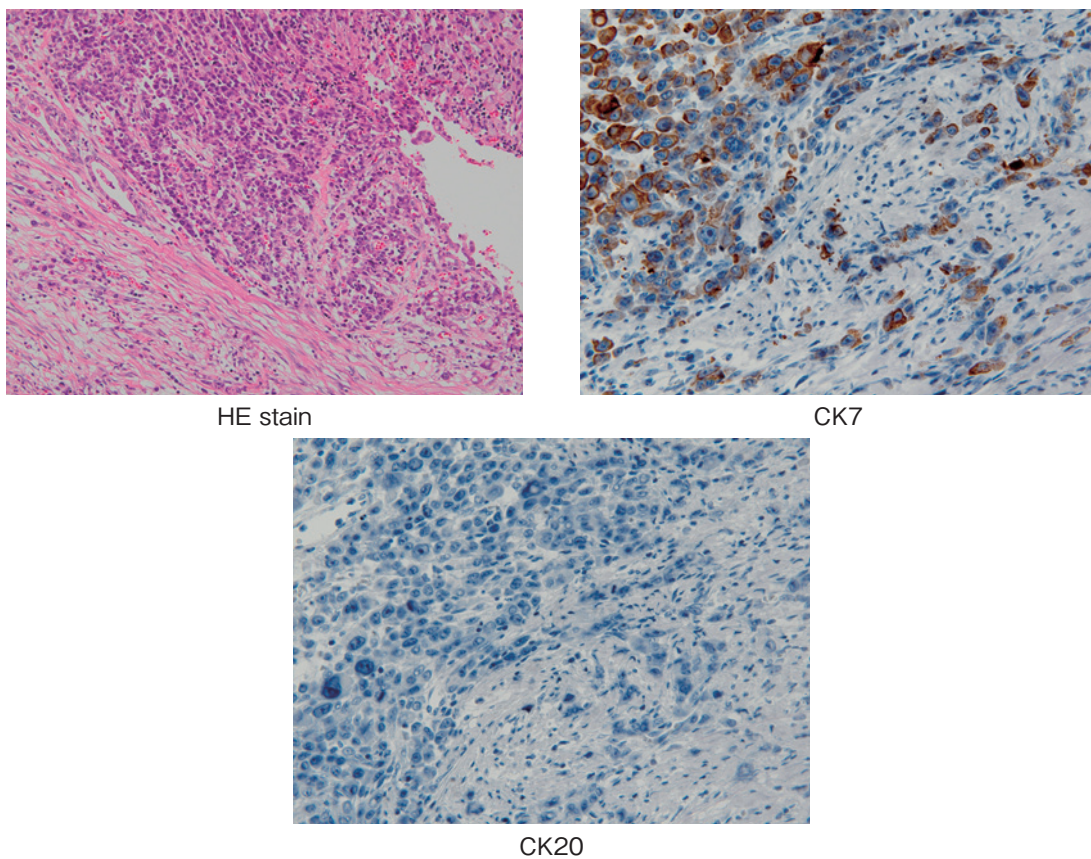


Fig. 5. Microscopic appearance of the surgical specimen of gastric cancer, which demonstrates the same CK7+/CK20- expression pattern as that of the right spermatic cord.

ス窩に硬結があること、精嚢や前立腺に異常がないこと、右鼠径ヘルニア手術既往があること、肝転移がないこと、以上から胃癌の腹膜播種の可能性が高いと考えられた。

転移巣の原発病変を組織形態のみから推定することは必ずしも容易ではない。そうした場合に免疫組織化学染色は有用な情報をえることのできる方法の1つである。CK (サイトケラチン) 7 と CK20 の染色パターンから、原発巣の絞り込みを行うことが基本となり、TTF-1・surfactant apoprotein (SPA)・CDX 2・villin・GCDFP-15・PSA・CA125 などの組織特異的なマーカーを追加することで、より詳細に原発巣の推定を行うことが可能である。CK7+/CK20- パターンを示すものとしては、胃癌の他に甲状腺癌、肺腺癌、卵巣癌、乳癌などが考えられる。本症例では、精索の摘出組織の免疫組織化学染色にて一部の胃癌が示すCK7+/CK20- パターンを示しており、3年前の胃癌の摘出標本でも同様のパターンを示していたこと、さらにこれまでの臨床経過から総合的に判断して、胃癌の精索転移として矛盾しないと考えられた。

これまでの報告では、胃癌から精索転移を来したした場合の患側はわずかに右が多いといわれており⁵⁾、腹膜鞘状突起の開存が右側に多く鼠径ヘルニアが右に発症しやすいことと一致している。本症例は右鼠径ヘルニアの術後であったが、鼠径ヘルニア手術の時点で細胞レベルでの播種が起こり、術後時間を置いて精索転移として認識されたと考えられる。

原発巣についてみると、精巣・精巣上体を含めた陰嚢内転移腫瘍は胃癌とともに前立腺癌、腎癌・精巣・精巣上体など尿路性器腫瘍も多いが、精索のみへの転移腫瘍では胃癌が約6割と圧倒的に多く、結腸癌がそれに次ぐといわれる⁶⁾。この事実は、消化器癌の精索への転移経路として腹膜播種が大きく関与していることが推測できる。

胃癌術後の精索転移の発生時期は術後2～3年以内が多く、転移発生後はほとんどの症例が、1年以内に死亡するとの報告^{5,7)}がある。自験例も、精索腫瘍発見後約1年で癌死の転帰となった。

精索転移で発見された胃癌には一般的には手術適応がなく、また予後が非常に悪いといわれている。そのため、転移性精索腫瘍に対して外科的完全切除を行う意義は少なく、化学療法を優先すべきという考え方もできる。しかし、リンパ節転移や血行性転移への懸念から、可能な限り高位精索結紮により精索病変部の完全摘除を行った後に化学療法などの集学的治療を行うべきであるという意見もある^{8,9)}。発見時は原発性精索腫瘍など転移性以外の疾患も否定できず、診断目的の外科的切除が行われている例が多いと思われるが、完全切除を行ったからといって予後の改善は得られな

いため、経過などから転移性精索腫瘍が強く疑われる場合は生検のみで確定診断を得て化学療法を優先するといった対応も可能と考える。本症例では右鼠径ヘルニアの術後でもあり癒着は強かったが、可及的に内鼠径輪まで剥離し高位精巣摘除術を施行した。結果的に断端陽性の診断であったが、それ自体予後に影響を与えることはないと考えられた。診断後速やかにTS-1, CDDPによる化学療法を開始された。

本邦における転移性精索腫瘍は2000年松本らの報告⁴⁾の時点で89例にのぼり、決して珍しい疾患とは言えないが、2000年以降は報告例が2例^{9,10)}と明らかに減少しており、当疾患に対する認知度の低下が危惧される。注意を払っていれば腫瘍の発見は容易であるが、患者や医師が悪性を疑わず、転移の診断が遅れるケースが多い。原発がなんであれ精索に転移を来している例はかなり進行している場合が多く、できるだけ早期の集学的治療が必要である。特に消化器系癌に対する手術の既往のある症例における精索や陰嚢内腫瘍の診断の際、転移性腫瘍も考慮する必要がある。

結 語

胃癌の精索転移の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

謝 辞

本症例報告を出版するにあたり、助成を賜りました愛媛泌尿器科医会に深謝いたします。

文 献

- 1) 田中創始, 安井孝周, 渡瀬秀樹: 精巣上体に転移した睪癌の1例. 泌尿紀要 **45**: 649-652, 1999
- 2) 谷口成実, 橋本 博, 水永光博, ほか: 転移性精索腫瘍の1例. 臨泌 **45**: 63-66, 1991
- 3) 入澤千晴, 山口 脩, 白岩康夫, ほか: 精索転移をきたした胃癌の1例. 泌尿紀要 **35**: 1807-1809, 1989
- 4) 松本真一, 内田健三, 西古 靖, ほか: 胃癌の精索転移の1例. 西日泌尿 **62**: 398-399, 2000
- 5) 香川 征, 滝川 浩, 淡河洋一, ほか: 胃癌の精索転移. 泌尿紀要 **34**: 892-894, 1988
- 6) 近藤 泉, 増田富士男, 中田浄治郎, ほか: 胃癌の精索転移例. 泌尿紀要 **34**: 718-720, 1988
- 7) 門脇浩幸, 嶋本 司, 小川東明, ほか: 精索転移をきたした胃癌の1例. 泌尿器外科 **7**: 893-894, 1994
- 8) 高井修道, 小山達郎, 山下源太郎, ほか: 転移性精索腫瘍. 札幌医誌 **16**: 481-489, 1959
- 9) 大西 怜, 名切 信, 守屋普久子, ほか: 精索転移をきたした胃癌の1例. 西日泌尿 **74**: 34-37, 2012

- 10) 池田義之, 須田武保, 佐々木正貴, ほか : 胃癌精
索転移の 1 例. 新潟医学会誌 **120** : 527-534, 2006

(Received on August 20, 2012)
(Accepted on September 28, 2012)