

## 胃癌精索転移の1例

松村 直紀<sup>1</sup>, 杉本 公一<sup>1</sup>, 林 泰司<sup>1</sup>, 能勢 和宏<sup>1</sup>  
西岡 伯<sup>1</sup>, 辻 直子<sup>2</sup>, 落合 健<sup>3</sup>, 前倉 俊治<sup>3</sup>

<sup>1</sup>近畿大学医学部堺病院泌尿器科, <sup>2</sup>近畿大学医学部堺病院消化器内科

<sup>3</sup>近畿大学医学部堺病院病理診断科

### METASTATIC TUMOR OF THE SPERMATIC CORD FROM GASTRIC CANCER: A CASE REPORT

Naoki MATSUMURA<sup>1</sup>, Koichi SUGIMOTO<sup>1</sup>, Taiji HAYASHI<sup>1</sup>, Kazuhiro NOSE<sup>1</sup>  
Tsukasa NISHIOKA<sup>1</sup>, Naoko TSUJI<sup>2</sup>, Ken OCHIAI<sup>3</sup> and Toshiharu MAEKURA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>The Department of Urology, Sakai Hospital, Kinki University Faculty of Medicine

<sup>2</sup>The Department of Gastroenterology, Sakai Hospital, Kinki University Faculty of Medicine

<sup>3</sup>The Department of Pathology, Sakai Hospital, Kinki University Faculty of Medicine

A 66-year-old man presented with a painless swelling of left scrotal contents. We performed left inguinal orchiectomy and left inguinal lymphnode dissection. Histopathological examination revealed spermatic cord metastases from gastric carcinoma. We collected 44 cases of metastatic tumor of the spermatic cord from gastric cancer in the Japanese literature.

(Hinyokika Kiyō 60 : 523-526, 2014)

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

#### 緒 言

転移性精索腫瘍は比較的稀な疾患であり, 悪性の症例において消化器癌や泌尿器癌などが原発とされている。今回われわれは, 多臓器転移(肺, 肝臓, 骨)とリンパ節転移を伴った胃癌を原発とする転移性精索腫瘍を経験したので, 若干の文献的報告を加えて報告する。

#### 症 例

患 者 : 66歳, 男性

主 訴 : 左陰嚢腫大

既往歴 : 20歳 : 左停留精巣手術, 22歳 : 左鼠径ヘルニア, 56歳 : 左精嚢出血, 65歳 : 皮膚紅皮症

家族歴 : 特記すべき事項なし

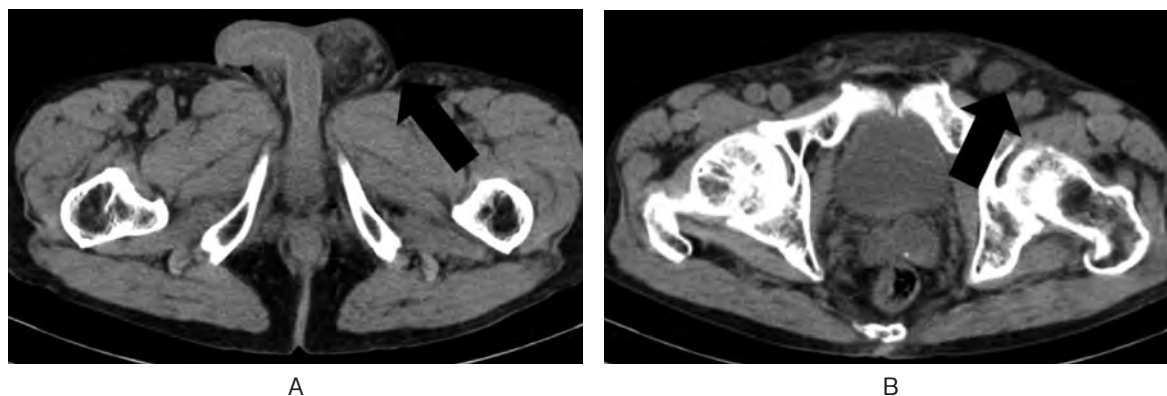
現病歴 : 2013年1月上旬より左陰嚢腫大を認め当院受診

入院時現症 : 左精索に一致して2 cm 大の弾性硬の結節を触知した。精巣は陰嚢内に触知し異常を認めなかった。腫大した左浅鼠径リンパ節を触知した。直腸診では前立腺に明らかな異常は認めなかった。

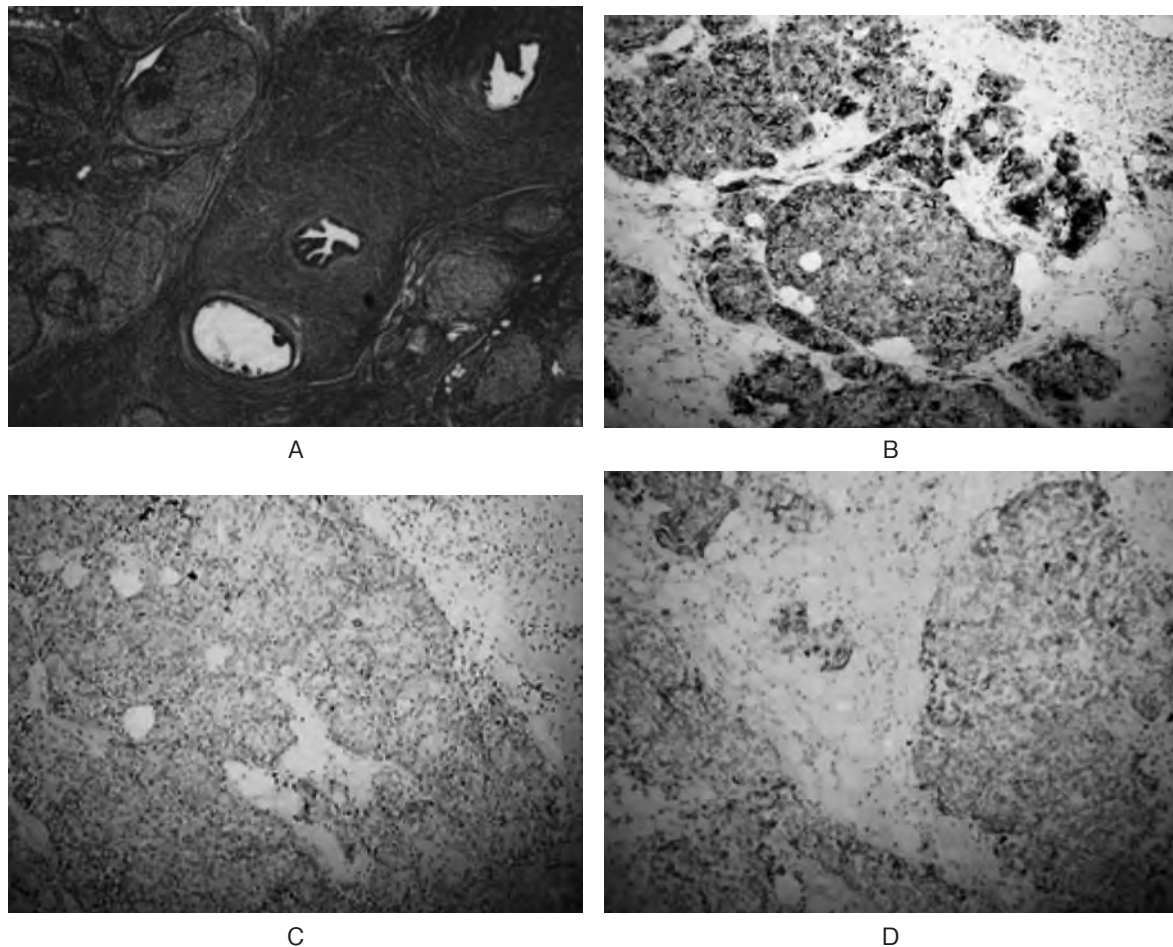
検査所見 : 血液生化学所見および尿所見に明らかな異常を認めず。PSA 1.9 ng/ml, AFP 9.7 ng/ml, HCG-β <0.1 mIU/ml, s-IL2R 248 U/mlであった。

画像所見 : 骨盤CTにおいて内部不均一な左精索腫大ならびに左浅鼠径リンパ節腫大を認めた (Fig. 1A, B)。

臨床診断 : 精索原発腫瘍を強く疑い, その中でも脂



**Fig. 1.** A, B : CT scan revealed a solid mass within the left spermatic cord and the left inguinal region.



**Fig. 2.** A: Infiltration of poorly differentiated type adenocarcinoma to the spermatic cord (HE staining,  $\times 40$ ). B-D: Cancer cells were immunohistochemically positive for CK7, negative for CK20 and positive for CEA ( $\times 40$ ).

肪腫，肉腫，混合腫，繊維腫を考えた。

臨床経過：2013年2月左高位精巣摘除術を施行した。左鼠径管直上に切開を加え，鼠径管を開放し精索を剥離した。周囲の血管の怒張を認めたが，精巣および精巣上体は肉眼的に明らかな異常は認めなかった。また同時に左浅鼠径リンパ節郭清術を施行した。

病理所見：HE染色では類円形核と好酸性胞体からなる異型細胞が充実性胞巣を形成し増殖浸潤している像が占拠し，ごく一部に管腔様構造を認めた (Fig. 2A)。腫瘍は多数の静脈に腫瘍塞栓を形成していた。免疫組織学化学染色において，CK7+/CK20-，CEA(++)，PSA(-)を示した (Fig. 2B~D)。浅鼠径部リンパ節の病理学的所見も同様の所見を示した。以上より大腸癌を除く消化器系の腺癌を原発とする転移性精索腫瘍が疑われた。

術後経過：FDG-PETにより原発巣を検索した。肺転移，肝転移，多発骨転移，胃小湾リンパ節転移を認めた。上部消化管内視鏡にて胃小湾にボールマン3型を呈する病変を認め，同部の生検を施行した。胃粘膜表層は本来の構造を失っており，円形あるいは楕円形の核を有し，偏在傾向を示す細胞をもつ低分化腺癌と

診断した。組織学的に摘出した精索腫瘍と一致しており，胃を原発する腺癌の精索転移と診断した。当院消化器内科に転科し，2013年2月よりTS-1単独療法を1クール施行した。消化器症状が強く出現し，食欲低下したため積極的治療を断念し，疼痛コントロール目的に仙骨部位に24 Gy (6 Gy/回)照射施行した。急激に全身状態が悪化し，術後4カ月目で癌死した。

## 考 察

精索腫瘍は比較的稀な疾患であり，良性腫瘍では脂肪種が最も多く，悪性腫瘍では横紋筋肉腫が最も多いと報告されている。悪性腫瘍は欧米では36%，本邦では48%と報告されている。転移性精索腫瘍は悪性精索腫瘍の8.1%の頻度であり，稀な病態とされている<sup>1)</sup>。転移性精索腫瘍の原発巣は消化器癌がほとんどであり，ついで泌尿器癌が報告されている。なかでも胃癌が多いとされている<sup>2)</sup>。日本病理学会の剖検データベースにおける胃癌の剖検集計によると，精索転移は0.2%であった<sup>3)</sup>。

精索腫瘍の自覚症状は無痛性腫瘍触知が多いが，CTでは陰嚢内腫瘍を指摘された例も少なくない。精

索の転移経路として逆行性リンパ行性, 直接播種, 動脈性, 静脈逆行性, 精管逆行性がある. 一般に消化器癌の転移経路としては逆行性リンパ行性が最も多いとされ, 胃周囲リンパ節や大動脈周囲リンパ節より精索中のリンパ管に達すると考えられている<sup>4,5)</sup>. 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, すなわち鼠径ヘルニアがあるときに起こりやすいと考えられている<sup>6)</sup>. 動脈性転移は門脈系より肝臓を経由して大循環系に入り, 精巣動脈より精索に達すると考えられており, 複数の広範な遠隔転移を認めることが多いとされている. 静脈逆行性転移は腎臓を介して精巣静脈を逆行して精索

**Table 1.** Forty-four cases of gastric carcinoma with metastasis to the spermatic cord

症例	報告者	発表年	年齢	患側	転帰 (カ月)	転移経路	文献
1	三国ら	1955	58	右	不明	不明	泌尿紀要 <b>1</b> : 270-278, 1955
2	高井ら	1959	72	両側	死亡 (6)	腹膜播種	札幌医誌 <b>16</b> : 481-489, 1959
3	生亀ら	1962	37	左	死亡 (1)	リンパ行性	日泌尿会誌 <b>53</b> : 773, 1962
4	清水ら	1963	56	左	不明	不明	日泌尿会誌 <b>54</b> : 761, 1963
5	田辺ら	1965	78	左	不明	リンパ行性	臨泌 <b>19</b> : 635-638, 1965
6	小宮ら	1968	50	左	生存 (1)	腹膜播種	泌尿紀要 <b>14</b> : 439-446, 1968
7	大井ら	1969	52	右	死亡 (7)	腹膜播種	臨泌 <b>24</b> : 631-638, 1970
8	三樹ら	1973	36	右	不明	不明	日泌尿会誌 <b>64</b> : 257, 1973
9	別宮ら	1976	48	右	生存 (6)	腹膜播種	泌尿紀要 <b>22</b> : 871-875, 1976
10	沼里ら	1977	74	右	死亡 (2)	腹膜播種	泌尿紀要 <b>23</b> : 353-359, 1977
11	福井ら	1979	67	右	死亡 (8)	腹膜播種	日泌尿会誌 <b>70</b> : 425, 1979
12	瀬口ら	1980	69	右	生存 (7)	リンパ行性	泌尿紀要 <b>73</b> : 396, 1982
13	吉本ら	1981	42	右	不明	不明	不明
14	吉田ら	1982	61	右	不明	不明	日泌尿会誌 <b>73</b> : 396, 1982
15	公文ら	1982	66	右	不明	不明	西日泌尿 <b>44</b> : 249-255, 1982
16	萩野ら	1984	41	右	不明	不明	日泌尿会誌 <b>75</b> : 1500, 1984
17	竹前ら	1984	32	右	不明	リンパ行性	日泌尿会誌 <b>75</b> : 883-887, 1984
18	久保田ら	1985	不明	左	不明	リンパ行性	日泌尿会誌 <b>76</b> : 931-932, 1985
19	松岡ら	1986	46	右	死亡 (8)	腹膜播種	西日泌尿 <b>48</b> : 1671-1674, 1986
20	石戸ら	1987	43	左	死亡 (4)	腹膜播種	西日泌尿 <b>49</b> : 147-149, 1987
21	近藤ら	1988	63	両側	生存 (4)	腹膜播種	泌尿紀要 <b>34</b> : 718-720, 1988
22	香川ら	1988	70	両側	生存 (24)	不明	泌尿紀要 <b>34</b> : 892-894, 1988
23	小林ら	1988	39	左	生存 (3)	リンパ行性	日泌尿会誌 <b>79</b> : 583, 1988
24	入澤ら	1989	54	右	死亡 (13)	リンパ行性	泌尿紀要 <b>35</b> : 1807-1809, 1989
25	片岡ら	1990	72	右	不明	不明	日泌尿会誌 <b>81</b> : 1273, 1990
26	川西ら	1990	67	右	生存 (19)	リンパ行性	癌の臨床 <b>36</b> : 101-104, 1990
27	原口ら	1991	51	左	死亡 (3)	リンパ行性	臨泌 <b>45</b> : 520-522, 1991
28	田中ら	1993	73	右	不明	リンパ行性	交通医学 <b>47</b> : 32, 1993
29	門脇ら	1994	72	左	生存 (6)	不明	泌尿器外科 <b>7</b> : 893-894, 1994
30	影山ら	1997	62	左	不明	リンパ行性	泌尿紀要 <b>43</b> : 429-431, 1997
31	今村ら	1998	57	右	死亡 (1)	腹膜播種	臨泌 <b>52</b> : 435-437, 1998
32	加藤ら	1999	70	左	死亡 (6)	リンパ行性	泌尿紀要 <b>45</b> : 859-861, 1999
33	Otaら	2000	51	左	死亡 (12)	腹膜播種	Jpn J Clin Oncol <b>30</b> : 239-240, 2000
34	松本ら	2000	60	右	死亡 (4)	リンパ行性	西日泌尿 <b>62</b> : 389-399, 2000
35	吉田ら	2005	62	右	死亡 (10)	腹膜播種	日泌尿会誌 <b>96</b> : 714-716, 2005
36	池田ら	2006	53	左	死亡 (11)	腹膜播種	新潟医学雑誌 <b>120</b> : 527-534
37	神戸ら	2008	57	右	不明	不明	泌尿器外科 <b>21</b> : 534, 2008
38	大西ら	2012	86	左	死亡 (4)	腹膜播種	西日泌尿 <b>74</b> : 34-37, 2012
39	山岸ら	2012	42	両側	生存 (2)	不明	泌尿器外科 <b>25</b> : 139, 2012
40	中河ら	2012	69	左	不明	腹膜播種	泌尿紀要 <b>58</b> : 122, 2012
41	中山ら	2013	不明	不明	不明	腹膜播種	泌尿器外科 <b>26</b> : 530, 2013
42	金沢ら	2013	66	右	不明	腹膜播種	J Nippon Med <b>80</b> : 318-323, 2013
43	渡辺ら	2013	52	右	死亡 (10)	腹膜播種	泌尿紀要 <b>59</b> : 195-199, 2013
44	自験例	2013	66	左	死亡 (4)	動脈血行性, リンパ行性	

に達すると考えられている。精管逆行性転移は前立腺や精嚢より精管を介して精索に達すると考えられている<sup>6,7)</sup>。

本邦における胃を原発とする転移性精索腫瘍を報告した文献は自験例を含め44例であった (Table 1)。平均年齢は58歳、患側として右側が優位であり、胃癌の部位は胃体部が多かった。転移経路として腹膜播種による直接浸潤が最も多く、ついで逆行性リンパ行性転移が多かった。自験例における転移経路としては、胃小湾リンパ節転移と左鼠径リンパ節転移があったこと、および肝臓転移、肺転移や多発骨転移を認めたことより、逆行性リンパ行性転移と動脈性転移が考えられた。停留精巣や鼠径ヘルニアの既往があると、解剖上直接播種を起こしやすいと考えられるが、自験例において内鼠径輪の精索切除断端が陰性より、直接播種は否定的であった。原発巣に先立ち発見される胃癌精索転移腫瘍は19例報告されており、平均生存期間は3.5カ月であった。胃癌再発症例における平均生存期間は10.0カ月と比較しても非常に予後不良であった。

精索腫瘍の治療において確立されたものはないが、根治的精巣摘除術が基本となる。腹壁の延長から発生した不完全な腫瘍という性質があり、鼠径部へ局所再発を伴う可能性があるため、腹壁や腫瘍上の皮膚も含め拡大切除が必要であるという報告がある<sup>8)</sup>。また、リンパ節郭清術の必要性に関して Banowsky らは、若年者または good risk group、組織型が肉腫、血行性転移のない症例において、積極的に行うべきであると報告している<sup>9)</sup>。自験例において肉腫の可能性を考え、高位精巣摘除術ならびに鼠径リンパ節郭清術を施行した。

転移性精索腫瘍は診断目的の外科手術が行われているのが現状であり、診断時すでに原発巣が著しく進行している場合が多い。経過や既往から転移性精索腫瘍が強く疑われる場合は、まず全身検索をする必要がある。自験例において消化器癌の既往がなく、術前診断として転移よりも原発を強く疑ったため、全身検索を施行しなかった。リンパ節腫大を認めた時点で、転移性精索腫瘍の可能性も考え、腫瘍マーカーを含め全身検索をする必要性があったと考える。他に原発巣を疑

う場合は生検により確定診断を得て、化学療法を優先させる対応も可能と考える。進行性胃癌に対しての化学療法の成績は、生存期間を優位に延長させると報告されている。しかしながら、精索への転移症例は自験例のように化学療法の有効性に乏しいのが現状である。

## 結 語

原発巣の診断に先行して発見された、胃癌左精索転移の1例を報告した。症例は66歳、男性。原発巣は胃低分化腺癌であり、術後4カ月で死亡した。

本論文の要旨は第225回日本泌尿器科学会関西地方会で発表した。

## 文 献

- 1) 廣野晴彦, 川井裕史, 淡輪邦夫, ほか: 精索脂肪腫。臨泌 **27**, 585-593, 1973
- 2) Algaba F, Santaularia JM, Villavicencio H, et al.: Metastatic tumor of the epididymis and spermatic cord. *Eur Urol* **9**: 56-59, 1983
- 3) 日本病理学会: 病理剖検彙報データベース, 2007
- 4) Howard DE, Hicks WK, Scheldrup EW, et al.: Carcinoma of the prostate with simultaneous bilateral testicular metastases. *J Urol* **78**: 58-64, 1957
- 5) Hanish KA, Carney JA, Kelalis PP, et al.: Metastatic tumors to testicles. *J Urol* **102**: 465-468, 1969
- 6) Lewis LG, Goodwin WE, Randall WS, et al.: Carcinoma of the spermatic cord and epididymis extension from primary carcinoma of the stomach. *J Urol* **51**: 75-80, 1944
- 7) Larry M, Stuart M, Poticha, et al.: Metastatic tumor of spermatic cord. *Urology* **5**: 821-823, 1975
- 8) Vishwa NP, Tripathi P, Dick VS, et al.: Primary sarcoma of the urogenital system in adults. *J Urol* **101**: 898, 1969
- 9) Banowsky LH and Shultz GN: Sarcoma of the spermatic cord and tunics. *J Urol* **103**: 628-631, 1970

(Received on February 28, 2014)

(Accepted on May 22, 2014)