

精巣鞘膜に発生した悪性中皮腫の1例

埼玉医科大学総合医療センター泌尿器科 (主任: 齊藤 博教授)

町田 竜也*, 山田 拓己, 小林 信幸**

竹内 信一***, 齊藤 博

埼玉医科大学総合医療センター病理部 (主任: 糸山進次教授)

糸 山 進 次

MALIGNANT MESOTHELIOMA OF THE TUNICA VAGINALIS:
A CASE REPORT

Tatsuya MACHIDA, Takumi YAMADA, Nobuyuki KOBAYASHI,

Shin-ichi TAKEUCHI, Hiroshi SAITO

From the Department of Urology, Saitama Medical Center of Saitama Medical School

Shinji ITOYAMA

From the Department of Pathology, Saitama Medical Center of Saitama Medical School

An 18-year-old man visited our hospital with a painless swelling of the left scrotal contents. Transscrotal ultrasonography revealed a hydrocele and a 10-mm nodular mass attached to the tunica vaginalis. Tumor resection and hydrocelectomy were performed because the intra-operative histological diagnosis of a frozen section did not reveal malignancy. However, since the postoperative pathological diagnosis was malignant mesothelioma, the left hemiscrotum was excised. He has been free of disease 15 months postoperatively.

(Acta Urol. Jpn. 43: 161-164, 1997)

Key words: Malignant mesothelioma, Tunica vaginalis

緒 言

悪性中皮腫は胸膜、腹膜に発生することが多く、精巣鞘膜に発生することは非常にまれである。今回我々は本邦14例目と考えられる精巣鞘膜に発生した悪性中皮腫を経験したので報告する。

症 例

患者: 18歳男性

主訴: 無痛性左陰嚢内容腫大

既往歴, 家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1994年6月頃より無痛性左陰嚢内容腫大を自覚。9月頃より急激に増大してきたために12月11日当科初診。超音波断層法にて陰嚢水腫を伴う陰嚢内腫瘤が認められた。腫瘤は直径約10mmで精巣および精巣上体とは離れた部位において精巣鞘膜より内腔に突出していた (Fig. 1)。腫瘤とは離れた部位にて水腫穿刺を行ったところ黄色透明の液体が約80ml吸

引された。2月13日陰嚢水腫の再発にて再診し、2月18日精査加療目的にて入院となった。

入院時現症: 身長179cm, 体重65kg, 胸腹部に異常は認められなかった。左陰嚢は手拳大に腫大し弾性硬で圧痛は認められなかった。左陰嚢内容は触診上明確ではなかった。右陰嚢内容に異常は認められなかった。

入院時検査所見: 血算, 生化学異常なし。βhCG <0.1 ng/ml (<0.1), AFP 1.4 ng/ml (<15)。

入院後経過: 陰嚢水腫を伴う左精巣鞘膜より生じたと思われる陰嚢内腫瘤の診断にて2月20日左陰嚢内腫瘤切除術を施行した。精巣鞘膜を切開し黄色透明の液体100mlを除去した。精巣に異常は認められなかったが、精巣鞘膜面から生じていると思われる小豆大黄褐色乳頭状腫瘍が3個、精巣上体尾部周囲に多胞性嚢胞が多数認められた (Fig. 2)。術中迅速病理診断にて腫瘍と嚢胞壁の1部に悪性所見は認められなかったため、左陰嚢水腫根治術を追加した。切除された腫瘍は組織学的には異型性を伴う中皮細胞が乳頭状に増殖しており1部に間質への浸潤も認められ悪性中皮腫と診断された (Fig. 3)。免疫組織学的にはcytokeratin陽性, vimentin陽性であった。以上より精巣鞘膜よ

* 現: 大宮赤十字病院泌尿器科

** 現: 中野総合病院泌尿器科

*** 現: 九段坂病院泌尿器科

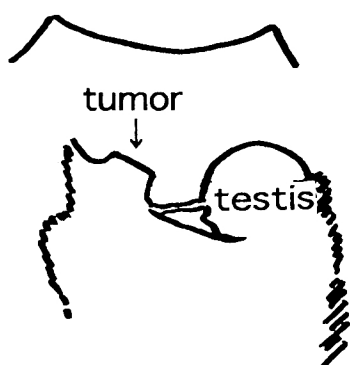
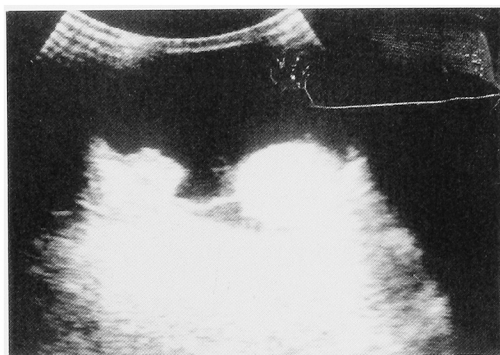


Fig. 1. Transscrotal ultrasonography revealed the hydrocele and the nodular mass.

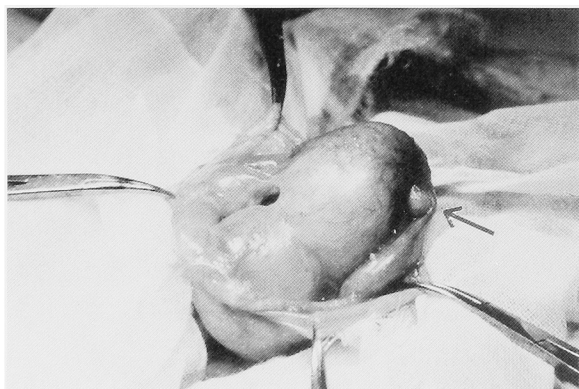


Fig. 2. Gross appearance of the papillary tumor (arrow).

り発生した悪性中皮腫と診断し、3月10日左陰嚢半切除を施行した。摘出標本は13×6×5 cm, 150 gであった。断面は大部分が肉芽腫瘍痕で占められており小嚢胞の散在が認められたが精巣に異常は認められなかった。組織学的には嚢胞内腔に向かって異型性を伴う中皮細胞の乳頭状増殖が認められた。

画像診断上転移は認められず、術後特に補助療法は施行しなかったが術後15カ月現在再発、転移は認められない。

考 察

精巣鞘膜は発生学的には腹膜と同一であるが悪性中

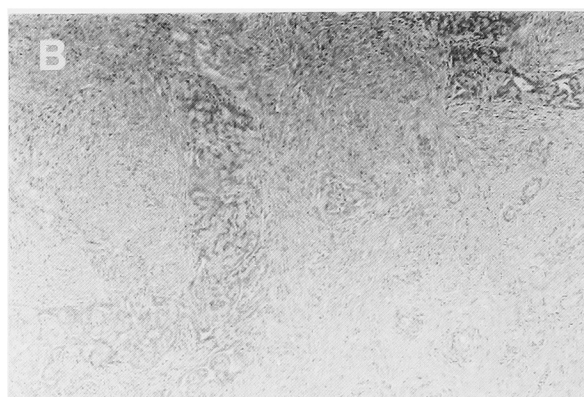
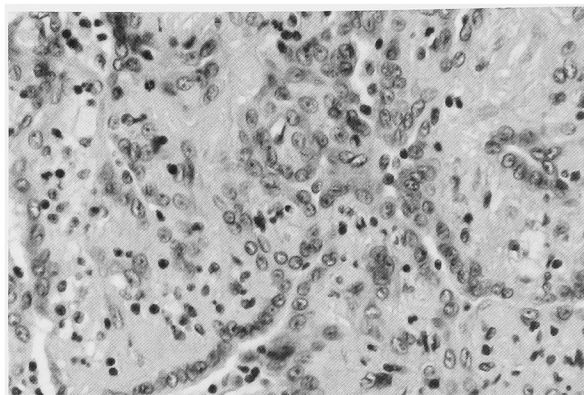


Fig. 3. Histological examination revealed atypical mesothelial cells (A) and stromal invasion (B).

皮腫の発生は非常にまれである。我々が調べたかぎり本邦では自験例を含め14例が報告されている (Table 1)。発症年齢は自験例を除いては成人であり高齢者にも見られる。初発症状は陰嚢内容腫大がほとんどである。

術前診断は一般に困難であるが、超音波検査による陰嚢水腫と精巣鞘膜より突出した不均一な結節性腫瘤の存在、陰嚢壁の肥厚所見が有用とされている¹⁾。陰嚢水腫穿刺細胞診も有効とされており、浜家²⁾らは腹膜嚢状突起原発悪性中皮腫の再発時の腹水細胞診において核細胞質比の大きい細胞が多数集合し、細胞表面に微絨毛が見られたと報告している。自験例では超音波検査にて典型的な所見を呈していながら初診時に適切な診断ができず細胞診断も施行しなかったことは反省すべきであろう。確定診断は組織学的所見が重要であり、鑑別診断として mesothelial hyperplasia, inflammatory process, pseudofibrous tumor, metastatic adenocarcinoma, adenomatoid tumor 等がある¹⁾。異型中皮細胞の乳頭状増殖あるいは管腔形成、間質への浸潤像等の所見により診断され、epithelial, fibrous, biphasic (epithelial and fibrous) に分類される。免疫組織学的には特異的に染色される抗原はないとされているが、cytokeratin, vimentin 共に陽性であることが有用であるとの報告³⁾もあり、自験例でも共に陽性を示している。また CEA, myelomono-

Table 1. Fourteen cases of malignant mesothelioma of the tunica vaginalis reported in Japanese literature

報告年	報告者	年齢	右左	主 訴	治 療	経 過
1 1977	Eimoto	35	左	陰嚢内容腫大	HO, R	1.5カ月 NED
2 1981	水 尾	27	左	陰嚢内容腫大	HO	12カ月 NED
3 1984	山 西	34	右	陰嚢内容腫大	HO, R	6カ月 NED
4 1988	奥 谷	53	正中	陰嚢内腫瘍	腫瘍切除, C, R	19カ月癌死
5 1988	正 井	69	右	陰嚢内容腫大	HO, C, 精索切除	12カ月 NED
6 1989	後 藤	74	右	陰嚢内容腫大	HO	15カ月 NED
7 1989	河 合	48	右	陰嚢内容腫大	HO	21カ月 NED
8 1989	河 合	58	右	陰嚢内容腫大	HS	4カ月 NED
9 1990	Kamiya	32	右	陰嚢内腫瘍	HO	5カ月 NED
10 1992	須 山	83	左	陰嚢痛	精巣上体切除	不 明
11 1993	寺 山	68	右	陰嚢内腫瘍	HO	NED
12 1994	中 村	27	右	陰嚢内容腫大	HO	6カ月 NED
13 1995	Umekawa	67	右	陰嚢内容腫大	HO, R, C	8カ月癌死
14 1996	自験例	18	左	陰嚢内容腫大	HS	15カ月 NED

HO: high orchiectomy, R: radiation, C: chemotherapy, HS: hemiscrotal excision

cytic antigen (Leu-M1) 陰性であることが adenocarcinoma との鑑別に有用であるとの報告⁴⁾もある。また電子顕微鏡的には細胞表面の様々な形態を示す微絨毛が特徴とされている。

表のごとく精巣鞘膜悪性中皮腫の本邦14例の集計によると1.5～21カ月の観察期間において死亡例は2例のみで予後不良とは言えないが、海外報告例を含めた Kamiya³⁾らの16例の集計報告によると再発転移率は5カ月～45カ月の観察期間において53%であり、その内75%が死亡しており予後不良とされている。これは経過観察期間の差によるものと考えられ、精巣鞘膜悪性中皮腫は長期的には予後不良と考えられる。予後不良例は再発転移による死亡例が多く、進展経路として陰嚢皮膚への浸潤、肺、肝への血行性転移、単径リンパ節、傍大動脈リンパ節への転移がある⁵⁾ Smith⁶⁾らによると陰嚢内の悪性中皮腫はきわめてリンパ行性の転移をきたしやすいとされている。奥谷⁷⁾らは胸椎、会陰部リンパ節、骨盤内転移に対し放射線療法および化学療法施行するも19カ月後死亡した例を、Umekawa⁸⁾らも局所再発、傍大動脈リンパ節、肺転移に対し外科的切除、放射線療法、化学療法施行するも8カ月後死亡した例を報告しており放射線療法や化学療法は無効と思われた。治療は初発時における治癒的切除が重要と考えられ、特に陰嚢水腫穿刺例では局所再発率が高く陰嚢半切除が必要であるとの報告⁹⁾もある。自験例でも陰嚢半切除を施行している。

精巣鞘膜悪性中皮腫は非常にまれな疾患であり、治療法も確立されておらず、予後も不良であることから、腫瘍を伴う陰嚢水腫の診断においては悪性中皮腫の存在も念頭に置く必要があると考えられた。

結 語

精巣鞘膜に発生した悪性中皮腫の1例を報告した。正確な術前診断は困難であり予後も不良であることから、悪性中皮腫が疑われた場合は初発時の治癒的切除が重要であると思われた。

本論文の要旨は第11回日本泌尿器科学会埼玉地方会において発表した。

文 献

- 1) Pfister M, Saez D and Celeste F: Sonographic appearance of malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis in a child. *J Clin Ultrasound* **20**: 129-131, 1992
- 2) 浜家一雄, 能勢聡一郎, 白神健志, ほか: 陰嚢内腹膜鞘状突起部に発生した悪性中皮腫の1例. *岡山済生会病誌* **23**: 93-98, 1991
- 3) Kamiya M and Eimoto T: Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis. *Pathol Res Pract* **186**: 680-684, 1990
- 4) Wick MR, Loy T, Millis SE, et al.: Malignant epithelioid pleural mesothelioma versus peripheral pulmonary adenocarcinoma. *Hum Pathol* **21**: 759-766, 1990
- 5) Eden CG, Bettocchi C, Cocker CB, et al.: Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis. *J Urol* **153**: 1053-1054, 1995
- 6) Smith JJ, Malone MJ, Geffin J, et al.: Retroperitoneal lymph node dissection in malignant mesothelioma of tunica vaginalis testis. *J Urol* **144**: 1242, 1990
- 7) 奥谷卓也, 小深田義勝, 児玉光人, ほか: 陰嚢内悪性中皮腫の1例. *日泌尿会誌* **79**: 1852-1857, 1988
- 8) Umekawa T and Kurita T: Treatment of meso-

- thelioma of the tunica vaginalis testis. Urol Int **55**: 215-217, 1995
- 9) Hollands MJ, Dottori V and Nash AG: Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis. Eur Urol **8**: 121, 1982
- (Received on July 29, 1996)
(Accepted on September 30, 1996)