

精巣鞘膜に発生した良性中皮腫の1例

藤沢市民病院泌尿器科 (部長 : 広川 信)

藤井 靖久, 増田 光伸, 広川 信

藤沢市民病院中検病理

松 下 和 彦

朝倉泌尿器科医院

朝 倉 茂 夫

A CASE OF BENIGN MESOTHELIOMA OF THE
TUNICA VAGINALIS TESTIS

Yasuhisa Fujii, Mitsunobu Masuda and Makoto Hirokawa

From the Department of Urology, Fujisawa City Hospital

Kazuhiko Matsushita

From the Department of Pathology, Fujisawa City Hospital

Shigeo Asakura

From Asakura Clinic

A case of benign mesothelioma of the tunica vaginalis testis is described. A 56-year-old man with no history of asbestos exposure presented with a swelling of the left scrotal content. A physical examination revealed a hydrocele and an induration on the left epididymal head. A cytological examination of the hydrocele fluid demonstrated clusters of mesothelial cells without evidence of malignancy (class III). Left inguinal orchiectomy was performed because a 15 mm papillary pedunculated tumor was seen on the surface of the tunica vaginalis. A microscopic examination showed the papillary and glandular structures composed of cuboidal cells with no cytologic atypia, which were consistent with benign mesothelioma. The patient remains well and free of recurrent disease 10 years after operation.

(Acta Urol. Jpn. 39: 89-92, 1993)

Key words: Mesothelioma, Tunica vaginalis testis

緒 言

中皮腫は、おもに胸膜、心嚢、腹膜に発生するが、稀に男性および女性生殖器の鞘膜にも発生をみる。今回、精巣鞘膜に発生した良性中皮腫の1例を経験した。adenomatoid 腫瘍との鑑別、および良性、悪性の区別が重要である。

症 例

患者 : 56歳, 男性
主訴 : 陰囊内容の腫大
家族歴 : 特記事項なし
既往歴 : アスベスト曝露の既往なし

現病歴 : 1980年春頃より、左陰囊内の無痛性腫大を自覚し、5月30日に初診した。触診で軽度の陰囊水腫と、精巣上体頭部に接して、可動性のある小指頭大の腫瘤をみとめた。経過を観察したが、腫瘤の増大はみられなかった。陰囊水腫の進行をみたため、1982年2月20日、陰囊穿刺を施行した。内容は黄色透明 50 ml。細胞診では中皮細胞の cluster 形成が観察され、class III の診断であった。その後、陰囊穿刺を繰り返したが、水腫の増大をみたため入院となった。

入院時現症 : 小児手拳大の左陰囊水腫あり。陰囊内の腫瘤は初診時と著変なかった。

検査所見 : 赤沈、血液一般、血液生化学、血清検査尿検査、いずれも異常なし。

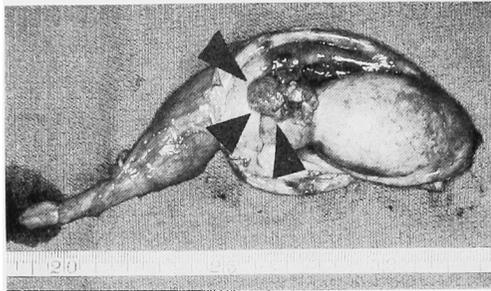


Fig. 1. Gross appearance of inguinal orchiectomy specimen. Papillary pedunculated tumor (arrow heads) on the surface of the tunica vaginalis testis.



Fig. 2. Microscopical findings. The papillary and glandular structures were composed of cuboidal cells with no cytologic atypia (hematoxylin and eosin, reduced from $\times 100$).

Table 1. Cases of mesotheliomas of the tunica vaginalis testis reported in Japan.

| 報告者 | 年齢 | 患側 | 主訴 | 陰嚢水腫 | 腫瘍数 | 大きさ* | 組織 | 治療 | 転移 | 予後 |
|------------|----|----|----------------|------|-----|--------|----|---------------------------|---------------|---------|
| 高橋 | 63 | 左 | 陰嚢内容腫大 | あり | 多発 | 1.3 cm | 良性 | 精巣摘除 | なし | 3年生存 |
| 藤田ら | 38 | 右 | 陰嚢内腫瘍 | なし | 単発 | 1.5 cm | 良性 | 腫瘍摘除 | なし | ? |
| 窪田ら | 20 | 左 | 陰嚢水腫 | あり | 単発 | 1 cm | ? | ? | ? | ? |
| Eimotoら | 35 | 左 | 陰嚢内容腫大 | あり | 単発 | 4 cm | 悪性 | 精巣摘除, 放射線 | なし | 1.5ヶ月生存 |
| 阿部ら | 63 | 左 | 陰嚢内容腫大 | あり | 多発 | 小指頭 | 悪性 | 精巣摘除, 化学療法 | リンパ節 胸腺 | 1年生存 |
| 水尾ら | 27 | 左 | 陰嚢内容腫大 | あり | 多発 | 拇指頭 | 悪性 | 精巣摘除, 化学療法 | なし | 1年生存 |
| 朴ら | 3 | 左 | 陰嚢内容欠如 停留精巣 | なし | 単発 | 2.6 cm | 良性 | 精巣摘除, 化学療法 | なし | 1年8ヶ月生存 |
| Yamanishiら | 34 | 右 | 陰嚢内腫瘍 | あり | 多発 | 2 mm | 悪性 | 精巣摘除, 放射線 | なし | 6ヶ月生存 |
| 座間ら | 43 | 右 | 陰嚢内容腫大 | ? | ? | ? | 良性 | 精巣摘除 | なし | 9ヶ月生存 |
| 山羽ら | 70 | 左 | 陰嚢内容腫大 | あり | 多発 | 2.5 cm | 悪性 | 精巣摘除, 化学療法 | なし | ? |
| 大谷ら | ? | ? | ? | ? | 多発 | ? | ? | ? | ? | ? |
| 奥谷ら | 53 | ? | 陰嚢内腫瘍 | なし | 単発 | 6 cm | 悪性 | 精巣摘除, 化学療法 リンパ節郭清, 放射線 | リンパ節 皮下, 骨 | 1年3ヶ月生存 |
| 正井ら | 69 | 右 | 陰嚢内容腫大 | あり | ? | ? | 悪性 | 精巣摘除, 化学療法 | なし | 1年生存 |
| 佐藤ら | 60 | 右 | 陰嚢内容腫大 | あり | 単発 | 小指頭 | 悪性 | 精巣摘除 | なし | 2年生存 |
| 河合ら | 48 | 右 | 陰嚢内容腫大 | あり | ? | ? | ? | 精巣摘除 | なし | 1年9ヶ月生存 |
| 河合ら | 58 | 右 | 陰嚢水腫 腫瘍 | あり | 多発 | 米粒 | ? | 精巣摘除, 陰嚢半切除 | なし | 4ヶ月生存 |
| 後藤ら | 74 | 右 | 陰嚢内容腫大 | あり | 多発 | 米粒 | 悪性 | 精巣摘除 | なし | 1年3ヶ月生存 |
| Kamiyaら | 32 | 右 | 陰嚢内腫瘍 | なし | 単発 | 1 cm | 悪性 | 精巣摘除 | なし | 5ヶ月生存 |
| 松田ら | 20 | 左 | 陰嚢内腫瘍 | あり | 多発 | 拇指頭 | 良性 | 精巣摘除 | なし | 8ヶ月生存 |
| 自験例 | 56 | 左 | 陰嚢内容腫大 | あり | 単発 | 小指頭 | 良性 | 精巣摘除 | なし | 10年生存 |

*: 多発性のもものでは, 最大の腫瘍径を示す。

手術所見: 5月28日陰嚢水腫根治術を目的に手術を施行した。穿刺で150 ml 排液後, 精巣鞘膜腔を開いたところ, 精巣上体頭部に15 mm 大の乳頭状, 有茎性の腫瘍がみられた (Fig. 1)。悪性腫瘍も否定できず, 高位精巣摘除術を施行した。

病理組織所見: 一層の立方状細胞が, 乳頭状, 腺様あるいは網目様構造を形成し, 浮腫状の間質を伴って増生していた (Fig. 2)。アルシアンブルー染色およびヒアルロニダーゼによる脱色で, ヒアルロン酸を合成し

ていることが確認された。細胞異型のみられないことから, 精巣鞘膜由来の良性中皮腫と診断された。また精巣, 精巣上体に異常所見はなかった。

術後10年を経過したが, 再発, 転移をみていない。

考 察

精巣鞘膜に発生した中皮腫の本邦報告20例を Table 1¹⁾⁻¹⁸⁾ にまとめた。年齢は, 停留精巣に合併した3歳の1例⁷⁾ 以外は, 成人の各世代に平均的に分布し

ており, 全体の平均は45.6歳であった。陰囊水腫の合併は, 記載のあった18例中14例にみられた。陰囊水腫を伴わない場合は, 陰囊内腫瘍を主訴としていた。腫瘍数については17例に記載があり, 単発のものが8例, 多発のものが9例であった。従来から中皮腫の発生とアスベスト曝露との関連が述べられており, 欧米の報告例では精巣鞘膜の中皮腫においてもアスベスト曝露歴のあるものが少なくない¹²⁾が, 本邦報告例ではみられなかった。

術前の確定診断は, 陰囊の超音波検査が有用といわれている¹⁹⁾が, 一般には困難である。陰囊水腫を伴った場合, 穿刺液の細胞診が中皮腫の診断に有力な手段である。佐藤ら¹⁴⁾の報告した悪性中皮腫の1例では, 穿刺液の細胞診が陽性である。自験例の細胞診では, 中皮細胞の cluster 形成がみられ, 細胞異型に乏しく class III と診断された。これは良性の中皮腫という病理組織所見と合致したものである。

病理組織学的検索事項としては, 第一に中皮腫の確定診断である。adenomatoid 腫瘍との鑑別が問題で, 欧米および本邦の文献上, 混乱がみられている^{1, 18)}。adenomatoid 腫瘍の発生活動は, まだ確定していないが, 中皮由来説とミューラー管由来説が有力²⁰⁾である。中皮由来説に基づき欧米では adenomatoid 腫瘍を中皮腫として報告しているものが少なくない^{1, 6)}。一方, 本邦では中皮腫を adenomatoid 腫瘍として報告しているものがかなりみられるようである。Yasuma らは, adenomatoid 腫瘍を, 組織学的所見から, ミューラー管由来の adenomatoid type と中皮由来の mesothelial type とに分類²¹⁾し, 宮崎らは, この診断基準に基づき本邦報告例を adenomatoid type 83例, mesothelial type 11例と報告している²²⁾。しかしこの診断基準は, adenomatoid 腫瘍と中皮腫を区別しているものと考えられる。すなわち中皮腫は精巣鞘膜表面のやわらかな乳頭状腫瘍で, 陰囊水腫を合併するものや多発性のものが少なくないのに対し, adenomatoid 腫瘍は精巣上体内に結節状あるいは被覆化して存在する良性腫瘍で, 単発で硬い腫瘤を形成する。顕微鏡的にも adenomatoid 腫瘍は, 上皮細胞が空胞形成や腺管構造を示したり, 平滑筋やリンパ球浸潤をみるなどの特徴があるが, 中皮腫でみられることは稀である。また中皮腫は, 精巣鞘膜自体が立方上皮化して腫瘍化したため, 鞘膜の mesothelial cell との連続性があり, ヒアルロン酸を産生するなどの特徴がある^{1, 6, 18)}。両者は肉眼的にも病理組織学的にもまったく異なった腫瘍であり, 区別されねばならない。つぎに中皮腫が良性か, 悪性かを鑑別する必要があ

る。増殖形態, 浸潤傾向, 細胞学的所見そして転移の有無によって診断されている。しかし組織学的に悪性像のみられなかったものにも転移例があり, 両者を病理組織的に区別するのは困難な場合がある⁸⁾。本邦では, 記載のあった16例のうち, 6例が良性, 10例が悪性と報告されており, 悪性例が多い。転移は Kamiya らの欧米文献の集計¹⁷⁾では, 後腹膜リンパ節, ついで肺または胸膜に多い。本邦では長期に観察した例は少ないが, 2例に遠隔転移をみている。自験例は, 病理学的に浸潤傾向はみられず, 核の異型や分裂像に乏しかったため, 良性の中皮腫と診断され, 術後長期にわたり局所再発や遠隔転移をみとめていない。

稿を終えるにあたり, 御校閲いただいた恩師大島博幸東京医科歯科大学教授に深謝いたします。本論文の要旨は, 第461回日本泌尿器科学会東京地方会(平成元年2月16日)で発表した。

文 献

- 1) 高橋陽一: 辜丸固有鞘膜に発生した benign mesothelioma の1例。泌尿紀要 16: 170-174, 1970
- 2) 藤田公生, 中内浩二, 松本恵一, ほか: 副辜丸部の Adenomatoid Tumor と Mesothelioma。日泌尿会誌 62: 257-261, 1971
- 3) 窪田 彬, 岡田 聡, 植田規史: 精巣固有鞘膜に発生した乳頭状中皮腫の1例。日病院会誌 61: 157, 1972
- 4) Eimoto T and Inoue I: Malignant fibrous mesothelioma of the tunica vaginalis. Cancer 39: 2059-2066, 1977
- 5) 阿部礼男, 姉崎 衛, 峰山浩忠: 辜丸固有鞘膜に発生した malignant mesothelioma の1例。日泌尿会誌 68: 1000, 1977
- 6) 水尾敏之, 牛山武久, 武田裕寿, ほか: 辜丸固有鞘膜に発生した悪性中皮腫 (malignant mesothelioma) の1例。臨泌 35: 695-698, 1981
- 7) 朴 勺, 新井 豊, 友吉唯夫: 停留精巣手術時に発見された精巣鞘膜中皮腫の1例。西日泌尿 46: 173-176, 1984
- 8) Yamanishi T, Wakasaka M, Shimazaki J, et al.: Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis. Eur Urol 10: 207-209, 1984
- 9) 座間秀一, 伊藤晴夫, 島崎 淳, ほか: 辜丸固有鞘膜に発生した良性中皮腫の1例。日泌尿会誌 75: 1682, 1984
- 10) 山羽正義, 堀江正宣, 礎貝和敏: Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis の1例。日泌尿会誌 77: 836-837, 1986
- 11) 大谷正樹, 金山博臣, 中村章一郎, ほか: 辜丸固有鞘膜に発生した中皮腫の1例。日泌尿会誌 77: 172, 1986

- 12) 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
- 13) 正井基之, 石引雄二, 森偉久夫: 睪丸固有鞘膜に発生した悪性中皮腫の1例. 千葉医誌 **64**: 200, 1988
- 14) 佐藤 明, 宇多弘次, 高谷直知, ほか: 陰のう水細胞診で認められた微小精巣鞘膜悪性中皮腫の1例. 日臨細胞会誌 **27**: 1034-1039, 1988
- 15) 河合弘二, 北原 研, 横山正夫, ほか: 睪丸固有鞘膜に発生した中皮腫の2例. 日泌尿会誌 **80**: 1530, 1989
- 16) 後藤修一, 金親史尚, 横川正之, ほか: 精巣鞘膜に発生した悪性中皮腫の1例. 泌尿紀要 **35**: 1973-1975, 1989
- 17) Kamiya M and Eimoto T: Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis. *Pathol Res Pract* **186**: 680-684, 1990
- 18) 松田博幸, 大室 博, 藤枝順一郎, ほか: 陰嚢内良性中皮腫の1例. 臨泌 **45**: 786-788, 1991
- 19) Aquino NM, Vazquez R and Matari H: Ultrasound demonstration of a benign mesothelioma of tunica vaginalis testis. *J Clin Ultrasound* **14**: 310-311, 1986
- 20) 山田晋介, 西村泰司, 秋元成太, ほか: 男性アデノマトイド腫瘍. 泌尿紀要 **31**: 153-157, 1985
- 21) Yasuma T and Saito S: Adenomatoid tumor of the male genital tract. *Acta Pathol Jpn* **30**: 883-903, 1980
- 22) 宮崎尚文, 坂本善郎, 北川龍一, ほか: 副睪丸 Adenomatoid tumor の2例. 泌尿紀要 **32**: 611-614, 1986

(Received on June 24, 1992)
(Accepted on September 14, 1992)