Spermatocytic seminoma

症例報告ならびに文献的考察

安城更生病院泌尿器科（部長：和志田裕人）

津ヶ谷正行* 和志田裕人 平尾 憲昭*
岩瀬 豊* 阪上 洋

SPERMATOCYTIC SEMINOMA

Case Report and Review of the Literature

Masayuki Tsugaya, Hiroto Washida, Noriaki Hirao,
Yutaka Iwase and Hiroshi Sakagami
Department of Urology, Anjo Kosei Hospital
(Chief: H. Washida)

Bilateral spermatocytic seminoma in 50-year-old man was described. Bilateral orchiectomy and preventive irradiation therapy for retroperitoneal lymphonodes were performed. The patient is doing well after 3.7 years' postoperative follow-up without clinical evidence of metastatic disease.

The literature on the spermatocytic seminoma was reviewed. The review of 2981 testicular seminomas disclosed 115 of the spermatocytic type. The patients with spermatocytic seminoma were distinctly older than those with classical seminoma: the peak incidence on the 40 to 49 and 65 to 74 age groups, mean 55.7 year-old. Bilaterality in 8 of 74 cases with spermatocytic seminoma in the literature was more frequent than that with classical seminoma. This neoplasm had good prognosis and was rarely associated with metastasis.

要旨：50歳の両側性 spermatocytic seminoma の1症例を報告した。両側除睾術ならびに後腹膜リンパ節に対し予防的な放射線照射を施行し、術後3.7年を経過した現在、再発・転移は認められない。

文献上本腫瘍を集計し統計的考察を加えた。2,981例の testicular seminoma の中で本腫瘍は115例であった。本腫瘍は classical seminoma に比べて高齢者に多く、年齢分布では40歳から49歳と65歳から74歳に peak を示し、平均55.7歳であった。両側症例は74例中8例で、classical seminoma に比べて高率であった。本腫瘍は転移を来すことは稀で、予後は良好であった。

緒 言

Spermatocytic seminoma は classical seminoma と異なる亜型として1946年 Masson¹⁾によって報告されたが、当時はあまり注目されなかった。近年本腫瘍が次々と報告されるようになり、本邦では1968年に友吉ら²⁾が第1例を報告した。著者らの経験した本腫瘍の両側性の1症例の報告と。本邦ならびに欧米の症例を集計し、文献的考察を加えた。

症 例

患者：50歳、男性、自営業。

初診：1983年2月9日。

家庭歴：既往歴。特記すべきことなし。

現病歴：5年程前から両側陰嚢内容が徐々に腫大してきたが、疼痛はないため放置していた。両側陰嚢内容がさらに腫大し、作業に支障をきたすようになったため当科を受診した。

右陰嚢内容は超手拳大、左側が超鷲卵大に腫大、両側とも表面平滑、弾性硬で圧痛や透光性なし。他に理学的異常所見を認めない。

尿、血液学的検査で LDH は369mU/ml で正常上限を示したが、腫瘍マーカー、その他はすべて正常。胸部 X 線像。IVP は正常。陰嚢部超音波検査で充実性の巨大な両側睪丸を認め、内部エコー像は一部不均一で分葉化していた。以上から両側睪丸腫瘍と診断し、同年2月10日両側除睾術を施行した。右睪丸は390g、10×7×3.5cm、左睪丸は210g、8×6×3.3cm で副睪丸

* 現 名古屋市立大学医学部泌尿器科学教室

は両側とも圧排，希薄したためか判別困難であった。割面は左右とも黄灰色，充実性で一部に出血や壊死を認め，大小様々な結節状を呈し，正常睪丸組織は認められなかった (Fig. 1)。

病理組織学的所見。髄様に増生した腫瘍細胞は円形核で好エオジン性の胞体を有する細胞と巨大な単核あるいは2核の核網が粗な核と好エオジン性胞体を持つ精母細胞に類似した細胞，小形でリンパ球様のクロマチン濃染核で赤い胞体を持つ細胞，以上3種類の細胞

Fig. 1 Gross appearance of the neoplasm. The lesion is lobulated, grayish yellow with small gelatinous and hemorrhagic degeneration.

からなる。PAS 染色では腫瘍細胞の細胞質は陰性を示した。睪丸は両側とも同様な所見で teratoma の部位は認められなかった。以上の所見から spermatocytic seminoma と診断された (Fig. 2)。また副睪丸への浸潤は認められなかった。

術後，リンパ管造影では異常所見は認められなかったが，予防的に傍大動脈部と骨盤部のリンパ節に対し 3,500rad の放射線照射を施行した。術前に正常上限を示した LDH は術後2日目に265mU/ml と下降し，以後上昇は認められなかった。術後3年8カ月を経過した現在，再発の徴候は認められていない。

考 察

本邦における spermatocytic seminoma は1985年本多ら³⁾が9例を集計し，著者らが調べた限りでは自験例は本邦11例目であった²⁾⁻⁶⁾。一方，欧米では1969年 Rosai ら⁷⁾が48例を集計し，その後の報告を加えると150例が報告されている¹⁷⁾⁻²⁷⁾。欧米ならびに本邦例161例中で本腫瘍の頻度，年齢分布，罹患側，発症から手術までの期間，症状，転移ないし浸潤ならびに予後について記載されていた症例に関して統計的考察を行った。

1) 頻度

Spermatocytic seminoma が seminoma の中で占める割合は1.7~12.1%と報告されている⁷⁾⁻¹³⁾¹⁶⁾¹⁸⁾¹⁹⁾²²⁾⁻²⁶⁾。これらの報告をまとめたところ本

Fig. 2 Microscopic section shows round nuclei which are variable in size and staining characteristics. (H. & E., $\times 300$ and $\times 600$)

Fig. 3 Distribution of age and site.

Fig. 4 Preoperative duration since onset.

腫瘍の seminoma 中の頻度は2,981例中115例, 3.9%と低率であった。

2) 年齢分布

集計した161例中年齢記載のある86例の年齢分布は25歳から89歳で、平均55.7歳、40歳から49歳と65歳から74歳に peak を示し、本腫瘍は classical seminoma に比べて¹⁶⁾、高齢者に多いことが示唆された (Fig. 3)。

3) 罹患側

本邦11例では右側7例、左側1例、両側3例で右側

が有意に多い。今回の集計症例中罹患側が記載されている74例では右側39例、左側27例、両側8例であった (Fig. 3)。両側症例中同じ年代で本腫瘍の発生を認めた症例は4例であるが、同時発生と考えられる症例は2例であった (Fig. 3, 4)。両側睾丸腫瘍の頻度は3.14%、seminoma における両側症例の頻度は1.78%と報告¹⁶⁾されているのに対し、本腫瘍では両側症例が11%と高率であった。

4) 発症から手術までの期間および症状

発症から手術までの期間について記載されていた61例69腫瘍をFig. 4に示す。発症から1年以上経過していた症例は61例中31例で半数を占め、5年以上経過していた症例は7例11%であった。発症から1年以上経過していた症例の腫瘍の大きさは通常大きく、20年経過していた1症例では30cm, 1,500g¹⁶⁾と巨大であった。

症状は陰嚢内容の腫大を主訴とした症例が大多数で、主訴が記載された報告例中疼痛を伴った症例は3例であった²⁾⁴⁾¹⁸⁾。

5) 転移ないし浸潤ならびに予後

Jackson ら¹⁰⁾は本腫瘍の5例中4例が転移によって死亡したと報告している。しかしRosai らがJackson ら¹⁰⁾の症例の標本を再検討したところ上記転移の4症例はいずれもanaplastic tumorで本腫瘍とは認め難いと報告している⁷⁾。文献上転移症例は垣内らの奇形腫を合併した肝・肺転移の1症例⁹⁾、Schoborg らのリンパ節転移の1症例²⁰⁾、Serov らの小骨盤腔内転移の1症例¹⁴⁾ならびにMasson¹⁾の転移2症例、計5例が報告されている。これらの症例の中にはJackson ら¹⁰⁾の症例のようなanaplastic tumorを含んでいる可能性が考えられる。

浸潤についてはSully⁹⁾、Jackson ら¹⁰⁾、Rosai ら⁷⁾、本多ら³⁾の症例で細精管への腫瘍細胞の浸潤や副睾丸などの周囲組織への浸潤が報告されている。浸潤についての詳細な検討を行った報告が少ないため浸潤の頻度は不明である。

本腫瘍は前記のように転移が極めて稀であり、発症から手術まで1年以上経過した症例が約半数を占め、これらの症例中に転移がないこと、放射線感受性が高いことから予後は良好と考えられる。しかし特異な症例もあるため十分な経過観察が必要である。

結 語

50歳男子にみられた両側睾丸腫瘍に対し両側除睾丸術を行い、病理組織学的にspermatocytic seminomaと診断された1症例を報告した。術後予防的に3,500radの放射線照射を施行、術後3年以上経過した現在、再発・転移をみない。本症例は本邦11例目で、欧米の文献から150例を集計し、これらの症例とともに統計的考察を加えた。

本腫瘍がseminomaの中で占める割合は3.9%であった。年齢分布は40歳から49歳と65歳から74歳にpeakを示し、平均55.7歳であった。両側症例が11%と高率に認められた。転移は稀で予後は通常良好であっ

た。

本論文の要旨は1985年5月25日、第148回東海泌尿器科学会に於いて発表した。

文 献

- 1) Masson, P.: Etude sur seminome. Rev. Canad. Biol., 5, 361—387, 1946.
- 2) 友吉唯夫, 川村寿一: 両側性 Spermatocytic seminoma の1例. 泌尿紀要, 14, 753—757, 1968.
- 3) 本多正人, 多田安温, 並木幹夫, 奥山明彦, 大西俊造: Spermatocytic seminoma の1例. 西日泌尿, 47, 1397—1400, 1985.
- 4) 西 正夫, 野溝昌成: Spermatocytic seminoma の1例. 日泌尿会誌, 61, 1035, 1969.
- 5) 垣内史堂, 原田 尚, 大谷五良, 松本 諄, 浦野順文, 加藤綾子: 巨大な肝転移をきたし、奇型腫を合併した spermatocytic seminoma の1例. 内科, 33, 169—172, 1974.
- 6) 佐藤和宏, 折笠精一, 今井克忠: 精巣腫瘍の組織発生に関する電顕学的研究. 第1報, Spermatocytic seminoma の電顕的観察. 日泌尿会誌, 75, 1939—1948, 1984.
- 7) Rosai, J., Silber, I. and Khodadoust, K.: Spermatocytic seminoma I. Clinicopathologic study of six cases and review of the literature. Cancer, 24, 92—102, 1969.
- 8) Negri, L. and Smorlesi, L.: La citologia dei tumori della gonade maschile come criterio discriminativo di istogenesi e di diagnosis oncologica. Arch. De Vecchi Anat. Pat., 18, 747—853, 1952.
- 9) Scully, R.E.: Spermatocytic seminoma of the testis. A report of 3 cases and review of the literature. Cancer, 14, 788—794, 1961.
- 10) Jackson, J.R. and Magner, D.: Spermatocytic seminoma. A variant of seminoma with specific microscopical and clinical characteristics. Cancer, 18, 751—755, 1965.
- 11) Giraldo, G. and Ribacchi, R.: II Seminoma spermatocitico. Lavori Ist. Ant. Univ. Perugia, 26, 157—164, 1966.
- 12) Mikulowski, P. and Szczudrawa, J.: Remarks on the pathology and classification of seminoma spermatocyticum. Acta Medica Polona, 8, 129—136, 1967.
- 13) Fox, J.E. and Abell, M.R.: Spermatocytic seminoma. J. Urol., 100, 757—761, 1968.
- 14) Servo, R.A. and Vasiliev, I.V.: Spermatocytic seminoma with fatal outcome. Arch. Patal., 35, 74—75, 1973.
- 15) Dymock, R.B.: Spermatocytic seminoma. Med. J. Aust., 2, 18—20, 1976.

- 16) Thackray, A.C. and Crane, W.A.J.: Seminoma in Pathology of the testis. Pugh R.C.B. ed 164—178, Oxford. Blackwell Scientific Publications, 1976.
- 17) Sadi, A., Michalany, J., Nogueira, H.E. and Alves, A.C.: Seminoma espermatocitário. Rev. Ass. Med. Brasil, 23, 117—118, 1977.
- 18) Talerman, A.: Spermatocytic seminoma clinicopathological study of 22 cases. Cancer, 45, 2169—2176, 1980.
- 19) Walter, P.: Seminome spermatocytaire Etude de 8 observations et revue de la littérature. Virchows Arch. A Path. and Histol., 386, 175—187, 1980.
- 20) Schoborg, T.W., Whittaker, J. and Lewis, C.W.: Metastatic spermatocytic seminoma. J. Urol., 124, 739—741, 1980.
- 21) Bergner, D.M., Duck, B. and Rao, M.: Bilateral sequential spermatocytic seminoma. J. Urol., 124, 565, 1980.
- 22) Frasik, W.: Nasieniak spermatocytowy. Analiza kliniczno-pathologiczna 10 przypadków. Pat. Pol., 33, 149—158, 1982.
- 23) Stiller, D., Katenkamp, D., Preßler, H. and Kosmehl, H.: Keimzelltumoren des Hodens: Histologische Klassifikation von 552 Fällen entsprechend der WHO-Nomenklatur. Zbl. allg. Pathol. u. pathol. Anat., 128, 85—100, 1983.
- 24) Jacobsen, G.K., Barlebo, H., Olsen, J., Schultz, H.P., Starklint, H., Sogaard, H., Vaeth, M. and the DATECA Study Group: Testicular germ cell tumors in Denmark 1976—1980 Pathology of 1058 consecutive cases. Acta Radiol. Oncol., 23, 239—247, 1984.
- 25) Jose, B., Perkins, P.L., Kays, H., Chu, A.M. and Sharma, S.C.: Radiation therapy of seminoma of the testis. J. Surg. Oncol., 28, 1—3, 1985.
- 26) Hochstetter, A.R., Sigg, C., Saremaslani, P. and Hedinger, C.: The significance of giant cells in human testicular seminomas. Virchows Arch., 407, 309—322, 1985.
- 27) Lee, M.C., Talerman, A., Oosterhuis, J.W. and Damjanov, I.: Lectin histochemistry of classic and spermatocytic seminoma. Arch. Pathol. Lab. Med., 109, 938—942, 1985.

(1987年6月1日受理)