

精 索 線 維 肉 腫 の 1 例

京都大学医学部泌尿器科学教室（主任：吉田 修教授）

藤 田 潤*
竹 内 秀 雄
吉 田 修FIBROSARCOMA OF THE SPERMATIC CORD :
REPORT OF A CASE

Jun FUJITA, Hideo TAKEUCHI and Osamu YOSHIDA

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University

(Chairman : Prof. O. Yoshida, M. D.)

A 60-year-old man was first seen at our hospital on Oct. 26, 1975 with a painless right inguinal mass of 6 months duration. Examination demonstrated a 15 by 18 cm, elastic hard right inguinal mass which was continuous with a hard nodule in the right side of the scrotum lying above the testicle and epididymis.

With tentative diagnosis of a spermatic cord malignancy, radical orchiectomy and resection of the inguinal mass were carried out, and histological diagnosis of fibrosarcoma was obtained. It was found to be radio resistant, and retroperitoneal lymphadenectomy could not be carried out.

Now he is apparently free of the disease 14 months after surgery, but prognosis should be guarded. We consider an aggressive therapy including radical orchiectomy, retroperitoneal lymphadenectomy, irradiation and chemotherapy should be tried for this highly malignant disease.

緒 言

精索腫瘍は比較的新聞であるが、傍睾丸腫瘍の60%以上を占め、Cloquet (1919) 以来、600余例の報告をみる¹⁾。うち悪性のものが30~50%、その9割以上が肉腫である²⁾。本邦でも伊藤 (1912)³⁾ 以来50例の精索肉腫報告をみるが、今回われわれは、巨大なる精索線維肉腫の1例を経験したので、以下報告し、若干の考察を加える。

症 例

患者：60歳，男子，会社事務員。
初診：1975年8月26日。
主訴：右鼠径部無痛性腫瘍。
家族歴：特記すべきものなし。
既往歴：特記すべきものなし。

現病歴：約6カ月前，右鼠径部内側に母指頭大の硬い無痛性腫瘍が出現し，漸次外側上方へ増大し，歩行障害をきたしたため来院。4カ月間に9kgの体重減少を認めたが，発熱など他の症状はなかった。

現症：体格栄養中等度。可視粘膜に異常なく，とくに表在リンパ節の腫脹認めず。胸腹部，四肢の理学的所見に異常なし。

局所所見：右鼠径部に15×18cmの腫瘍あり。表面平滑，弾性硬（一部は軟）。境界は比較的明瞭で，内方では右精索部の母指頭大軟骨硬の腫瘍と連続す。右陰嚢水腫液40ml穿刺後の触診にて，辜丸正常，副辜丸に小硬結を認めたが，左の辜丸，精索，前立腺には触診上異常を認めなかった (Fig. 1)。

検査所見：赤血球389万，Hb 11 g/dl，Ht 35%，白血球8700，血小板23万，血清電解質，血糖などの血液生化学値，心電図異常なし。赤沈 61 mm/h，CRP (4+)，ツ反 (+)，WaR (-)，尿所見，IVP，尿道膀胱造影，注腸造影，骨，肝シンチ異常なし。⁶⁷Ga 腫

* 現，静岡県立中央病院泌尿器科



Fig. 1. 右鼠径部の巨大な腫瘍。精索部母指頭大の腫瘍と連続す。

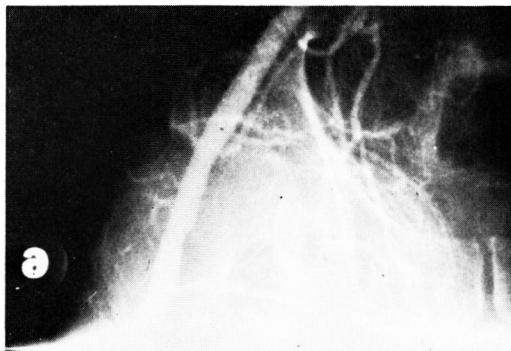


Fig. 2. 腫瘍部の血管増生および新生血管壁の不整を認む。

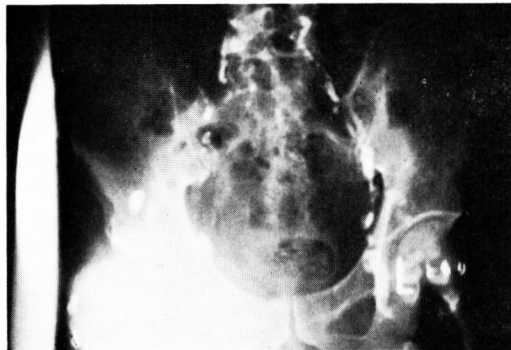


Fig. 3. 浅鼠径リンパ節の外方偏位を認む。

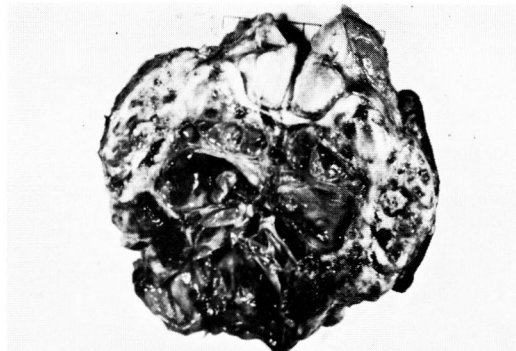
瘍シンチにて右鼠径部に腫瘍に一致して集積像、骨盤動脈造影にて右鼠径部血管増生、新生血管壁の不整を認む (Fig. 2)。リンパ管造影にて、浅鼠径リンパ節の外方偏位あるも転移を思わせる所見なし (Fig. 3)。

以上より右精索腫瘍の疑いのもとに、陰嚢部の excisional biopsy を10月21日におこなった。

手術所見：被膜を切開すると、睾丸は異常なく、副睾丸頭部、鞘膜に小豆大硬結あり。精索部に総鞘膜に包まれて母指頭大、白色の硬い腫瘍あり、鼠径部の腫



a)



b)

Fig. 4. a) 摘出標本 重量1,300 g.

b) 同割面 多嚢胞性で暗赤色の液体貯留あり。

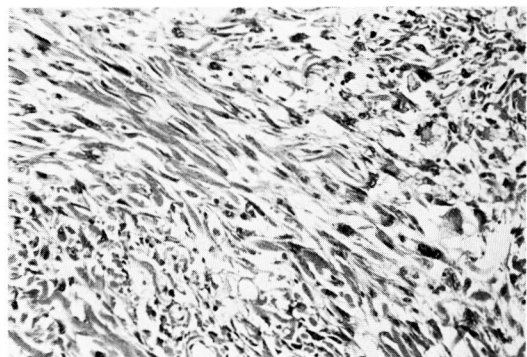


Fig. 5. 腫瘍細胞の多くは紡錘形で束状配列、pallisading を示す。

瘍と連続していた。

精索部の腫瘍を含めた除辜術をおこない (摘出標本 50 g)、病理学的に線維肉腫の診断を得た。試験的に ^{60}Co 3000 rad 照射したが、腫瘍は一部が軟化したのみで、ほとんど縮小しなかった。そこで12月2日右鼠径部腫瘍摘出術をおこなった。

手術所見：右下腹部より大腿部へ腫瘍上に皮膚切開

を加えると、直下に薄い被膜をもった腫瘍が、上方は鼠径靱帯上に、外方は縫工筋を圧排し、下方は大腿三角部にはいりこみ、内方は陰茎根部まで広がっていた。内方では周囲組織との癒着を認めたが、摘出した。

摘出標本肉眼的所見：全重量 1,300 g, 腫瘍上部は黄白色で軟骨硬、中部の表層部は茶色で弾性硬、深部、下部は壊死性、多嚢胞性で暗赤褐色の液体貯溜。内側断端に硬い白色腫瘍に囲まれた精管が認められた (Fig. 4, a, b)。

組織学的所見：腫瘍細胞の多くは紡錘形で、束状配列、pallisading を示し、一部巨細胞化している。強拡大にて、多形性に富み、核異形性も強いのが認められる。特殊染色などでコラーゲンの増生著明で、線維肉腫と診断された (Fig. 5)。

術後経過：創面の治癒に2カ月半を要したが、術後1年2カ月の現在再発転移の徴候なく、経過観察中である。

考 察

頻度：paratesticular tumor は陰嚢内腫瘍の2～7%をしめ⁴⁾、その56～90%は精索由来といわれるが^{2,5)}、副辜丸、精索、辜丸被膜のいずれから発生した腫瘍か明確でない例も多く、正確な頻度は不明である。精索腫瘍のほぼ半数は悪性といわれ、Beccia²⁾ は636例中197例 (31%)、廣野ら⁶⁾ は本邦108例で52例 (48%) が悪性と集計している。原発性精索悪性腫瘍の分類にもかなり混乱がみられるが、Prince⁷⁾ によれば次のごとく分類される。

1. Epithelial
2. Mesoblastic
 - a. sarcoma
3. Heterologous tumors
 - a. Teratoma including seminoma

原発性精索悪性腫瘍の9割以上は肉腫で、Bissada¹⁾ によれば、単に肉腫としかいえないもの (23%) を除けば、横紋筋肉腫が最多で21%をしめ、混合肉腫、平滑筋肉腫、線維肉腫、脂肪肉腫と続くが、われわれの集計した本邦50例^{6,18-24)} でも同様である (Table 1)。

発生年齢：良性精索腫瘍は40代以降に多発するが⁶⁾、肉腫はあらゆる年齢層より発生する。ただ横紋筋肉腫、ことに embryonal type のものは若年者に多い。本邦の線維肉腫例では、3歳、16歳、31歳、52歳、60歳と特別な年齢の傾向はみられない。

初診時までの期間：良性腫瘍は数年、肉腫は発育が急速で、初診まで平均6～8カ月^{9,10)}といわれるが、14年、50年と長期間存在後急に大きくなることもあ

Table 1. Spermatic cord sarcomas

	Foreign (Bissada ¹⁾)	Japan
"Sarcoma"	48	9
Rhabdomyo-	43	16
Leiomyo-	27	6
Myo-	2	—
Fibro-	22	5
Lipo-	12	6
Reticulo-	5	2
Myxo-	5	—
Lympho-	3	1
Mixed sarcoma	32	5
Others	7*	0

* malignant fibrohistiocytoma, mesothelioma, malignant neurinoma, angioendothelioma, teratoma, dysembryoma

り⁸⁾、初診までの月数のみでの判断は危険である。本邦肉腫例では7割以上が半年以内に受診している。

症状：良性は鼠径部に多く、透性腫瘍は辜丸付近に多く発生している¹¹⁾。本邦でも8割は陰のう部腫瘍として訴えられている。左右差はなく、通常無痛性弾性硬で母指頭大から小児頭大で、透光性は脂肪肉腫でまれに認められるのみである。陰のう圧迫感、下肢部疼痛、陰茎退縮、ヘルニア、陰嚢水腫などを伴うこともある。

診断：辜丸と別に陰嚢内に腫瘍を触れたときに可能性を忘れないことが第一である。陰嚢水腫、ヘルニア、辜丸や副辜丸の腫瘍、結核などの炎症性腫瘍、精索水腫、精液瘤、血腫、多辜丸症などとの鑑別が必要である。また精索腫瘍は良性と悪性の鑑別はむずかしく、高率に悪性であるので、かならず鼠径部切開にて病理組織学的に診断をしなければならない。

治療：症例数、経過観察が不じゅうぶんで、確立されたものはないが、根治的除辜術が基本となる。鼠径部局所への再発は、除辜術時の切除が不じゅうぶんなためといわれ⁸⁾、腹壁の延長から発生した parietal tumor の性質をもっている可能性もあるため、腹壁や腫瘍上の皮膚も含めての切除が必要¹⁰⁾とも考えられる。

精索のリンパ系は、辜丸同様、直接に腰部リンパ節へ注いでいるが、Hinman & Gibson⁵⁾ 以来リンパ節郭清を主張するものも多い。骨や肺への転移は、局所再発か後腹膜病変が広範になった後でないといわれ⁸⁾、Banowsky ら¹²⁾ は101例を集計し、リンパ行性転移を29例、血行性転移を15例に認め、以下の適応ではリンパ節郭清をすべしといっている。

- ① Young or good-risk patient

- ② Histologic diagnosis of a sarcoma with a known tendency for rapid, distant metastasis
- ③ No evidence of hematogenous spread preoperatively

Skeel ら¹³⁾によれば、横紋筋肉腫でリンパ節郭清をおこなった11例で、4例死亡、7例が1.5～15年生存中であり、適応があつておこなわなかった5例では2例死亡、3例が10年生存中であり、郭清時に転移が認められ長期生存している例もある。また Bissada¹⁾は平滑筋肉腫4例で、リンパ節郭清により転移を発見された例は1例もないと集計している。結局血行性転移がなければ積極的にリンパ節郭清をおこなうべきであると思われるが、腫瘍の組織型も考慮する必要がある。一般に横紋筋肉腫は最もリンパ行性転移の頻度が高く、平滑筋肉腫は血行性がおも¹⁴⁾、一般の線維肉腫のリンパ行性転移は4～11%といわれている¹⁵⁾。またリンパ管造影も有用であろう。

放射線療法は従来より試みられているが、肉腫じたいあまり感受性がなく、単独では腫瘍の縮小は認められても根治は期待できない。

化学療法は抗癌剤、ホルモン剤とも確立された有効なものではないが、広域蛋白分解酵素阻害剤 aprotinin (Trasylol) がハムスターの線維肉腫に有効であったという報告¹⁶⁾や免疫学的な治療法の試みがみられている。

結局、現在のところ積極的にリンパ節郭清を含めた手術療法、放射線療法、化学療法などすべてを動員して対処しなければ治療成績の向上は望めないであろう。

予後：一般に予後悪く、とりわけ横紋筋肉腫は欧米でも5年生存は2例しか報告なく、大部分8～12カ月、平均9カ月で死亡している^{8,11)}。平滑筋肉腫22例での5年生存率10～15%¹⁷⁾、線維肉腫も数カ月で死亡、脂肪肉腫は比較的悪性度が低いといわれる。しかし横紋筋肉腫で39年⁹⁾、線維肉腫で24年¹⁰⁾といった例もある。また高位除睾術と放射線または化学療法との併用により8例で5年生存率62%¹⁰⁾、腫瘍が小さくリンパ節郭清をおこなった8例中6例が4年以上生存⁹⁾というように、それほど予後は絶望的でないという意見もある。本邦でも横紋筋肉腫は数カ月で死亡した例が多く、脂肪肉腫は術後数カ月で再発なしという報告が多い。線維肉腫では萩中ら²⁰⁾の4カ月で再発なしという報告がある。また再発は陰のう、精索断端に多く理学的所見、骨レ線、IVP、注腸造影、胸部レ線などで最初に発見されることは少ないといわれているのは注意を要する。

結 語

60歳男子、右鼠径部に発生した、巨大な精索線維肉腫の1例（本邦第5例目）を経験し、除睾術、腫瘍摘出術をおこなった。この腫瘍は放射線感受性を示さず、リンパ節郭清術はおこなえなかったが、術後1年2カ月の現在、再発、転移の徴候を認めていない。

精索肉腫に対しては、病理組織も考慮に入れ、積極的なリンパ節郭清を含む手術療法、放射線療法、化学療法などがおこなわれるべきであるが、新しい治療法が待たれる。

なお本論文の要旨は、第74回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。

文 献

- 1) Bissada, N. K. et al.: J. Urol., **116**: 198, 1976.
- 2) Beccia, D. J. et al.: J. Urol., **116**: 476, 1976.
- 3) 伊藤哲一：中外医事新報, 769, 1912.
- 4) Williams, G. and Banerjee, R.: Brit. J. Urol., **41**: 332, 1969.
- 5) Hinman, F. and Gibson, T. E.: Arch. Surg., **8**: 100, 1924.
- 6) 廣野晴彦・ほか：臨泌, **27**: 585, 1973.
- 7) Prince, C. L.: J. Urol., **47**: 794, 1942.
- 8) Arlen, M. et al.: Cancer, **23**: 525, 1969.
- 9) Malek, R. S.: Cancer, **29**: 1108, 1972.
- 10) Tripathi, W. N. P. et al.: J. Urol., **101**: 898, 1969.
- 11) Hoffman, W. W. et al.: J. Urol., **84**: 376, 1960.
- 12) Banowsky, L. H. et al.: J. Urol., **103**: 628, 1970.
- 13) Skeel, D. A. et al.: J. Urol., **113**: 279, 1975.
- 14) Weitzner, S.: Amer. Surg., **39**: 352, 1973.
- 15) Bizer, L. S.: Am. J. Surg., **121**: 586, 1971.
- 16) Latner, A. L. et al.: Brit. J. Cancer, **30**: 60, 1974.
- 17) Kyle, V. N.: J. Urol., **96**: 795, 1966.
- 18) 増田富士男・ほか：臨泌, **29**: 149, 1975.
- 19) 別宮 徹・ほか：日泌尿会誌, **67**: 1011, 1976.
- 20) 萩中隆博・ほか：日泌尿会誌, **65**: 461, 1974.
- 21) 木下正之・ほか：日泌尿会誌, **65**: 260, 1974.
- 22) 村瀬幸良：日泌尿会誌, **67**: 216, 1976.
- 23) 金 和子・ほか：日泌尿会誌, **66**: 120, 1975.
- 24) 岩田正三・ほか：日泌尿会誌, **63**: 580, 1972.

(1977年1月10日受付)