精索線維腫の1例 附本邦精索腫瘍の統計的観察

金沢大学医学部皮膚科泌尿器科教室

(泌尿器科主任: 黒田恭一教授)

国立金沢病院皮膚泌尿器科

(医長: 並木重吉博士)

並 木 重 吉
久 住 治 男

FIBROMA OF THE SPERMATIC CORD: STATISTICAL OBSERVATION ON TUMORS OF THE SPERMATIC CORD

Shigeyoshi Namiki and Haruo Hisazumi

From the Department of Urology, School of Medicine, Kanazawa University

(Director: Prof. Dr. K. Kuroda)

A case of fibroma of the spermatic cord is presented.

A 32 year-old man was admitted on March 29, 1957, complaining of an enlarged, painless swelling in the right scrotum.

Examination revealed a smooth, solid, nontender, movable tumor, which was attached to the spermatic cord by a bundle.

Gross specimen showed a greyish white, ovoid mass 7×4×2.5 cm, in upper part had a fibrous bundle. Histologically, the tumor was composed of dense fibrous tissues with proliferated fibroblasts and collagen fibers, some showing hyalin degeneration. Diagnosis was fibroma durum.

In Japan, approximately 31 cases of tumors of the spermatic cord have been reported, while fibroma was only 1 case reported by Yamafuji in 1955.

緒 言

精索腫瘍は比較的稀有の疾患とされている。就中本邦に於ては精索線維腫は極めて稀であり、現在迄に山藤氏の1例を見るのみである。精索腫瘍に関する統計的観察は屢々行われており、欧米に於ては、Schulte, McDonald, 及び Priestley (1939) によつて 243例の詳細なる分類、考察が行われ、又最近では Fitzpatrick, Orr, 及び Glanton (1952) の 286例の集計が見られる。本邦に於ても、土屋氏等 (1940) の綜説を初めとして多くの原著が発表されている。我々は最近精索線維腫の1例を経験したので報告すると共に、本邦に於ける精索腫瘍に関しいさゝか統計的観察を加えたい。

症 例

患者: 新宅某, 32歳, 男子, 警察官。

初診: 昭和32年3月29日。

主訴: 右陰嚢内腫瘍。

家族歴: 母 乳癌にて死亡。既往歴: 結核性疾患, 性病否定。陰嚢に打撲, 外傷を受けた事はない。

現病歴: 約1年6カ月前より特に原因と思われる事なく、右陰嚢内に豌豆大の腫瘍を認め、腫瘍は次第に増大し睾丸よりも稍大となつて来た。圧痛を認めず、僅かに牽引痛を訴えるのみである (第I圖)。

現症: 体格中等, 栄養良好, 可視粘膜に貧血なく, 表在淋巴腺の腫脹を認めず, 肝, 脾, 腎, 尿管, 膀胱部等に異常を認めない。陰嚢には緊張, 発赤等なく, 右側陰嚢は左側に比して大きく, 左右睾丸の間に睾丸より稍大い睾丸様球形を呈する腫瘍を触れる。触診するに腫瘍は陰嚢中隔の左方にあつて, 睾丸, 副睾丸, 陰嚢皮膚との間には癒着は認められない。且つ極めて移動性に富むも, 鼠蹊管内への整復は不能である。腫瘍の上端は外鼠蹊輪に近く索状物として触れる莖にて精索に連る。硬度は硬靱, 表面は平滑で, 波動, 透光性を認めず, 左右睾丸, 副睾丸, 前立腺等に異常を認めない。

臨床検査: ワ氏反應 (一)。血沈, 1時間値, 4 mm, 2時間値, 13 mm。血色素含量 (ザリー) 85%, 赤血球, 410万, 白血球, 6800。白血球分類, 好中球, 30%, 淋

第Ⅰ図

第Ⅱ図

第Ⅲ図

巴球, 64%, 單球, 6%, 血圧, 110~65mmHg. 尿, 蛋白(—), ウロビリノーゲン(—), 糖(—). 尿沈渣に異常を認めない. 糞便, 潜血反應(—), 虫卵(—).

臨床診断: 右精索腫瘍 左記診断の下に4月1日, 別

第Ⅳ図

出手術を行った.

手術所見: 右陰囊部に於て, 陰莖根部より約7cmの縦切開を加えるに, 総鞘膜と陰囊中隔の間に於て薄い擧辜筋膜に包まれた鶏卵大の腫瘍を認めた. 腫瘍は上端に於て細い莖を有して陰囊内に懸垂した状態にあり, 莖部に於ては怒張した血管2本を認め, 該血管は腫瘍表面を蛇行す. 莖を上方に求めて行くと外鼠徑輪に近く精索に移行している. 腫瘍は周囲との癒着を認めず, 極めて可動性で容易に之を莖部に於て切断, 剔出する事が出来た. 剔出腫瘍は卵円形にして, $7 \times 4 \times 2.5$ cm, 重量24gであつた. 腫瘍表面は灰白色を呈し, 薄い結合織性被膜にて覆われ, 剖面は平等に平滑で硬靱, 上端に行くに従つて細い結合織性紐状物となつている(第Ⅱ, Ⅲ圖).

組織学的所見: 全体として線維芽細胞の増殖あるも, 新生毛細血管は見られない. 所によつて膠原線維の細胞間増殖を認め, 1部の線維は硝子様変性を示し, Fibroma durum の像を示した(第Ⅳ圖).

考 按

本邦に於ては, 脂肪腫, 肉腫, 粘液腫等に関して夫々考察, 綜説が行われている(市川・野口, 原田, 日比, 宗・野波, 奥井・増田, 鈴木, 土屋・神藤等)ので, 我々は本邦文献より蒐集し得た精索腫瘍32例(自験例を含む)について統計的觀察を行った.

1. 精索腫瘍の文献的考察

精索腫瘍の最初の記載は Curling (1843) の脂肪腫であつて, 諸家の指摘する如く Cloquet (1819) の剖検時に見られた精索脂肪腫は不還納性網膜ヘルニアにして, 眞の精索脂肪腫とは断じ難しとするのが妥当と思われる. 欧米に於ては現在迄に, Wrede (1906) 90例, Patel-Chalier (1909) 110例, Fritzler (1925) 139例, Rubaschow (1926) 183例, Mac Kenzie (1932) 198例, Schulte-McDonald-Priestley (1939) 247例, Fritzpa-

第 I 表

Schulte, McDonald, Priestley 247例 (1939)				並 木, 久 住 32例 (本邦報告) (1957)	
Benign		Malignant		良 性 腫 瘍	
Lipoma	90 (36.4%)	Fibrosarcoma	15	脂 肪 腫	14 (43.7%)
Fibroma	34 (13.7%)	Leiomyosarcoma	2	線 維 腫	2 (6.2%)
Leiomyoma	3	Rhabdomyosarcoma	2	筋 腫	2
Myoma	4		2	混 合 腫	2
Dermoid	14	Sarcoma	39 (15.8%)	粘 液 腫	1
Teratoma	1	Reticulosarcoma	1	血 管 腫	1
Lymphangioma	5	Lymphsarcoma	1	脂肪線維淋巴管腫	1
Hemangioma	4	Myxochondrosarcoma	2	神 經 鞘 腫	1
Myxoma	1	Carcinoma	3		24 (75%)
Myxofibroma	1		65 (27%)	悪 性 腫 瘍	
Neurofibroma	1	Unclassified	6	肉 腫	7 (21.8%)
Cystadenoma	1	Other mesodermal tumor	17	癌 腫	1
	159 (71%)	Total tumor	247		8 (25%)

trick-Orr-Glanton (1952) 286例, 等の統計的観察が行われている。本邦に於ては、伊藤 (1912) の右精索円形細胞肉腫が最初の報告であつて、爾後今日に至る迄我々の蒐集し得たものは、小沢 (1912) 脂肪腫、本名 (1919) 脂肪腫、右田 (1919) 脂肪腫、吉田 (1924) 混合腫、日比 (1923) 脂肪腫、小野塚 (1925) 肉腫、四條 (1927) 線維粘液脂肪腫、藤原 (1929) 脂肪腫、上杉 (1931) 脂肪腫、見波・戸沢 (1933) 脂肪腫、毛受 (1934) 圓形細胞肉腫、市川・野口 (1935) 脂肪腫、上小鶴 (1935) 肉腫、原田 (1937) 脂肪腫、鈴木 (1937) 紡錘形細胞肉腫、宮本 (1937) 混合腫、沢田 (1937) 肉腫、土屋・神藤 (1940) 粘液腫、中野 (1938) 海綿狀血管腫、松岡 (1940) 滑平筋腫、金子・三浦 (1949) 脂肪腫、宗・野波 (1951) 筋腫、奥井・増田 (1952) 脂肪腫、三國・平山 (1955) 腺癌、山藤 (1955) 線維腫、大田黒 (1955) 神経鞘腫、齋藤 (1955) 脂肪線維淋巴管腫、宗・野原 (1956) 滑平筋肉腫の31例である。この中、本名、右田兩氏の症例は眞の精索腫瘍と断定するにはいさゝか難点を示し、三國氏の症例は胃癌より轉移せる続発性精索腺癌であるが、一應我々の統計に入れた。又原田氏の症例は、小沢氏によつて報告された症例と同一人であつて、後者により右精索脂肪腫の手術をうけ15年後に再発、左側精索にも脂肪腫を発生したものである。

扱、精索腫瘍は可成り高率に悪性腫瘍を有する事は諸

家によつて屢々指摘されている。第I表の如く Schulte 等の分類では 247例中65例が悪性で、その約 $\frac{1}{4}$ に相当する。我々の本邦統計では32例中8例、約 $\frac{1}{4}$ が悪性を示している。此処で重要な事は、欧米に於ても本邦に於ても脂肪腫が最も頻度が高く (Schulte 等 247例中90例、36.4%、本邦32例中14例、43.7%)、肉腫 (Schulte 等 50例、24.7%、本邦7例、21.8%) と共に最も考慮さるべき腫瘍である事である。更に精索悪性腫瘍は睾丸悪性腫瘍と同様、一般に高い死亡率を示し、たとえ良性腫瘍であつても屢々悪性変化を来す事が述べられている (本邦に於ては日比氏の症例の如く、脂肪腫より肉腫性変化)。以上の理由によつて精索腫瘍の診断、治療には特に慎重さが要求されるのである。

脂肪腫、肉腫に次いで線維腫の多い事は欧米文献 (Schulte 等13.7%) と一致する所であるが、本邦 (6.2%) に於ては可成り低率を示している。

本邦報告例を年齢別に分類して見ると第II表の如く、21歳~30歳、41歳~70歳に最も頻度が高く、これを更に腫瘍別に見ると、脂肪腫14例中12例は40歳~70歳、肉腫7例中6例は10歳~30歳の範囲で、線維腫2例は夫々18歳、32歳であつた。脂肪腫が概して高年者に多発する事は海外文献と一致する所である。肉腫については、Rubaschow は若年者にこれを見る事は稀であるとし、Hinman-Gibson は約30%が40歳合に発生したと云つて

第Ⅱ表 本邦症例の年齢別分類

年齢	0 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	計
腫瘍								
脂肪腫	1	0	0	1	2	3	7	14
肉腫	0	1	4	0	1	0	1	7
線維腫	0	1	0	1	0	0	0	2
混合腫	0	0	1	0	0	1	0	2
筋腫	0	0	0	0	2	0	0	2
粘液腫	0	0	0	0	1	0	0	1
血管腫	0	0	1	0	0	0	0	1
淋巴管腫	0	0	1	0	0	0	0	1
神経鞘腫	0	0	0	0	0	1	0	1
癌腫	0	0	0	0	0	1	0	1
合計	1	2	7	2	6	6	8	32

いる。即ち欧米では精索肉腫は40歳以上に多発しているのに対し（Hinman-Gibson によると約62%），本邦に於ては上述の如く比較的若年者に多い事が注目される。

良性腫瘍は一般に緩慢に发育し，悪性腫瘍は急速に发育するものとされているが，本邦症例について发育経過を観察すると，良性腫瘍主として脂肪腫に於ては，市川氏の45年にして330gに達したものとある一方，上杉氏の症例の如く発病以来5年にして9750g，小沢氏の2年にして810g，原田氏の5年にして2445gに達したものがあつて一様には云い難いものと様である。更に今迄緩慢に发育していたものが，短期間に急速に増大した事は屢々報告されている（右田，見波，市川）。悪性腫瘍主として肉腫にあつては，いずれも腫瘍に気付いてから2年以内に手術をうけており（宗・野原の剖検例を除き），毛受氏の発病以来2年にして小兒拳大に達したものが最大であつて，必ずしも悪性腫瘍（肉腫）故に发育急速であるとは云い難い観がある。

患側について総観するに，一般に外國の症例では精索腫瘍は左側に多いとされているが，本邦例では左側15例，右側15例，両側2例で左右の差は見られなかつた。

誘因に就ては，一般に外傷，打撲，炎症が屢々本症の発生に於て inciting factor とされて来た。即ち Patel（1909）は精索腫瘍の半数に於て外傷の既往歴を有すると説き，Hockenegg は外傷就中出血性率丸周囲炎より誘発されると述べている。陰嚢が身体他部に比して外来刺激を受けやすい状態にある事は一應考えられる。之等の慢性刺激が組織の異常増殖を来す事も憶測されるが，我々の統計では外傷～打撲説に対して有利な結果は得られなかつた。我々はむしろ外傷，打撲等が腫瘍の発

見に役立つ場合も有つたのではないかと考える。前述した様に良性腫瘍の悪性化する事も屢々述べられており，梅原氏の実験によれば既存の良性腫瘍に種々なる刺激を与えると悪性の態度を示すとされている。

早期に於て腫瘍が局限し，精索就中精管との関係の明瞭なるものでは，概して精索腫瘍の診断は困難でないが，腫瘍が副睪丸，睪丸等を包埋するに到り，可成りの大きさに達すれば極めて困難となる。本邦症例中術前診断の明確に記載されているものに就ては，例えば脂肪腫に於ては屢々假性波動の爲めに陰嚢水腫と誤診され，その硬度の故に副睪丸結核と誤診されている。即ちその硬度と腫瘍との間に特定の関係を求めるのは困難な様である。精索肉腫は時に2次的出血を起し，出血性睪丸周囲炎の如き症状を示すと云われるが，本邦症例中にはかゝる症状を呈したものは見られなかつた。一般症状として腫瘤の増大の爲の歩行困難乃至は歩行時疼痛を訴えたものは6例にして，いずれも腫瘍の重量300gを超えたものであつた。牽引痛或は圧痛を認めたものは9例で，他のすべては單に腫瘍を認めるのみで自覚症を欠如していた。即ち自覚症を認めたのは本邦症例の約40%にすぎない。以上の如くその悪性腫瘍なるか，良性腫瘍なるかの鑑別には发育速度，腫瘍の形状，硬度等は單に参考程度であつて，確実には手術所見，組織学的所見に據らねばならない。従つて治療は早期切除あるのみである。

2. 精索線維腫について

精索線維腫の最初の記載は Lenior（1844～5）の1例であつて，本邦に於ては山藤氏（1955）の1例が有るのみで，我々の症例は本邦第2例目と考えられる。精索線維腫は脂肪腫，肉腫に次いで頻度の高い腫瘍である。Hinman, Gibson に據ると線維腫は脂肪腫の発生頻度の約 $\frac{1}{3}$ に相当し，欧米の諸報告も略々これと一致している。然しながら本邦に於ては稍々その比率より下廻り約 $\frac{1}{7}$ であつた（第Ⅱ表）。

精索線維腫が精索の結合織より発生する事は明かであり，Patel-Chalier によると，それは副睪丸との結合部に近い精索に発生するものとされている。然し我々の症例では明かに外鼠徑輪に近い精索の結合織より発生していた。臨床所見としては硬度は硬性乃至彈性硬，表面平滑，发育は緩慢で自覚症を欠如すると云われている。我々の症例も大体同様な臨床所見を示した。精索線維腫も屢々鼠徑ヘルニア，陰嚢水腫と誤診されると云われるが，我々の症例では容易に之等を除外する事が出来た。精索腫瘍一般について云われている事であるが，線維腫に於

でも悪性化する事は屢々述べられている(例えば Ferguson の症例の如く別出手術後10カ月にして肉腫の発生を見た)。本邦症例は1955年, 1957年の最近の症例のみであるから今後の経過を観察せねばならない。Patel-Chalier の蒐集した12例の線維腫の年齢分布を見ると9例は45~57歳, 他の3例は夫々18歳, 32歳, 67歳であった。又発病より初診までの期間については, その明かなものは10年2例, 6年3例, 2~4年1例, 6ヵ月1例であった。本邦の2例は18歳(山藤氏), 32歳(自験例)で, 何れも発病2年以内に治療を受けている。

以上線維腫の統計的事項について述べたが, 欧米文献と比較考察を行うには本邦の症例が非常に少く, その詳細なる検討は今後に俟たねばならない。

結 語

① 32歳男子に見られた精索線維腫の1例を報告した。本例は本邦に於ける第2例に該当する。

② 精索腫瘍の本邦報告例につき, 欧米文献との比較考察を行った。

③ 精索線維腫に関しても, 些か述べるところがあつた。

擧筆するに当り, 御懇篤な御指導と御校閲を賜った黒田教授に深甚なる謝意を表す。

なお本論文の要旨は第183回日本泌尿器科学会金沢地方会に於いて報告された。

文 献

- 1) Campbell, M.: Urology, p. 1231, W.B. Saunders Co., 1954.
- 2) Fitzpatrick, R.J., Orr, L.M., Glanton, J.B. and Hayward, J.C.: J.A.M.A., 148, 259, 1952.
- 3) 藤原: 日泌尿会誌, 18, 589, 昭4.
- 4) Hinman, F. and Gibson, T.E.: Arch. Surg., 8, 100, 1924.
- 5) 本名: 日外会誌, 19, 789, 大8.
- 6) 日比: 十全会誌, 28, 11, 大12.
- 7) 原田: 体性, 24, 515, 昭12.

- 8) 広津: 日本臨床外科医会誌, 12, 30, 昭26.
 - 9) 伊藤: 中外医事新報, 769, 明45.
 - 10) 市川, 野口: 治療及び処方, 16, 下2189, 昭10.
 - 11) 毛受: 日外会誌, 34, 2159, 昭9.
 - 12) 上小鶴: 東京市立病院学術業績年報, 2, 34, 昭10.
 - 13) 金子, 三浦: 臨床皮泌, 3, 327, 昭24.
 - 14) Lenoir: Bull. Soc. de Chir. de Paris, 5, 344, 1844~1845.
 - 15) Mac Kenzie, D.W.: Brit. J. Urol., 4, 307, 1932.
 - 16) 見波, 戸波: 皮紀要, 21, 142, 昭8.
 - 17) 宮本: 岡山医誌, 50, 508, 昭12.
 - 18) 松岡: グレンツゲビート, 14, 1003, 昭15.
 - 19) 馬島, 米山: 日泌尿会誌, 32, 366, 昭17.
 - 20) 三国, 平山: 泌尿紀要, 1, 271, 昭30.
 - 21) 中野: 日泌尿会誌, 27, 711, 昭13.
 - 22) 小沢: 日泌尿会誌, 1, 36, 大2.
 - 23) 小野塚: 北越医誌, 40, 5, 大14.
 - 24) 奥井, 増田: 臨床皮泌, 6, 237, 昭29.
 - 25) 大田黒: 日泌尿会誌, 48, 134, 昭32.
 - 26) Patel, M und Chalier, A.: Ref. Zentralbl. f. Chir., Jg. 37, 1649, 1910.
 - 27) Rubaschow, S.: Z. Urol. Chir., 21, 42, 1927.
 - 28) Schult, T.L., McDonald, J.R. and Priestley, J.T.: J.A.M.A., 112, 2405, 1939.
 - 29) 四条: 日外会誌, 28, 4, 昭2~昭3.
 - 30) 鈴木: 外科, 1, 95, 昭12.
 - 31) 宗, 野波: 日泌尿会誌, 42, 409, 昭26.
 - 32) 宗, 野原: 岡山医誌, 68, 51, 昭31.
 - 33) 沢田: 皮紀要, 30, 60, 昭12.
 - 34) 齊藤: 日泌尿会誌, 47, 6, 昭31.
 - 35) Thompson, G.T.: Surg. Gynec. & Obst., 62, 712, 1936.
 - 36) 土屋, 神藤: 体性, 27, 1064, 昭15; 28, 43, 昭16.
 - 37) 右田: 日泌尿会誌, 8, 68, 大8.
 - 38) 上杉: グレンツゲビート, 5, 1381, 昭6.
 - 39) 吉田: 日外会誌, 25, 8, 大13.
 - 40) 山藤: 日泌尿会誌, 46, 225, 昭30.
- 附記: 尚最近百瀬, 島崎氏の精索横紋筋腫の報告(日泌尿会誌, 48, 399, 昭32)があつた。