

精索結核の1例

埼玉医科大学総合医療センター泌尿器科 (主任: 山田拓己教授)

吉永 敦史, 一柳 暢孝, 大野 玲奈, 石井 信行
千葉 浩司, 鎌田 成芳, 渡邊 徹, 山田 拓己

A CASE OF SPERMATIC CORD TUBERCULOSIS

Atsushi YOSHINAGA, Nobutaka ICHIYANAGI, Rena OHNO, Nobuyuki ISHII,
Koji CHIBA, Shigeyoshi KAMATA, Toru WATANABE and Takumi YAMADA
From the Department of Urology, Saitama Medical Center, Saitama Medical School

A 47-year-old man visited our hospital with a complaint of a right intrascrotal mass. The results of a laboratory examination were unremarkable. An ultrasonographic examination of the right scrotum demonstrated a low echoic lesion, 2.5×1.3×0.7 cm in diameter. A right spermatic cord tumor was diagnosed. Right high orchiectomy was performed. Microscopic examination showed a granulomatous lesion with Langhans large cells. Tuberculin skin test was strongly positive. From these findings we diagnosed the patient with tuberculosis in the spermatic cord.

(Acta Urol. Jpn. 49 : 361-363, 2003)

Key words: Spermatic cord tumor, Tuberculosis

緒言

精索結核は本邦において比較的稀な疾患である。本症は摘出した腫瘍中に結核菌を検出できないことが多く確定診断が困難な場合がある。今回われわれは精索結核の1例を経験したので報告するとともに、本邦報告例を集計し、診断、治療の問題点について若干の考察を加える。

症例

患者: 47歳, 男性

主訴: 右陰嚢内腫瘍, 右精巣痛

既往歴: 虫垂炎にて虫垂切除術。結核性疾患の既往はない。

職業歴: 2001年4月より2002年3月までの間、結核病棟を有する某医療刑務所に勤務していた。

現病歴: 2002年4月下旬右陰嚢内の腫瘍と右精巣痛に気づき、5月7日当科を受診した。右精索に大きさ1 cm, 弾性硬の腫瘍を認めた。精索に対する可動性は認められた。右精索腫瘍が疑われ、精査加療目的で6月3日当科入院となった。

入院時現症: 右精巣に最大径約2.5 cmの弾性硬の腫瘍を触知し、初診時と比べ増大傾向を示した。両側精巣、精巣上体は正常であった。

入院時検査所見: 血算、生化学に異常は認められなかった。また精索原発腫瘍や転移性腫瘍の鑑別目的で腫瘍マーカー (AFP, β hCG, CEA) を測定するも異常は認められなかった。

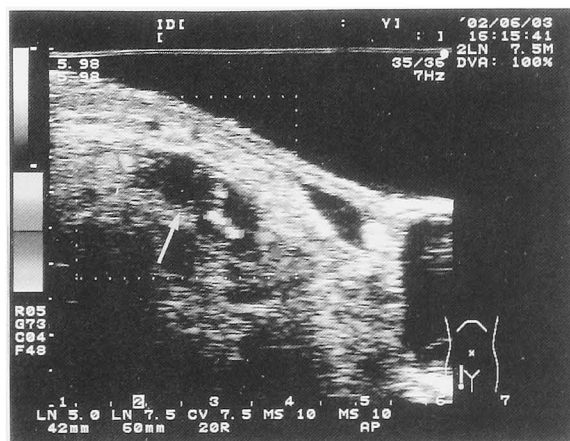


Fig. 1. Ultrasonographic examination showed blood flow in the right spermatic cord mass (arrows).

胸部X線写真: 異常は認めなかった。

陰嚢部超音波検査: 右精索内に2.5×1.3×0.7 cmの低エコー領域を認めた。またドップラーエコーで腫瘍内部に血流を認めた (Fig. 1)。

以上より右精索腫瘍の診断で6月4日手術を行った。

手術所見: 外鼠径輪上に3 cmの皮膚切開を置き、右陰嚢内容を胎転した。腫瘍は右精巣から1 cm頭側の精索内に認められた。初診時と比べ増大し、可動性を認めないため悪性が疑われたこと、また精索血管との癒着が強く腫瘍のみの摘出が困難であったことより右高位精巣摘除術を施行した。

摘出標本: 右精索内に2×1×1 cmの周囲との境界

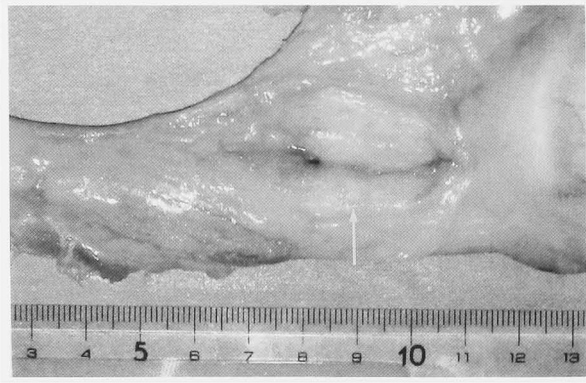


Fig. 2. The surgical specimen showed a solid mass in the right spermatic cord (arrows).

は明瞭な黄白色充実性で弾性硬の腫瘤を認めた。精巣、精巣上体および精管との連続性は認められなかった。断面は白色、充実性であった (Fig. 2)。

病理学的所見：脂肪織や血管を巻き込むように上皮性肉芽腫の集簇を認めた。Langhans 巨細胞が散見され、中心壊死を伴っていた。小動静脈内には器質化した血栓の形成や上皮性肉芽腫の形成が認められた。PAS 染色や Ziehl-Neelsen 染色にて結核菌を含め細菌は見いだせなかった。また組織の PCR 法を用いた結核菌分析の結果も陰性であった (Fig. 3)。

術後経過は良好で 6 月 11 日退院した。退院後ツベルクリン反応、喀痰・尿結核菌培養を施行した。ツベルクリン反応は 8×10 cm の水疱を伴う二重発赤で、強陽性という結果であった。喀痰・尿中の結核菌は陰性であった。

組織の Ziehl-Neelsen 染色・PCR 法による結核菌分析は陰性であったが、ツベルクリン反応が強陽性であったことより精索結核と診断した。予防投与としてイソニアジド (INH) とリファンピシン (RFP) を 6 カ月間行った。術後 8 カ月経過した現在再発は認められていない。

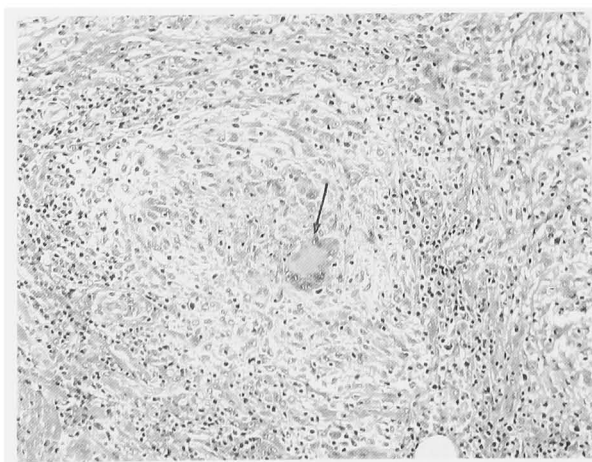


Fig. 3. Microscopic examination revealed granulomatous lesions with Langhans large cells (arrows).

考 察

わが国において1955年頃より尿路性器結核が急激に減少している。尿路性器結核は初感染後数年以上経過してから発現することから考えると1940年代に出現した抗結核薬が尿路性器結核を未然に防止したものと思われる。尿路性器結核は、その後の30年間に約20分の1に減少したが、その減少は1960年代からは止まっている¹⁾ 精索結核に関して、本邦では1923年深瀬²⁾の報告が最初である。その後いくつかの集計報告³⁻⁶⁾があり、103例あった。その後われわれが本邦文献上調べた限りでは、自験例を含めて16例、合計119例の報告例がある。ただし報告されていない症例も考えると、腎結核、精巣上体結核、前立腺結核と並んで今後も注意すべき尿路性器結核の1つであると思われる。われわれは本症報告119例について集計し、若干の考察を加えた (Table 1)。

年齢分布：20～30歳台を中心とした年代に多く認められている。

既往歴：明らかな結核性疾患の既往のあるものは34例と少ない。その中では肺結核症が20例と多く、尿路性器結核は6例と少ない。

患側：記載の明らかな97例についてみると、片側性のものが85%と多く、その左右差はほとんどみられなかった。

組織中の結核菌の証明：このことについての記載がある26例中で結核菌が証明できたものは4例と少なかった。組織学的に結核菌が陰性の場合が多いこと、

Table 1. List of 119 cases of spermatic cord tuberculoma reported in the Japanese literature

| 症例数 | 119例 | |
|------------|--------|-----|
| 年 齢 | ～19歳 | 10例 |
| | 20～39歳 | 62例 |
| | 40～59歳 | 32例 |
| | 60歳～ | 12例 |
| | 不明 | 3例 |
| 患 側 | 右側 | 46例 |
| | 左側 | 37例 |
| | 両側 | 14例 |
| | 不明 | 22例 |
| ツベルクリン反応 | 陽性 | 44例 |
| | 陰性 | 0例 |
| | 記載なし | 75例 |
| 組織中の結核菌の証明 | 陽性 | 4例 |
| | 陰性 | 22例 |
| | 記載なし | 93例 |
| 治 療 | 精巣合併切除 | 56例 |
| | 腫瘤摘出術 | 33例 |
| | その他・不明 | 30例 |

乾酪化はほとんどみられないか、軽度であること、膿瘍、空洞形成は稀であることが特有であることから、同所での結核菌の増殖はほとんどないものと考えられている。その理由として大矢⁸⁾は、最初は血行性に少数の菌が漂着して同所に結核アレルギーによる反応を生じ、菌は殺滅されるか、またはその増殖がおさえられたまま組織の肉芽腫性増殖のみが進行して腫瘍が形成されるのではないかと述べている。

ツベルクリン反応：記載の明らかな43例すべて陽性であった。岡⁷⁾、大矢⁸⁾は精索腫瘍組織中に肉芽腫が認められた症例の中で、ツベルクリン反応陽性の場合には本症を考慮すべきであると述べている。

治療：57例に精巣合併切除術が、33例に腫瘍摘出術が行われている。本症が結核アレルギーとすれば保存的治療を優先すべきだという意見もあるが、術前に本症と診断されることは少ない。本症における腫瘍の組織学的本態は、精索内の蔓状静脈における血栓性結核性静脈炎および同周囲炎であるとされている。このため手術に際して精管は正常であっても、血管より腫瘍部分だけを剝離することが困難なことが多く^{5,9)}、精巣の血流障害を起こすためやむなく精巣合併切除術が行われている例が多い。自験例においては術前評価で腫瘍の増大傾向があったこと、可動性がなかったことから悪性を強く疑い高位精巣摘除術を行った。しかし結果的には結核症であった。今後は陰嚢内無痛性腫瘍を認めた場合、本症も念頭に置いて鑑別診断すべきであり、精巣の温存をできるだけ行うべきであると考ええる。

抗結核薬の選択：結核菌の既感染者で結核症発病の危険性の高いものについてこれを予防する唯一の方法は抗結核薬の予防内服である¹⁰⁾ 予防内服として、成人ではINH 300 mg ないし 400 mg とし、6カ月投与する。なおINH 耐性の場合にはRFPを使用する。これは結核は感染後6カ月間に発病しやすく、この間に有効な薬剤を用いると発病を妨げることに基づいている。抗結核薬の処方開始後は、肝機能障害やアレルギー的異常をみることがあるので、肝機能や血液所見は定期的（1カ月に1度）に追跡する。また治療終了時には胸部X線写真を撮影し、発病していないことを確かめる。

職場感染に関する考察：1998年某事業所にて家族内結核感染を起こしたと思われる1人の結核感染社員についての報告がある¹¹⁾ 同事業所は職場や移住寮、会議での同席者など314名に定期外検診（ツベルクリ

ン反応、胸部X線写真）を実施した。ツベルクリン反応の結果から集団感染があったと考えられ、強陽性者67名に化学予防を実施した。発病は7名であったという。本症例は2001年4月より2002年3月までの1年間結核病棟を有する医療勤務所に勤務していた。本症例は医療刑務所雇用時にツベルクリン反応の検査を受けていない。そのため感染は勤務時に起こったものなのか、それ以前に起こったものなのかははっきりしない。いずれにせよ集団感染防止には、職場での健康、疾病教育が必要であり、社員およびその家族の健康情報を入手する努力や必要時の速やかな定期外検診の実施が重要であると思われる。

結 語

精索腫瘍の診断で高位精巣摘除術を行い、病理組織診断・ツベルクリン反応の結果、精索結核と判断した症例を報告した。なお、精索結核の報告例を集計し、文献的考察を加えた。

本文の要旨は第6回埼玉県西部地区泌尿器科研究会にて発表した。

文 献

- 1) 桐山雪夫：男性性器結核。泉 孝英編。pp 247-249, 医学書院, 東京, 1998
- 2) 深瀬信之：男性生殖器結核症の蔓延に関する病理解剖学的実験的研究知見補遺。十全医会誌 **31** : 1608-1646, 1923
- 3) 近藤 厚：精索結核。日泌尿会誌 **4** : 320-322, 1959
- 4) 井川欣市, 宮岸武弘, 浅石利昭：原発性精索結核の1例。臨泌 **23** : 223-228, 1969
- 5) 永田正義, 木下正之, 熊谷振作：原発性精索結核の2例。臨泌 **27** : 327-330, 1973
- 6) 柳 重行, 秋谷 徹, 服部義博：精索結核の1例。臨泌 **34** : 789-792, 1980
- 7) 岡 直友：精索結核症例質問。日泌尿会誌 **65** : 197, 1974
- 8) 大矢正巳：精索結核の1例。臨泌 **31** : 559-561, 1977
- 9) 高崎 登, 大武竜介, 金田州弘, ほか：原発性精索結核の1例。西日泌尿 **43** : 1209-1211, 1977
- 10) 川辺芳子：化学予防, 結核 Up to Date. 毛利昌史編。pp 97-99, 南江堂, 東京, 1986
- 11) 堀 知恵, 三谷新一郎, 小松 孝：職場の環境アセスメント 交通医 **52** 149-151, 1998

(Received on November 11, 2002)
(Accepted on March 17, 2003)