

孤立性睾丸結核と思われる1例

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室（主任：前川正信教授）

和田 誠 次
西 尾 正 一
前 川 正 信

大阪市立十三市民病院泌尿器科（科長：辻田正昭博士）

船 井 勝 七
辻 田 正 昭ISOLATED TESTICULAR TUBERCULOSIS :
REPORT OF A CASE

Seiji WADA, Shoichi NISHIO and Masanobu MAEKAWA

*From the Department of Urology, Osaka City University Hospital**(Director: Prof. M. Maekawa, M. D.)*

Katsuhichi FUNAI and Masaaki TSUJITA

*From the Department of Urology, Juso Municipal Hospital, Osaka**(Chief: M. Tsujita, M. D.)*

A case of isolated right testicular tuberculosis is presented.

The patient was a 34-year-old man with chief complaint of painless induration of right scrotal contents. A hard mass of small-finger-head-size could be found on right testis by bimanual palpation, but left scrotal contents were normal. And chest X-ray film and IVP showed no abnormal findings and all laboratory data also showed within normal limits. Cystoscopic findings showed normal mucous membrane and no abnormal changes of both ureteral orifices and bladder neck. The prostate was normal in size and consistence by anal digital examination. So, right high orchietomy was done under preoperative diagnosis of right testicular tumor. Histological finding was tuberculosis of the testis.

Clinically this case might be considered isolated testicular tuberculosis, because no tuberculous changes could be found in any other organs.

Tuberculosis of the testis is rare, and a discussion was made on rare urogenital tuberculosis such as that of testis, spermatic cord and tunica vaginalis.

はじめに

男子の性器結核症は副睾丸および前立腺にみられるのが普通である。結核性病変が副睾丸・精管・精索などにみられず、睾丸にのみ認められる症例はきわめてまれである。最近、われわれは孤立性睾丸結核と思われる1症例を経験したので報告し、若干の文献的考案を行ないたい。

症 例

患者：34歳，男子，会社員。
初診：1977年11月22日。
主訴：右陰囊内容の無痛性硬結。
家族歴：特記事項なし。
既往歴：特記事項なし。
現病歴：1977年8月ごろに右睾丸部に鈍痛を自覚し

たが、痛みが消失したため放置。その後、11月初めごろ、右陰嚢内容の硬結に気づいたため、精査を希望して十三市民病院泌尿器科を受診、諸検査の結果、右辜丸腫瘍の疑いで入院した。

現症：体格、栄養中等度。胸腹部の理学的所見に異常を認めず。右陰嚢は軽度腫大し、副辜丸頭部に接し、辜丸実質部に無痛性硬結を触知した。左陰嚢内容には異常を認めず、前立腺も触診上、異常を認めない。

入院時検査成績：血沈1時間値2mm、血圧128/66mmHg、血液一般検査；RBC $516 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、Hb 16.5g/dl、Ht 45.8%、WBC $7000/\text{mm}^3$ 、白血球分画は正常。血小板数 $10.6 \times 10^4/\text{mm}^3$ 。血液化学所見；T. P 6.8g/dl、蛋白分画は正常。FBS 92mg/dl、GOT 31U、GPT 17U、TTT 4.0U、ZTT 9.0U、Ch-E 0.3 Δ PH、T. chol. 158mg/dl、Al-p 5.7KAU、BUN 16mg/dl、血清クレアチニン 1.1mg/dl、LDH 220WU。血清電解質値；Na 147mEq/L、K 4.2mEq/L、Cl 109mEq/L、Ca 4.5mEq/L、P 3.5mg/dl。尿所見：黄色、透明、酸性。蛋白(-)、糖(-)。沈渣；WBC 1~2/HPF、RBC 0~1/HPF。尿中細菌(-)、尿中抗酸菌は鏡検・培養とも陰性。膀胱鏡所見：容量300ml、両側尿管口および粘膜に異常所見を認めない。

X線学的検査：胸部単純レ線像は、Fig. 1のごとく、特に異常を認めない。腎部および膀胱部単純レ線像では異常を認めない。DIPは、Fig. 2のごとく、両腎とも造影剤の排泄は良好で、腎・尿管・膀胱の形態には異常を認めない。

以上の局所所見より右辜丸腫瘍の疑いと診断し、12月9日、腰椎麻酔下に手術を施行した。

手術所見：右鼠径部皮膚切開にて精索を遊離し、ネラトンで精索にかけ血行を遮断したのち、辜丸を陰嚢より脱転したところ、周囲との癒着は認められず、辜丸固有鞘膜を開くと、約3mlの黄色透明液を採取した。副辜丸には異常なく、副辜丸頭部に接した辜丸実質部に腫瘍を触知したため、辜丸腫瘍と判断し、高位除辜術を施行した。

摘出標本の肉眼的所見：辜丸の大きさは、 6×4.5

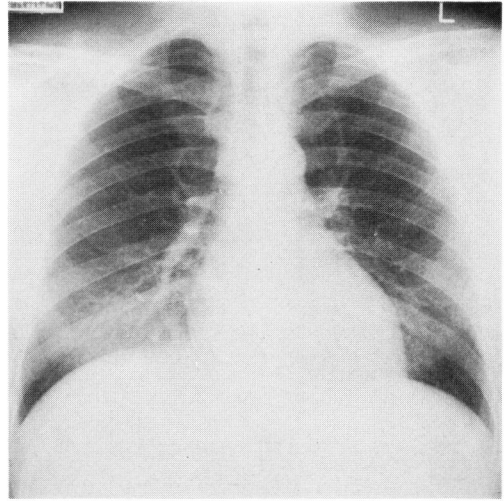


Fig. 1. 胸部単純レ線像：肺門部および肺野に異常を認めない。

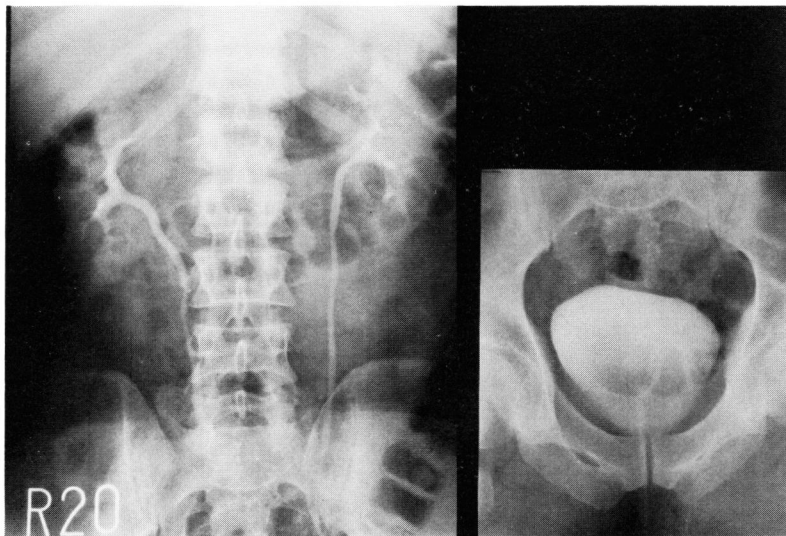


Fig. 2. DIP 20分像：両腎よりの造影剤の排泄は良好で、腎・尿管・膀胱の形態に異常を認めない。

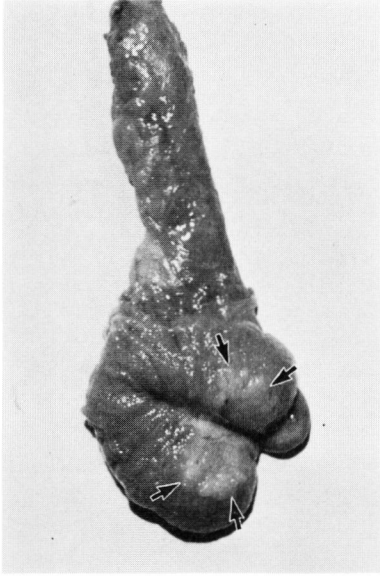


Fig. 3. 摘出標本の断面：小指頭大で淡黄褐色の境界明瞭な腫瘤を睾丸実質部に認める。

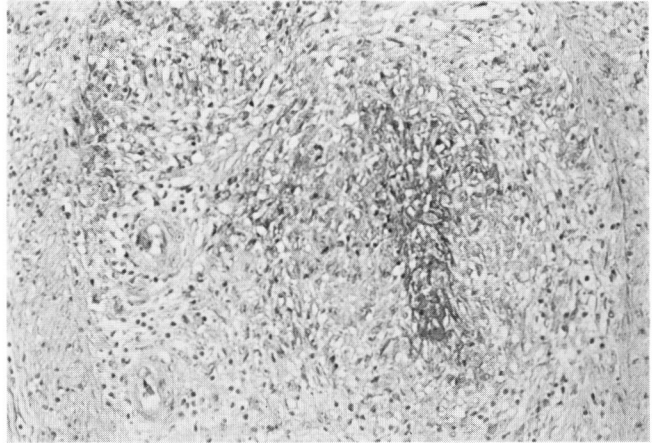


Fig. 4. 睾丸腫瘤部の組織像 (H-E 染色強拡大)：円形細胞浸潤を伴った結核性炎症像を認める。

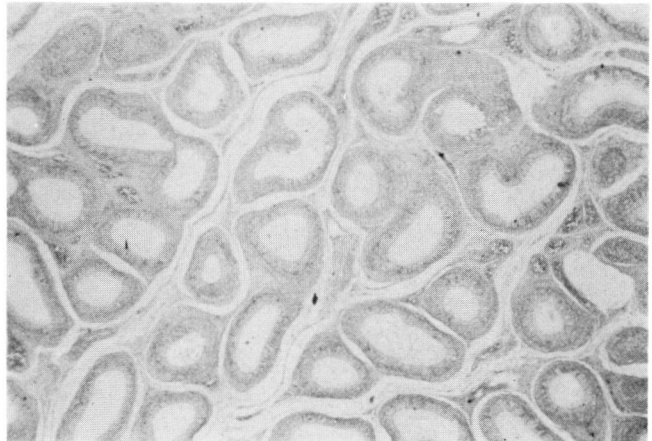


Fig. 5. 患側副睾丸の組織像 (H-E 染色弱拡大)：異常所見を認めない。

×4 cm で表面は平滑。副睾丸頭部に接するが、これとは明瞭に区画されて睾丸実質部にやや硬い境界明瞭な腫瘤を認める。その断面は、Fig. 3のごとく、小指頭大で淡黄褐色を呈する。

病理組織学的所見：睾丸腫瘤部の組織学的所見は、Fig. 4のごとく、円形細胞浸潤を伴った結核性炎症像が主体で、放線菌症に特徴的な肉芽組織内の小膿瘍や菌塊形成は認められず、結核性炎症と診断された。摘除標本中には、悪性腫瘍細胞は認められなかった。また、副睾丸の組織所見は、Fig. 5のごとく、何らの異常所見も認められなかった。

以上より睾丸結核と診断された。

術後経過：術後経過は順調で、INAH, PAS, RFPによる化学療法を行ない、術後39日目に退院し、現在外来で経過観察中である。

考 察

男子尿路性器結核の発生頻度は減少しつつあると言われているが、その中でも睾丸のみに結核性病変を認める症例はきわめてまれなものと考えられる。以下、本疾患について若干の考察を試みたい。

徳永ら¹⁾の1959年から1970年までの全国統計によれば、外来患者総数に対する男子性器結核患者数の割合は、1959年度2.6%、1970年度0.4%であり、その間、年々減少傾向が認められる。Table 1は1974年から1978年までの5年間の大阪市立大学泌尿器科における外来患者総数・男子尿路結核患者数および男子性器結核患者数を示したものである。男子性器結核患者数の外来患者総数に対する割合は、0.42%、0.29%、0.28%、0.25%、0.22%と年々減少傾向にあり、男子性器

Table 1. 男子尿路・性器結核発生頻度
(大阪市大病院)

年度	外来総数人	男子尿路結核例 (対外来総数比)	男子性器結核例 (対外来総数比)
1974年	3,107	27 (0.87%)	13 (0.42%)
1975年	3,467	24 (0.69%)	10 (0.29%)
1976年	3,674	25 (0.68%)	10 (0.28%)
1977年	3,607	22 (0.61%)	9 (0.25%)
1978年	3,643	19 (0.52%)	8 (0.22%)

結核の中では、副睾丸結核が最も多く31例で、副睾丸より波及したと思われる睾丸結核は過去5年間の調査では、31例中3名(9.7%)にみられるにすぎない。

さて、副睾丸・前立腺以外の性器結核では精索部および睾丸固有膜部に認められた症例は報告されているが、睾丸実質部のみ結核症例は、われわれが調べた本邦文献中には報告例をみなかった。自験例は臨床検査上、右睾丸以外の臓器には結核性変化を認めず、また、患側副睾丸の組織所見も正常であった点より、孤立性睾丸結核と考えられる。本症例における感染経路としては、血行性・リンパ行性・管内性感染が考えられるが、現在のところ不明と言わざるをえない。しかし、男子尿路結核の合併症として、20~50%の頻度で男子性器結核が報告されている点より¹⁻⁴⁾、spermatoc artery を介しての血行性感染が推測される⁵⁾。その場合、なぜ睾丸以外の性器には異常がなく、睾丸のみに結核性の病変が生じたかは不明である。

Table 2 は本邦におけるまれな性器結核とされている孤立性精索結核⁶⁻¹⁰⁾と睾丸固有膜結核^{11,12)}の報告例

Table 2. 精索結核と睾丸固有膜結核の本邦報告例

	精索結核 (99例)	睾丸固有膜 結核(4例)
年齢 (平均年齢)	8~66歳 (32歳)	17~33歳 (25歳)
患側		
左	3 6	3
右	4 1	1
両側	1 3	0
臨床診断		
結核	4 3	2
腫瘍	1 3	2
治療		
腫瘍摘除術	2 7	3
副睾丸摘除術	6	0
除睾丸術	4 7	1

を集計したものである。精索結核は8歳から66歳まで99例が報告されており¹⁰⁾、記載のある93例中、20歳代31例・33.3%、30歳代28例・30.1%、40歳代12例・12.9%と青壮年者に多くみられる傾向にある。睾丸固有膜結核は17歳から33歳まで認められているが、20歳代2例、10歳代1例、30歳代1例の計4例が報告されているにすぎない¹²⁾。患側は精索結核では、左側40.0%、右側45.6%と左右差はみられないが¹⁰⁾、睾丸固有膜結核では左側に多発している傾向がある¹²⁾。精索結核の本態は精索中の蔓状静脈の血栓性結核性静脈炎および静脈周囲炎であるとされている⁹⁾が、組織中の結核菌は証明されない場合が多く、乾酪化はほとんどみられないか、軽度であることが特徴的である¹⁰⁾。

精索結核では他臓器の結核性疾患の既往を有するものは少なく、28例にみられるにすぎないが、睾丸固有膜結核では4例全例に肺結核、結核性肋膜炎、反対側の副睾丸結核の既往がみられる¹²⁾。術前の臨床診断は精索結核・睾丸固有膜結核とも確定診断が困難とされており、腫瘍と診断されたものがかなりあり、自験例も術前はもとより、術中も腫瘍と考えられた。治療は両疾患とも腫瘍摘除術、副睾丸摘除術あるいは除睾丸術を施行したのち、化学療法が行なわれているが^{10,12)}、睾丸固有膜結核では腫瘍摘除術を施行したのち、化学療法を行なうことにより、十分な治療効果が期待できるものと考えられている¹²⁾。しかしながら、術前から化学療法が施行されるのが理想的であり、各種臨床検査を組み合わせ、可能な限り術前の確定診断が得られるように努力すべきであると考えている。

ま と め

1) 右陰嚢内容の無痛性硬結を主訴として来院した34歳男子の孤立性睾丸結核と思われる1例を報告した。

2) 文献上陰嚢内容のまれな結核症としては、孤立性精索結核と睾丸固有膜結核が報告されているが、本疾患をふくめこれら疾患の術前確定診断はきわめて困難で、かなりの症例で腫瘍と診断されている。したがって、今後これらの疾患に対する化学療法の効果を十分に発揮するため、術前診断の向上に努力すべきである。

本論文の要旨は第87回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) 徳永 毅・ほか：男子性器結核の臨床統計的観察。泌尿紀要，19：361~366，1973。

- 2) 岡島英五郎：尿路性器結核の疫学的観察. 泌尿紀要, **19**: 291~301, 1973.
- 3) 甲野三郎・ほか：尿路結核症の治療成績. 泌尿紀要, **19**: 303~314, 1973.
- 4) 安藤 弘・三浦一陽：前立腺結核. 臨泌, **27**: 275~283, 1973.
- 5) Harrison, J. H. et al.: Campbell's Urology. 4th ed, Vol. 1, 28~30, Saunders, Philadelphia, 1978.
- 6) 井川欣市・ほか：原発性精索結核の1例. 臨泌, **23**: 223~228, 1969.
- 7) 林田重昭・広中 弘：精索結核の2例. 泌尿紀要, **17**: 543~548, 1971.
- 8) 永田正義・ほか：原発性精索結核の2例. 臨泌, **27**: 327~330, 1973.
- 9) 高野 崇：精索結核の1例. 日泌尿会誌, **65**: 339~340, 1974.
- 10) 大矢正己：精索結核の1例. 臨泌, **31**: 559~561, 1977.
- 11) 加藤篤二：陰嚢水腫を伴った精巣鞘膜結核の1例. 泌尿紀要, **16**: 597~599, 1970.
- 12) 中神義三・ほか：睾丸固有膜結核の1例. 臨泌, **27**: 497~500, 1973.

(1979年11月16日受付)