

## 症例報告

## 睾丸摘除術を施行した難治性精巣上体結核の2例

國近 尚美	村上 一生	巻幡 清	高尾 和志
近森 研一	青江 啓介	宮原 信明	前田 忠士
江田 良輔	竹山 博泰		

国立療養所山陽病院内科

ORCHIECTOMY FOR TUBERCULOUS EPIDIDYMITIS:  
A REPORT OF TWO CASES WITH INTRACTABLE TO  
ANTITUBERCULOSIS TREATMENT

\*Naomi KUNICHIKA, Kazuo MURAKAMI, Kiyoshi MAKIHATA, Kazushi TAKAO,  
Kenichi CHIKAMORI, Keisuke AOE, Nobuaki MIYAHARA, Tadashi MAEDA,  
Ryosuke EDA, and Hiroyasu TAKEYAMA

*\*Department of Internal Medicine, National Sanyo Hospital*

This paper describes two cases with tuberculous epididymitis. The first case was a 69-year-old man who was admitted to our hospital because of ulceration of right scrotum. Physical examination revealed a hard, rounded, a little bigger than egg-sized mass in the right scrotum. The second case was a 40-year-old man who was admitted to our hospital because of cough, fever and body weight loss. He was treated for pulmonary tuberculosis with isoniazid, rifampicin, streptomycin and pyrazinamide. Six months after admission, he complained of a painless swelling of the right scrotum. Physical examination revealed a hard, rounded, more than egg-sized mass in the right scrotum. Right orchectomy was performed in these two cases, and they were cured.

**Key words :** Tuberculous epididymitis, Extra-pulmonary tuberculosis, Pulmonary tuberculosis, Genito-urinary tuberculosis

**キーワード:** 精巣上体結核, 肺外結核, 肺結核, 尿路性器結核

## はじめに

化学療法の進展および結核予防対策の推進により、尿路性器結核は著明に減少しており全結核の0.1~0.2%

といわれている<sup>1)2)</sup>。しかし近年、新規結核罹患者の増加とともに結核の臨床像は多様化してきている。今回われわれは肺結核に合併した精巣上体結核の2例を経験したので報告する。

\*〒755-0241 山口県宇部市東岐波 685

\* 685, Higashi-Kiwa, Ube-shi, Yamaguchi 755-0241 Japan.

(Received 21 Mar. 2001/Accepted 25 Jun. 2001)

## 症例

症例1：69歳、男性。

主訴：陰嚢腫大、陰嚢部潰瘍。

既往歴：25歳時、肺結核。39歳時、十二指腸潰瘍。67歳時、直腸癌。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成8年11月頃より咳嗽を自覚し、12月に近医を受診した。胸部X線写真にて両上肺野に浸潤影を認め、喀痰より結核菌（Gaffky 10号）が検出され、当院紹介入院となった。肺結核と診断後、isoniazid (INH) 0.4 g/day, rifampicin (RFP) 0.45 g/day, streptomycin (SM) 0.75 g/day にて治療を開始し、平成9年12月まで化学療法を行った。平成9年9月から陰嚢内容の腫大に気付くも放置し、平成10年1月、同部位に潰瘍を形成したため外来受診し、再び入院となった。

理学的所見：胸部聴診上異常なし。右陰嚢内に鶏卵大の腫瘍を認め、表面に直径3×4 mm 大の潰瘍を認めた。表在リンパ節は触知せず。

入院時検査所見：血液生化学検査は特に異常を認めず、喀痰検査、検尿にて結核菌は認められなかった。

胸部X線写真：両肺野に硬化巣を認めたが新たな浸潤影は認められなかった。

経過：陰嚢表面に形成された潰瘍部位から採取した膿より結核菌（Gaffky 2号）を認めた。INH, RFP, SMによる約1年間の化学療法にても抵抗性の精巣上体結核と判断し、全身麻醉下に右睾丸摘除術を施行した（Fig. 1）。

病理組織学的所見：精巣上体中心部に凝固壊死を認め、周囲に類上皮細胞からなる結節が散在性に認められた。

症例2：40歳、男性。

主訴：陰嚢腫大。

既往歴：27歳時、椎間板ヘルニア。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成9年4月頃より咳嗽が出現し、3カ月で18 kg の体重減少をきたし、38度以上の発熱が続いたため、同年7月近医を受診した。胸部X線写真にて両上肺野に浸潤影と両肺野にびまん性に粒状影を認め、喀痰より結核菌（Gaffky 8号）が検出されたため、当院紹介入院となった。肺結核と診断後、INH 0.4 g/day, RFP 0.45 g/day, SM 0.75 g/day, pyrazinamide (PZA) 1.2 g/day にて化学療法を行った。平成9年7月より陰嚢内容腫大に気付いていたが放置し、平成10年1月、無痛性の陰嚢腫大の持続を訴えたため、精査を行った。

理学的所見：入院時および平成10年1月時ともに胸

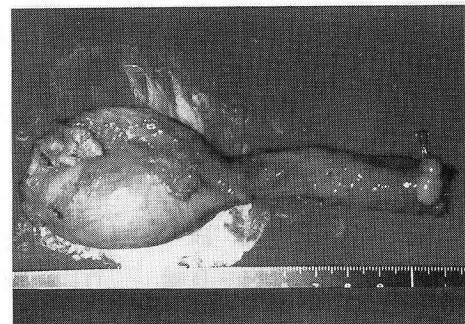


Fig. 1 Resected right testis and epididymis, showing ulceration. (case 1)

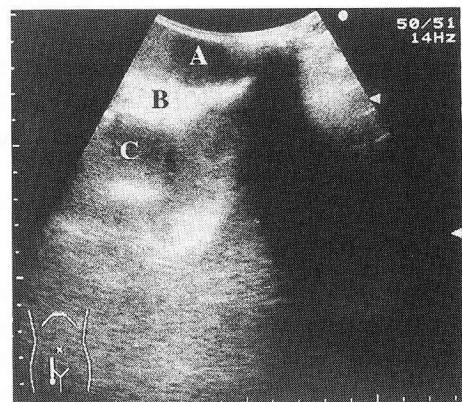


Fig. 2 Sagittal ultrasonogram of scrotum, showing a hypoechoic lesion (A) in the tail of epididymis, and a hyperechoic lesion (B) between epididymis and slightly enlarged testis (C). (case 2)

部聴診上異常なく、表在リンパ節も触知せず。平成10年1月時、右陰嚢内に鶏卵大の表面平滑弾性硬の腫瘍を認めた。

入院時検査所見：CRP、血沈の亢進と、軽度の肝機能障害を認めた。検尿にて結核菌は認められなかった。

入院時胸部X線写真：両側上肺野に浸潤影と両肺野にびまん性に粒状影を認めた。

陰嚢部超音波所見（Fig. 2）：精巣上体および精巣の腫大を認めた。精巣上体尾部に低エコー所見を認め、精巣との境界部に高エコー部位を認めた。

MRI検査所見（Fig. 3）：腹部のMRIにて、陰嚢下部にT1強調画像で軽度high intensity, T2強調画像

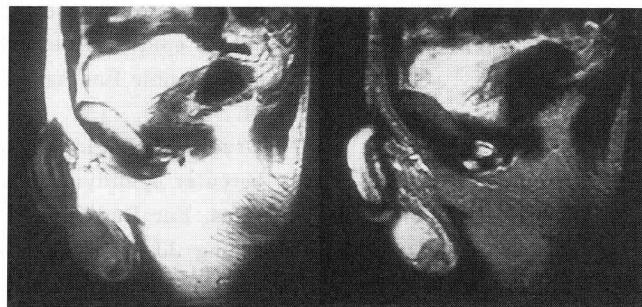


Fig. 3 Sagittal spin-echo images of lower scrotum, showing a slightly high intensity area (T1-weighted, left panel) and a low intensity area (T2-weighted, right panel). (case 2)

で low intensity の一部不均一な病変を認めた。

経過：入院時喀痰より結核菌を認めたため化学療法を開始した。治療開始後、咳嗽、発熱、体重減少は改善した。抗結核薬による6カ月の化学療法にもかかわらず陰嚢腫大の持続を認め、陰嚢の超音波所見およびMRI所見において、陰嚢下部は一部不均一で、悪性腫瘍との鑑別が困難なため、腰椎麻酔下に右睾丸摘除術を施行した。

病理組織学的所見：悪性を示唆する所見はなく、広範囲に凝固壊死を認めた。Langerhans 巨細胞を伴った類上皮肉芽腫を認め、一部精巣組織に小肉芽腫の波及を認めた。

#### 考 案

結核症における肺外結核症の頻度は3.1～10.5%とされ、尿路性器結核はそのうち8.9～18.1%を占め、リンパ節結核に次いで頻度が高い<sup>1)3)</sup>。精巣上体結核は1950年代までは、全泌尿器外来疾患の約10%以上を占めていたが、1970年代以降では0.5%以下と最近では稀な疾患となってきている<sup>4)</sup>。

精巣上体結核の感染経路としては、血行性、精管内性、リンパ行性の3つが考えられているが、ほとんどが血行性感染であると言われている<sup>4)</sup>。症例2の場合は粟粒結核であり、血行性に精巣上体に感染が波及したと考えられた。

近藤ら<sup>5)</sup>の男子性器結核の臨床統計の内訳では、精巣上体の罹患率がもっとも高く71%を占め、前立腺48%，精囊腺9%であり、2臓器以上の罹患が24.4%にみられている。精巣上体結核の症状としては無痛性陰嚢内容腫大を訴えることが多く、尿中からの結核菌の証明は極めて困難である。精巣の腫大が唯一の症状であるため、医

療機関受診が遅れる傾向があり、症例1では症状が進展し陰嚢に瘻孔を形成していた。

無痛性陰嚢内容腫大をきたす疾患としては、睾丸腫瘍、陰嚢水腫、精巣上体腫瘍、精巣上体結核などがあり、鑑別が重要である。Kim<sup>6)～8)</sup>らは典型的な精巣上体結核の超音波所見は、精巣上体全体が腫大し、かつ尾部に好発する内部不均一な低エコーが特徴的と報告している。症例2の陰嚢部超音波所見は、精巣上体結核に特徴的な精巣上体の腫大と尾部に低エコー所見を認めたが、精巣との境界部に高エコー部位を認めたため、悪性腫瘍との術前鑑別が困難であった。

精巣上体炎はKrieger<sup>9)</sup>によると、nonspecific bacterial epididymitis, sexually transmitted epididymitis, epididymitis of less common etiologyに分類されている。そして、epididymitis of less common etiologyの原因としては結核や真菌感染症、フィラリア症などの寄生虫感染症、外傷などがあげられている。

尿路性器結核に対する治療は、Gowら<sup>10)</sup>はINH, RFP, PZAによる3剤併用もしくは、SMを追加した4剤併用療法を推奨している。ただし、抗結核薬による治療にもかかわらず、(1)膿瘍の形成、(2)陰嚢腫大の持続、(3)悪性腫瘍との鑑別が困難な場合には外科的療法の適応となると述べている。本症例は病巣が治療開始前からあり、抗結核薬が局所に到達し難かった可能性が考えられた。症例1は6カ月の抗結核薬による治療にもかかわらず膿瘍を形成し、症例2は陰嚢腫大が持続し悪性腫瘍との鑑別も困難であったため手術療法を選択した。

男性性器結核は陰嚢の腫大が唯一の症状であるため、診断に際して医療機関受診が遅れる傾向にあるのみでなく、doctor's delayが要因であることも多く、精巣上体

結核の存在を念頭において診察をすることが重要である。  
(本論文の要旨は1999年、第49回日本結核病学会中国四国支部会において発表した。)

### 文 献

- 1) 佐々木ヨリ子、望月孝二、重藤えり子、他：国立療養所における肺外結核の発生と治療の現況。結核。1986；61：9-11。
- 2) 朴 英哲、永井信夫、金子茂男、他：近大泌尿器科における5年間の尿路性結核について。西日本泌尿。1981；43：453-460。
- 3) 玉田博志、鵜浦有弘、金井秀明、他：尿路性器結核17例の臨床的検討。泌尿紀要。1998；44：77-80。
- 4) 木全亮二、根本 勺、松沢一郎、他：精巣腫瘍との鑑別が困難であった精巣上体結核の1例。泌尿紀要。2000；46：565-568。
- 5) 近藤 厚、徳永 肇、石山勝藏：男子性器結核の臨床統計的観察。日泌尿会誌。1972；63：446-455。
- 6) Kim SH, Pollack HM, Cho KS, et al.: Tuberculous epididymitis and epididymo-orchitis sonographic findings. J Urol. 1993; 150: 81-84.
- 7) Drudi FM, Laghi A, Iannicelli E, et al.: Tubercular epididymitis and orchitis: US patterns. Eur Radiol. 1997; 7: 1076-1078.
- 8) Chung JJ, Kim MJ, Lee T, et al.: Sonographic Findings in Tuberculous epididymitis and epididymo-orchitis. J Clin Ultrasound. 1997; 25: 390-394.
- 9) Krieger JN: Epididymitis, orchitis, and related conditions. Sex Transm Dis. 1984; 11: 173-181.
- 10) Gow JG: Genitourinary tuberculosis. Campbell's Urology. 7th ed, Walsh, Retik, Vaughn, Wein eds, WB Saunoers Co, Philadelphia, 1997, 807-836.