

## 結節性動脈周囲炎様組織所見と 脂肪変性のみられた精索血管炎の1例

都立府中病院泌尿器科（部長：星野嘉伸）

高井 計弘・金村三樹郎・北原 研

原 慎・星野嘉伸

都立府中病院病理（部長：水口国雄）

水口国雄

### ARTERITIS AND FATTY DEGENERATION IN THE SPERMATIC CORD RESEMBLING PERIARTERITIS NODOSA: A CASE REPORT

Kazuhiro TAKAI, Mikio KANEMURA, Ken KITAHARA,  
Makoto HARA and Yoshinobu HOSHINO

*From the Department of Urology, Fuchu Metropolitan Hospital  
(Chief: Dr. Y. Hoshino)*

Kunio MIZUGUCHI

*From the Department of Pathology, Fuchu Metropolitan Hospital  
(Chief: Dr. K. Mizuguchi)*

A 23-year old male was admitted to our hospital because of swelling of the left scrotum for one month without any particular past history. Blood count, chemistry, urinalysis, chest X-ray and electrocardiogram revealed normal findings. Scrotal exploration was performed. A soft, dumbbell-like tumor enveloped in a thin membrane was found above the left testis.

Pathology revealed fibrinous exudation and fibrinoid necrosis in the whole vessel wall indicating resemblance to the panarteritis in periarteritis nodosa. Some granulomatous lesions with many histiocytes were also noted around these arteries. The findings suggested that an inflammation like periarteritis nodosa had occurred at the spermatic cord and subsequently developed into fatty degeneration in the surroundings.

Since local periarteritis nodosa-like lesion may progress to systematic disease, further observation is mandatory for this case.

**Key words:** Periarteritis nodosa, Fatty degeneration, Spermatic cord

結節性動脈周囲炎 Periarteritis nodosa（以下PNと略す）は中、小動脈の壊死性血管炎を特徴とする膠原病であり、多彩な臓器症状を示すことが多い。泌尿器科領域においても、剖検で、睾丸、副睾丸、精索などにその病変を合併していることがしばしばみられるという<sup>1)</sup>。しかし、睾丸などに病変が先行し、臨床的に発見されたPNの報告は稀である。

今回われわれは、初めに精索腫瘍を疑い、scrotal explorationを行なったところ、組織所見で、PN類似組織変化がみられた脂肪肉芽腫を経験したので、若干の考察を加え報告する。

#### 症 例

症例：23歳，男性，公務員

主訴：左陰嚢内無痛性腫瘍

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：尿路感染、陰嚢内手術および外傷の既往なし

現病歴：1983年11月初旬入浴中に左陰嚢内無痛性腫瘍に気づく。その他に自覚症状はなかった。同年11月16日当科を受診したが、悪性腫瘍を否定できず、同年11月28日手術目的で入院となった。

入院時現症：身長 171 cm, 体重 64 kg, 血圧 128/70 mmHg, 栄養状態良好。胸腹部に理学的異常所見を認めず。左陰嚢内に正常大の睾丸を触れ、その上方に睾丸とは別にくるみ大の、一部嚢胞状で、全体に弾性硬の充実性腫瘍を触知した。腫瘍は可動性で皮膚との癒着はなく、透光性および圧痛もなかった。右陰嚢内容には異常は認めなかった。

検査所見：血液；RBC  $509 \times 10^4/\text{mm}^3$ , Hb 15.5g/dl, Ht 43.4%, WBC 4,700/mm<sup>3</sup>, 白血球分画正常, 好酸球数 4/mm<sup>3</sup>, 血小板  $28.8 \times 10^4/\text{mm}^3$ , 生化学：T.P 7.5 g/dl, A/G 1.1, GOT 15 IU/L, GPT 17 IU/L, LDH 271 IU/L, ALP 92 IU/L, BUN 12 mg/dl, Creatinine 0.8 mg/dl, Na 141 mEq/L, K 4.1 mEq/L, Cl 101 mEq/L, 血清；CRP 陰性, Wa 氏反応陰性, HB 抗原陰性, その他；血沈 5 mm/1hr, 15 mm/2hr, 出血時間 3分, 凝固時間 8分, 尿；蛋白 (-), 糖 (-), 沈査；赤血球 (-), 白血球 (-), 上皮細胞 (-), 円柱 (-), 菌 (-), 胸部レ線像異常なし, 心電図異常なし,

以上より左陰嚢内腫瘍の診断にて、1983年11月29日手術を行なった。

手術所見：左陰嚢上部に切開を加え、総鞘膜を開くと、薄い膜に包まれた柔らかな亜鈴形の腫瘍を認め

た。腫瘍と精索血管の剝離は容易であったが、精管とは中等度の癒着があり、一部で分離不能であった。左睾丸、副睾丸には特に異常を認めなかったので、一部精管をつけて内鼠径輪の高さで腫瘍を切除し摘出した。重量は 46 g であった。腫瘍は黄色不透明で、一部、分葉構造を示す柔らかな充実性腫瘍であった。滲出液は認めなかった (Fig. 1)。

病理学的所見：組織像では動脈の内膜下にフィブリノイド変性、線維瘢痕化を認め、PN と同じ汎動脈炎の像がみられた (Fig. 2)。またその周囲には、結合組織の増殖がみられた。脂肪組織中には組織球の浸潤がみられ、脂肪肉芽腫の組織像を示し、泡沫細胞も認めた (Fig. 3)。悪性変化はみられなかった。

術後経過は良好で、同年12月9日退院したが、現在まで再発は認めていない。

## 考 察

精索腫瘍は睾丸以外の陰嚢内新生物としては最も頻度が高いという<sup>2)</sup>。精索腫瘍の原因としては、Table 1 のように種々の病変があげられている<sup>2)</sup>。この中でも、脂肪腫は最も頻度が高く、精索腫瘍全体の約45%、精索良性腫瘍の約2/3を占めるといわれる<sup>2)</sup>。

脂肪組織特有の肉芽腫反応である脂肪肉芽腫は、病理組織学的には経過により3期に分けられている。第1期は脂肪細胞の変性、壊死と、好中球、リンパ球を主とした細胞浸潤のみられる時期であり、第2期は組織球・泡沫細胞・巨細胞を混ざる脂肪肉芽腫形成の時期であり、第3期は線維化を伴う脂肪小葉の萎縮を示す時期という<sup>3)</sup>。本例では、上記の1、2期にあたる所見がみられた。一般に、脂肪肉芽腫の原因は不明ではあるが、先天的素因、後天的素因に局所刺激が加わ

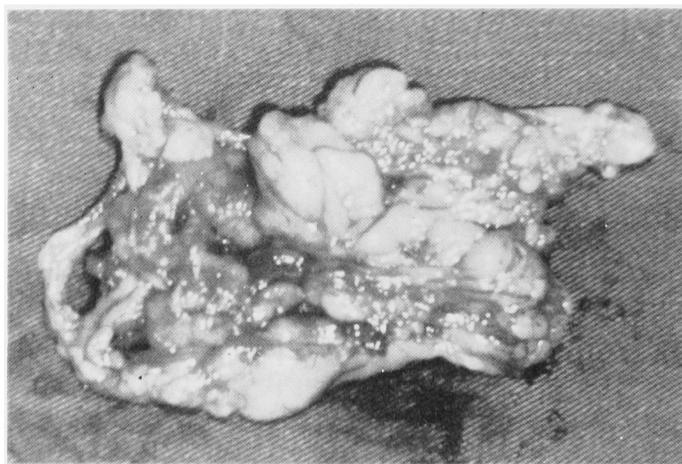


Fig. 1. 摘出標本断面の肉眼的所見

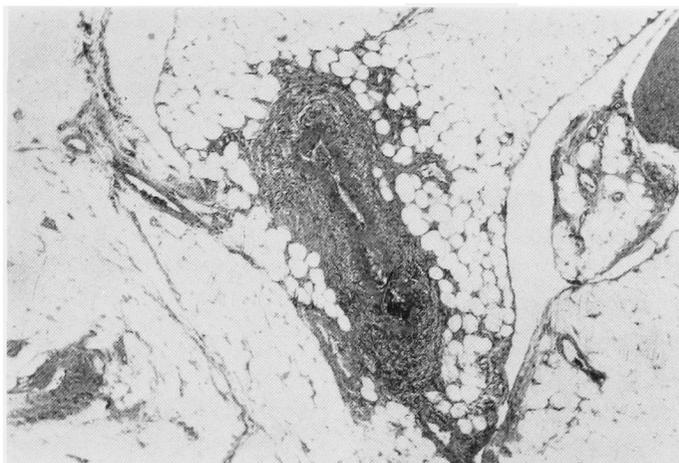


Fig. 2. 汎血管炎を示す組織像 (×20, H・E 染色)

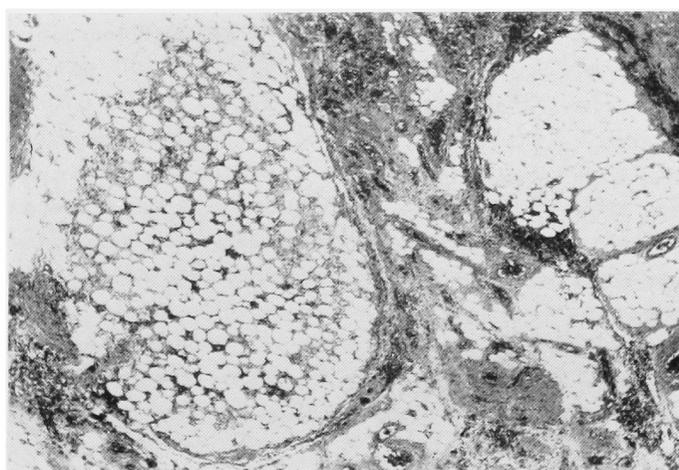


Fig. 3. 脂肪組織の病理組織像. 泡沫細胞がみられる. (×50, H・E 染色)

Table 1. Different diagnosis of an inguinal mass

---

varicocele, hydrocele, spermatocele, hematocele
inguinal hernia
torsion of the cord
funiculitis (bacterial, tuberculous, filariasis, syphilis)
spermatic granuloma postvasectomy
hematoma of the cord
vasitis
foreign body in the cord
benign tumors of the cord (lipoma, fibroma, myxoma, etc.)
primary malignant tumors (sarcoma)
metastatic lesions (stomach, rectum, etc.)
fat necrosis of the cord
thromboangiitis obliterans

---

ったときに発生するという<sup>9)</sup> また PN の組織学的所見を対比させると、その血管炎の急性期では中動脈の筋線維の腫脹、内膜の浮腫、血管腔の狭小がみられ、次いで、フィブリノイド壊死、好中球浸潤、ときには好酸球、単球の浸潤もみられる。さらに内、外弾性板は断裂し、最終的に狭窄と動脈瘤の形成をみとめ、壊死に陥った血管壁と外膜は、膠原性肉芽組織におきかえられるという。これらの病変は混在して、同一組織内に観察されるという<sup>7)</sup>。

本例の組織所見では、脂肪肉芽腫の1, 2期の所見がみられ、また脂肪肉芽腫の中心にある動脈、静脈に、PN 類似の後期の病変がみられたため、われわれは、原因として、PN 様血管炎が先行し、その局所刺激により、脂肪肉芽腫が形成されたと推測した。

PN は臨床的には、炎症所見と虚血または出血による循環不全のために多彩な臓器症状を示すのが特徴である。一般には厚生省の診断の手びき<sup>7-9)</sup> が利用されているが、確定診断には、生検組織診で、壊死性血管炎の所見を得ることが必要である。本例は主要症状はなく、PN 類似組織所見のみであるが、疾患の初期においては症状が自覚されないことも考えられ、PN といってもよい病変が認められているため、限局性 PN と考えた。PN の原因は不明であり、検査所見では、(1) 血沈の亢進、(2) CRP などの急性相反応の増加、(3) 細い血管の血栓形成の発生を示唆する血小板の増加などがみられるという<sup>7,9)</sup> その症状は原因不明の発熱、体重減少の他に皮膚症状、腎病変、呼吸器病変、心病変、精神神経症状、消化器症状、筋・関節症状と多彩である。泌尿器科領域においても、剖検で PN 男性患者44人中38人の生殖腺にその変化がみられたといい、37人中25人では副睾丸にその変化を認めたという。しかし、生前に生殖腺の PN を診断されたのは2例のみであった<sup>1)</sup>。すなわち、全身性 PN においては睾丸や副睾丸にも病変がみられることが多いというが、それは剖検で初めて発見されるものであって、臨床的に認められているようなものは稀である。本例のように陰囊内のみ病変がみられた限局性 PN の報告は少ない<sup>10-12)</sup>。また、全身性の PN と限局性の PN とはその疾患動態が異なる type のものと思われ、全身性 PN は予後が悪いのに対し、限局性 PN は予後が良く、限局したままで経過するという<sup>12)</sup>、しかし、副睾丸炎が初発症状で、その後全身性 PN に進行した例の報告もある<sup>10)</sup>。本例も、その治療は腫瘍の摘出だけで十分と思われたが、全身性 PN への移行も否定できないため、長期の follow up が必要と思われた。また、本例のような精索腫瘍を疑わせる

病変は、実際的には精索腫瘍の特徴として、肉腫の頻度が高いということからも<sup>9)</sup>、悪性腫瘍との鑑別のためにも、しばしば surgical exploration が必要となることが多い。また、PN に限らず初発症状が局所所見から発見されることがある全身疾患（リンパ腫など）や、統発性転移腫瘍の検索のため、摘出標本の十分な検討が必要であると思われた。

本症例は第424回日本泌尿器科学会東京地方会において報告した。

## 文 献

- 1) Dahl EV, Baggenstoss AH and Deweerd JH: Testicular lesions of periarthritis nodosa, with special reference to diagnosis. *Am J Med* 28: 222~228, 1960
- 2) 佐々木 絹子・平野 哲夫・井上 和秋: 精索腫瘍 (Malignant fibrous histiocytoma) の1例. *臨 泌* 35: 391~394, 1981
- 3) Vincent MP and Bokinsky G: Spontaneous thrombosis of pampiniform plexus. *Urology* 17: 175~176, 1981
- 4) Beccia JD, Krane JR and Olsson AC: Clinical management of non-testicular intrascrotal tumors. *J Urol* 116: 476~479, 1976
- 5) 牧 昭夫・田島政晴・中山孝一・他: 精索に発生した Primary lipogranuloma の1例. *泌尿紀要* 30: 371~374, 1984
- 6) 市川篤二・楠 隆光・落合京一郎: 精索腫瘍, 日本泌尿器科全書6, 136~152, 日本泌尿器科全書刊行会, 1960
- 7) 橋本博史: 結節性多発性動脈炎 (PAN) とその近縁疾患. *Medicina* 21: 1574~1575, 1984
- 8) 狩野庄吾: 多発性動脈炎. *総合臨床* 32: 1348~1352, 1983
- 9) 長沢俊彦: 多発性動脈炎. *日本臨床* 41: 1185~1193, 1983
- 10) Valleteau de MM: Circumstances of unusual discovery of periarthritis nodosa. *Nouv Presse Med* 6: 4069, 1977
- 11) Roy JB, Hamblin DW and Brown CH: Periarthritis nodosa of epididymis. *Urology* 10: 62~63, 1977
- 12) Mclean NR and Burnett RA: Polyarteritis nodosa of epididymis. *Urology* 21: 70~71, 1983

(1985年6月20日受付)