黄色肉芽腫性精巣上体炎の1例

大分医科大学泌尿器科学教室 (主任: 野村芳雄教授)

松原 孝典 笠木 康弘 星野 鉄二
三股 浩光 野村 芳雄

XANTHOGRANULOMATOUS EPIDIDYMITIS A Case Report

Takanori Matsubara, Yasuhiro Kasagi, Tetsuji Hoshino,
Hiromitsu Mimata and Yoshio Nomura

Department of Urology (Director: Prof. Y. Nomura), Oita Medical University

A 45-year-old man with spinal injury and diabetes mellitus who complained high fever and progressive enlargement of left intrascrotal mass visited to our hospital. Preoperative ultrasonography demonstrated epididymitis and abscess formation. Left high orchiectomy was performed because testicular tumor could not be denied. Epididymis was replaced by bright yellow mass associated with abscess and adhered to testis strongly. Histopathologically, the mass diagnosed xanthogranulomatous epididymitis consisted of foamy macrophages and chronic inflammatory cells. This is the first case in Japanese medical literature.

Key Words: spinal injury, xanthogranulomatous epididymitis

要旨: 症例は脊損, 糖尿病を有する45歳男性。熱発, 無痛性陰嚢内腫瘍にて来院した。超音波検査にて精巣上体炎および膿瘍形成と診断したが, 精巣腫瘍も否定できず精巣摘除術を施行した。精巣上体は黄色光沢のある組織で置換され, 周囲に膿瘍形成を認めた。病理組織学的検査では泡沫細胞を中心とする黄色肉芽腫性精巣上体炎であった。泌尿器科領域の黄色肉芽腫性炎は腎盂腎炎が数多く報告されているが, 精巣上体炎は国外で1例報告されているのみであり, 本症例は本邦第1例目と考えられた。

キーワード: 脊損, 黄色肉芽腫性精巣上体炎

緒 言

泌尿器科領域の黄色肉芽腫性炎は, 腎²⁾³⁾, 尿管⁴⁾, 膀胱⁵⁾, 尿管膜⁶⁾, 精巣⁷⁾⁸⁾などの報告はあるが, 精巣上体の報告例は国外で1例あるのみである。今回われわれは, 本邦第1例目と考えられる黄色肉芽腫性精巣上体炎の1例を経験したので若干の検討を加え報告する。

症 例

患者: 45歳, 男性。

主訴: 左陰嚢内容腫脹, 熱発。

家族歴: 両親とも糖尿病。

既往歴: 26歳時よりTh10レベルの脊椎損傷による下半身麻痺があり, 神経因性膀胱のためCrede法による排尿管理を行っている。また, 41歳時より糖尿病にて食事療法を行っている。

現病歴: 平成9年7月10日頃より38.6℃の熱発, 左の陰嚢内容の無痛性腫脹に気づき近医受診。検尿にて白血球多数認め, 膀胱炎, 精巣上体炎の診断にて抗生剤投与を受け解熱し尿所見も改善したが, 陰嚢内容はさらに腫脹し, 硬度を増したため精巣腫瘍の疑いで7月22日当科へ紹介された。

入院時現症: 身長165cm, 体重53.8kg, 体温37.0℃, Th10レベルの脊損により臍より下部の運動, 感覚麻痺を認めた。陰嚢皮膚は発赤, 湿潤を認め, 左陰嚢内容は鶏卵大に腫脹し弾性硬の部と弾性軟の部が混在していた。精巣上体と精巣の区別はつかなかった。前立腺は触診上異常を認めなかった。膀胱内圧測定では自律型膀胱であった。

検査成績: 血液像: WBC 7,210/mm³, RBC 407×10⁴/mm³, Hb 14.2g/dl, Ht 40.7%, Plat 22.9×10⁴/

Fig. 1 Ultrasonography demonstrates hypoechogenic lesion and epididymis is replaced with hyperechogenic mass. Testis is almost normal.

Fig. 2 Macroscopically, bright yellow mass destroys epididymal tissue and adheres to testis strongly.

Fig. 3 Microscopically, normal epididymal structures are not seen and replaced by foamy macrophages and inflammatory cells.

mm³, HbA1C 10.1%. 血液生化学: TP 5.81g/dl, T. bil 0.50g/dl, GOT 14.9IU/l, GPT 9.5IU/l, ALP 216 IU/l, γ -GTP 156.8IU/l, LDH 249IU/l, BUN 10.8mg/dl, Cr 0.31mg/dl, UA 5.68mg/dl, Na 134.6mEq/l, K 4.36mEq/l, Cl 95.3mEq/l, CRP 9.86mg/dl, FBS 248mg/dl. 腫瘍マーカー: HCG β (-), AFP(-). 尿所見: 混濁(+), 蛋白(++), 糖(++), 潜血(++). 沈渣 RBC 10~15/hpf, WBC 120~150/hpf, 尿培養(-).

超音波検査: 精巣に接して hyperechoic lesion と貯留液を認める (Fig. 1). 上部尿路に異常は認めなかった.

以上より左精巣上体炎および膿瘍形成と診断したが、精巣腫瘍も否定できないため8月4日、左高位精巣摘除術を施行した。術中、陰囊内容と陰囊皮膚は強固に癒着しており剥離により灰白色の膿汁が流出した。ペンローズドレーンを2本留置し、術後5日目に抜去した。

肉眼的所見: 固有漿膜腔には灰白色の膿汁が充滿しており、精巣上体は黄色弾性硬な組織で置換されている。精巣はほぼ正常な所見であるが精巣上体との癒着は強固である (Fig. 2)。膿汁の培養からは *Escherichia coli* が検出された。

病理組織学的所見: 弱拡大にて、精巣上体は正常組織はほとんど崩壊し、泡沫細胞で置換され、その周辺には好中球、形質細胞、リンパ球の浸潤を認める。強

拡大にて、泡沫細胞は明るく大きな細胞質と小さく均一な核を有する (Fig. 3). 以上より黄色肉芽腫性精巣上体炎と診断した。

考 察

全国脊損疫学調査によると、脊椎損傷の発生頻度は1年間約3,500人と推測されており¹⁾、脊損患者の排尿管理は、尿路合併症が少ない間歇導尿が増加している。

しかし、脊損患者の尿路合併症は常に問題となるものであり、われわれが経験した黄色肉芽腫性精巣上体炎もその発生原因に脊損による排尿管理法が関与していることが推測される。

黄色肉芽腫性精巣上体炎とは、精巣上体に発生した黄色肉芽腫性炎症のことであるが、泌尿器科領域における黄色肉芽腫性炎症は腎盂腎炎²⁾³⁾に伴うことが最も多く、その他尿管⁴⁾、膀胱⁵⁾、尿管管囊胞⁶⁾、精巣⁷⁾⁸⁾などの報告がある。黄色肉芽腫性精巣上体炎は国外では1987年にWienerらが第1例目を報告⁹⁾しており、以後の報告を見ない。本邦での報告は調べ得た限りなく、われわれの症例が第1例目であると思われる。

その肉眼的所見は大小の膿瘍と共に黄色の光沢のある肉芽腫が形成され、病理組織学的には泡沫細胞 (foam cell) を主体とする肉芽腫性炎であり、形質細胞、リンパ球の浸潤を認める。この泡沫細胞は多面体で主に中性脂肪とコレステロールエステルからなる明るく大きな胞体を持ち、通常小さく均一な核を有する細胞である。

本症の病因は、慢性に経過する化膿性炎症であり、これにより崩壊した細胞内から遊離し蓄積した脂肪をマクロファージが摂取して、肉眼的に黄色を呈する炎症性肉芽腫を形成するといわれている²⁾。原因菌はWienerらの症例では、*B. fragilis* と *E. coli* が検出されており、われわれの症例では *E. coli* が検出された。*E. coli* は35歳以上の男性の精巣上体炎における最も一般的な原因菌であり、*B. fragilis* は、骨盤内膿瘍の原因菌として一般的である。われわれの症例は脊損による神経因性膀胱のためCrede法による排尿管理を行っており、入院時には残尿を認めなかったものの尿路の易感染性とコントロール不良な糖尿病のために尿路感染を繰り返し、黄色肉芽腫性精巣上体炎を発症したと考えられる。Wienerらが報告している症例は糖尿病患者に発生した1例であり、やはり易感染性状態であった。

治療は国外の1例は精巣上体摘出術がなされており、われわれの症例では精巣腫瘍も否定できず、術中

所見で膿瘍形成、精巣との強固な癒着を認めたため高位精巣摘除術を施行した。精巣上体炎を契機に発見された精巣腫瘍の報告もあり¹⁰⁾、腫瘍が疑われる場合は、積極的に手術を行い、術中の所見によって精巣上体摘出術を選択してよいと考えられる。

硬結を触れる精巣上体炎は日常多く経験するところであるが、精巣上体摘出術を施行されることは少なく、黄色肉芽腫性精巣上体炎は報告は少ないが、実際には多く存在しているものと推測される。今後は陰嚢内腫瘤の診断に黄色肉芽腫性精巣上体炎も鑑別診断として加えるべきであると考ええる。

陰嚢内の黄色肉芽腫性炎症としては本邦では他に赤座らが2例⁷⁾、井口らが1例⁸⁾の黄色肉芽腫性精巣炎を報告しているが、赤座らの2例は精巣上体にも一塊として炎症が波及しており、下部尿路感染が先行していることから逆行性感染によって精巣上体炎を起こし精巣炎へと波及したと考えられる。井口らの1例は下部尿路感染を認めず、摘出標本にて精巣上体は肉眼的に正常であることから、血行性感染と考えられ、同じ黄色肉芽腫性精巣炎でもその発生機序は異なるものと考えられる。われわれの症例は近医受診時に膿尿を認めており赤座らの2例と同様に逆行性感染によるものと考えられるが、精巣は正常に保たれ炎症は精巣上体に局限していた。その理由としてDettmarらは精巣上体と精巣の間にはリンパ管が欠けており精巣上体炎から精巣へ炎症が波及することは稀だと述べている¹¹⁾。さらにわれわれの症例では精巣上体は慢性的な炎症によると思われる線維化が強く、炎症の波及を防いでいた可能性がある。このように炎症が精巣上体に局限していることより上記の精巣炎とは区別し単一の疾患として捉えるのが妥当と考える。

なお、われわれの症例ではCrede法による排尿管理を行っている脊損患者に発症したものであり、適切な尿路管理と定期的な診察により発症を防げた可能性がある。今後、尿路感染がより少ない間歇自己導尿などの低圧排尿へと指導していく必要があると考えている。

(本論文の要旨は日本泌尿器科学会第33回大分地方会にて発表した。)

文 献

- 1) 新宮彦助：頸髄損傷の疫学的検討。日本パラプレジア医学会雑誌，10, 36—37, 1997.
- 2) 坂田安之輔，中村 章：黄色肉芽腫性腎盂腎炎について。日泌尿会誌，65, 383—392, 1974.

- 3) 土屋文雄, 日東寺浩: 本邦最初の Xanthogranulomatous Pyelonephritis (Foam Cell Granuloma). 日泌尿会誌, **58**, 110—121, 1967.
 - 4) Remigo, P., Ramos, C. and Basirico, P.: Xanthogranulomatous uteritis. J. Urol., **114**, 621, 1975.
 - 5) Walther, M., Glenn, V. J. F. and Vellios, F.: Xanthogranulomatous cystitis. J. Urol., **134**, 745—746, 1985.
 - 6) 朝倉博孝, 井澤 明, 門間哲雄, 渡辺 衛, 森永正二郎: 黄色肉芽腫を呈した感染性尿管管囊胞. 臨泌, **44**, 713—716, 1990.
 - 7) 赤座英之, 今尾貞夫, 廣瀬欽次郎, 小磯謙吉: 黄色肉芽腫性睾丸炎の2例. 臨泌, **31**, 1023—1026, 1977.
 - 8) 井口厚司, 木下徳雄, 村山 真, 真崎善二郎: 同様の臨床経過を示した肉芽腫性睾丸炎と黄色肉芽腫性睾丸炎の各1例. 西日泌尿, **47**, 1493—1497, 1985.
 - 9) Laurence B. Wiener, Paul A. Riehl and Neil Baum: Xanthogranulomatous epididymitis: A case report. J. Urol., **138**, 621—622, 1987.
 - 10) 篠藤研司, 滝川 浩, 守山和道: 精巣上体炎を契機に発見された精巣腫瘍 (Pure immature teratoma) の1例. 泌尿器外科, **10**, 1071—1073, 1997.
 - 11) Stig, Nilsson, K. Ola Obrant. and P. Sigvard Persson: Changes in the Testis Parenchyma Caused by Acute Nonspecific Epididymitis. Fertil Steril., **19**, 748—757, 1968.
(1998年11月13日受付, 1999年4月9日受理)
-