

陰茎癌治療30年後に発生した象皮病の1例

浦和市立病院泌尿器科 (部長 : 実川正道)
堀永 実, 増田 毅, 実川 正道

A CASE OF SCROTAL ELEPHANTIASIS 30 YEARS
AFTER TREATMENT OF PENILE CARCINOMA

Minoru HORINAGA, Takeshi MASUDA and Seido JITSUKAWA
From the Department of Urology, Urawa Municipal Hospital

A 67-year-old man visited our hospital with complaints of scrotal swelling associated with occasional febrile episodes. Physical examination disclosed a huge scrotal mass, approximately the size of a child's head, with numerous papillomatous lesions on its surface. His past medical history was significant in that he was diagnosed with penile carcinoma at the age of 35 years old and was treated with partial penectomy followed by radiation and chemotherapy at other hospital. During this admission tumor marker squamous cell carcinoma (SCC) and microbiological tests for microfilariae were both negative. Ultrasound (US), computed tomographic (CT) scan and magnetic resonance imaging (MRI) revealed markedly thickened scrotal skin and small hydrocele with no evidence of local recurrence of the previous penile carcinoma. A percutaneous cystostomy was created because of chronic urinary retention and possible urine extravasation into the scrotum. Histopathological examination of the biopsy specimen from the scrotal mass demonstrated lymphangiectasia consistent with elephantiasis of the scrotum. Surgical excision of this huge scrotal mass was performed in August 1997. The resected tissue weighed 1,400 g. Convalescence was uneventful. He subsequently underwent perineal urethrostomy in place of the suprapubic cystostomy.

(Acta Urol. Jpn. 44 : 839-841, 1998)

Key words: Elephantiasis, Penile carcinoma, Radiation

緒 言

象皮病はフィラリア症の流行する熱帯、亜熱帯の開発途上国にみられるが、葛飾北斎の戯画にも陰嚢象皮病が描かれており、わが国でも江戸時代には全国的に少なからず流行があったものと想像される。象皮病は死に至る疾患ではないが、その患者はその病変の特異な形態のゆえに人目をはばかりつつ社会生活を維持していることが多く、そのため多大に精神的な苦痛を経験していると考えられる。われわれは陰茎癌治療30年後の陰嚢象皮病に対して、その広範な切除と陰嚢形成術により良好な結果を得た症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者 : 67歳, 男性

主訴 : 陰嚢部腫脹

既往歴 : 生来真性包茎であり, 35歳時に他院で陰茎癌に対して陰茎部分切除術, 両側鼠径部リンパ節郭清, そして術後放射線療法と化学療法が施行された。

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 約10年程前より次第に陰嚢が腫大し, 月に

1回程 40°C 台の発熱を繰り返すようになった。さらに排尿困難も出現し1997年6月28日当院泌尿器科外来を受診し, 引き続き精査治療のため入院となった。

入院時現症 : 身長 166 cm, 体重 76 kg, 体温 38.7°C, 血圧 135/75 mmHg. 陰嚢は小児頭大で陰嚢皮膚表面に不整で多数の疣贅を認めたが (Fig. 1), 波



Fig 1. View of patient's elephantiasis of the scrotum. Physical examination disclosed a huge scrotal mass, approximately the size of a child's head, with numerous papillomatous lesions on its surface.

動、透光性、圧痛は認めず、精巣、精巣上体は触知できなかった。尿道断端は肥厚した陰嚢皮膚に覆われその確認は困難であり、尿の流出部も明らかでなかった。右下肢に軽度の浮腫を認めた。

入院時検査成績：WBC 13,200/mm³、CRP 1.89 ng/dl、そして ESR 44 mm/hr で炎症所見を認めた。BUN 14.0 mg/dl、Cr 1.10 mg/dl で腎機能は正常であった。SCC 抗原は 0.9 ng/ml (0~1.5) で正常であった。尿所見では乳糜尿は認めず、膿尿 (WBC 30~50/hpf) を認め、尿培養ではグラム陽性球菌の G 群連鎖球菌 (1×10^5 /ml) が検出された。夜間静脈血採血によるフィラリア検査では、血中マイクロフィラリアは陰性であった。血清の糸状虫抗原を用いる抗原抗体法も陰性であった。超音波検査 (US) では陰嚢皮膚の著明な肥厚と軽度の陰嚢水腫を認め、象皮病に一致する所見が得られた。造影 CT (Fig. 2) では精巣、精巣上体は正常で、陰嚢皮膚は造影効果を伴わない著明な肥厚像として認められた。また両側鼠径部、骨盤腔内のリンパ節の腫大を認めず、陰茎癌の局所再発は認められなかった。IVP (排泄性尿路造影検査) では両腎とも造影剤の排泄は良好で、その形態にも異常を

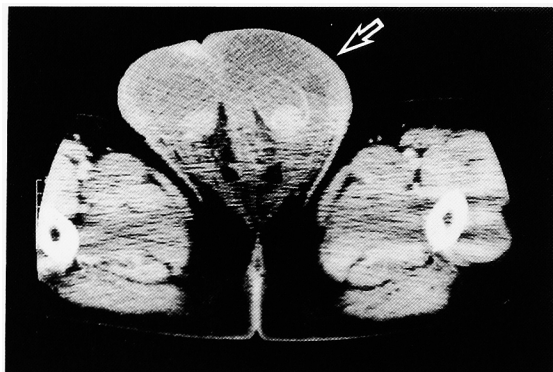


Fig 2. Contrast enhancement CT showed markedly thickened scrotal skin and small hydrocele.



Fig 3. Histopathological findings of biopsy of the scrotal skin revealed lymphangiectasia consistent with elephantiasis.

認めなかった。

患者は慢性の尿閉状態にあり、尿失禁を認めたため、まず経皮的膀胱瘻造設を施行した。同時に施行した陰嚢皮膚生検の病理組織学的検査では、びらんによる線維素 (フィブリン) の析出と、真皮層における拡張したリンパ管の存在が著明で象皮病に一致する所見であった (Fig. 3)。以上より、陰茎癌治療約30年後に発生した陰嚢象皮病と診断し、8月6日腫大した陰嚢腫瘍切除と陰嚢形成術を施行した。

手術所見：極度に肥厚した陰嚢皮膚、皮下組織を慎重かつ十分に剝離し、両側精巣、尿道断端を確認した。両側精巣は温存可能であった。尿道断端からのカテーテル挿入は著明な狭窄のため不可能であったため、尿道断端は切断後結紮した。陰嚢皮膚を十分に剝離し、その外側の肉眼的に健常と思われる部位で腫大した陰嚢を一塊に切除した。残った陰嚢皮膚を縫合できるように陰嚢内の形態を整え寄せ合わせ、持続吸引ドレーン (J-VAC drain) を陰嚢内左右に1本ずつ留置し、無理な緊張なく2層に閉創し手術を終了した。

摘出標本：腫瘍の大きさは約 17×13×11 cm で弾力性があり重量は 1,400 g であった。

病理組織所見：真皮に膠原線維の著明な増生を認め、その中に多数の拡張したリンパ管を認めた。なお陰茎癌の局所再発の所見は認めなかった。

術後経過：軽度の創感染を合併したが保存的治療により改善した。退院後も良好な経過であり、98年2月16日に会陰部尿道瘻造設による尿路変更を施行した。その後の尿流量検査では、最大尿流率 13.2 ml/秒、残尿 2 ml、排尿量 160 ml であった。

考 察

陰嚢象皮病はフィラリア症がその原因であることが多く¹⁾、フィラリアのなかではバンクロフト糸状虫のみが病因として認められている²⁾。日本において古くから風土病として知られたフィラリア症は、1962年に開始された撲滅対策により次第に姿を消し、主要な流行地であった沖縄、九州地区においても1975年以降は血中マイクロフィラリア陽性者の報告はなく、フィラリア症はわが国においては絶滅したものと考えられている^{3,4)}。本症例においては、乳糜尿はなく、血液検査でマイクロフィラリアは検出されず、糸状虫の抗原抗体反応も陰性であり、さらに海外渡航歴、九州、沖縄での居住歴もないのでフィラリア症の診断は考えにくい。本症例では他院で35歳時に陰茎癌に対して陰茎部分切除術、両側鼠径部リンパ節郭清、そして術後放射線照射が施行された既往があるので象皮病の原因としては、それに起因する慢性リンパ浮腫によることが考えられる。

陰嚢に生じる象皮病がフィラリア症とは異なる疾患

が原因で発生するのは稀であり⁵⁾, 検索しえた範囲では海外からの報告でリンパ節結核, 化膿性汗腺炎, 性病に伴うリンパ肉芽腫がその原因として報告されているのが散見されるのみである⁶⁾ 象皮病の病態進行にはリンパ浮腫に続発する線維増殖, 細菌感染, 免疫反応が関与し, リンパ液の持続的な貯留が発生に先行すると考えられている¹⁾, つまり慢性リンパ浮腫に何らかの刺激が作用し, リンパ系の炎症反応が持続あるいは反復することが象皮病の発生には必要と考えられている¹⁾ 本症例におけるように術後で非フィラリア性のリンパ浮腫と, フィラリア性のリンパ浮腫を病理組織学的に比較すると, 後者においては強い炎症反応が認められると報告されている⁷⁾ 本症例においても炎症反応は明らかでなかった。

完成された陰囊象皮病に対しては未だ確立された治療法はなく, 主たる治療法は象皮病病変部の皮膚と皮下組織を外科的に完全に切除し, 陰囊形成術を施行することである^{5,6)} 完全な切除のためには正確な層で剥離することが, 出血, 血腫, 感染などの合併症を予防するのに重要で, さらに術前に貧血, 局所の感染, 栄養状態, 凝固機能などの全身状態の十分な改善が, 術後の合併症を少なくするのに必要であると報告されている^{6,8)}

結 語

陰茎癌の治療30年後に発生した陰囊象皮病の稀な1例を経験したので, 若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) 木村英作: 象皮病. 現代医 **42**: 457-466, 1995
- 2) Sasa M: Human filariasis, p. 85-86, University of Tokyo Press, Tokyo, 1976
- 3) 福元弘元: フィラリア症集団治療の追跡調査に関する研究. 福岡医誌 **75**: 484-495, 1984
- 4) 江下優樹: 琉球列島のフィラリア症とその撲滅対策の史的考察. 環境衛生 **29**: 14-22, 1982
- 5) Smith JH and Lichtenberg FV: Campbell's Urology, 7th Edition, 764, 1997
- 6) Holman CM Jr, Arnold PG, Jurkiewicz MJ, et al.: Reconstruction of male genitalia with elephantiasis. Urology **10**: 576-578, 1987
- 7) Olszewski WL, Jamal S, Manokaran B, et al.: Skin change in filarial and non-filarial lymphedema of the lower extremities. Trop Med Parasitol **44**: 40-44, 1993
- 8) Dandapat MC, Mohapatro SK, Patro SK: Elephantiasis of the penis and scrotum. a review of 350 cases. Am J Surg **149**: 686-690, 1985

(Received on May 25, 1998)

(Accepted on July 27, 1998)