

陰茎癌様に進行した陰茎結核の1例

京都市立病院泌尿器科（部長：上山秀麿博士）

伊 東 三 喜 雄
岡 村 康 彦
伊 藤 坦
上 山 秀 麿TUBERCULOSIS OF THE PENIS: REPORT OF A CASE
AND REVIEW OF THE LITERATUREMikio ITOH, Yasuhiko OKAMURA, Htoshi ITOH
and Hidemaro UHEYAMA*From the Department of Urology, Kyoto City Hospital
(Chief: H. Ueyama, M. D.)*

A 47-year-old man was admitted with chief complaint of deep ulceration of the glans penis simulating cancer of the penis with swelling of bilateral inguinal lymph nodes. Biopsy of the glans and the lymph node showed nonspecific granulomatous change. The circumcision was performed for phimosis. Histopathological findings of the removed specimen revealed tuberculosis. Langhan type giant cells were present in the epithelial granuloma but acid-fast bacillus was not identified in the Ziehl-Neelsen preparation. Urine cultures for acid-fast bacillus were negative. Tuberculin tests gave an area of induration 4 cm in diameter. Other urogenital organs and lung showed no evidence of tuberculous lesion. A diagnosis of primary tuberculosis of the penis was made. The patient was treated with isoniazid, streptomycin and rifampicin. After the treatment of approximately 5 months the penile lesion showed marked healing.

Tuberculosis of the penis is a rare disease. We reviewed and discussed 10 cases in Japan reported in these 9 years.

I はじめに

日本における結核患者は抗結核剤の開発とともに過去20数年間に著明に減少してきている。しかしここ数年間の尿路性器結核患者の減少率は低く横ばい状態であるといわれている¹⁾。京都市立病院においても過去10年間の尿路性器結核患者は減少してきてはいるが決してまれな疾患とはなっていない。ところが性器結核のなかでも陰茎結核は非常にまれな疾患とされている。

最近われわれは一見陰茎癌を疑わせるほどに進行した興味ある陰茎結核の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

II 症 例

患者：47歳，男子，会社員。

初診：1979年3月24日。

家族歴：結核患者なし。

既往歴：20歳の時虫垂炎にて虫垂切除術。42歳の時糖尿病を指摘され入院治療を受けた。結核の既往なし。ツ反陽性（陽転時期不明）。

現病歴：1978年3月頃から亀頭部前面に米粒大黄色無痛性の潰瘍が生じ、約1カ月後に癬痕となったが、再び冠状溝の近くにさらに大きな半月状の潰瘍が出現し次第に深くなり痛みを感じるようになった。某医を受診し軟膏の塗布などの治療を受けたが10月になると

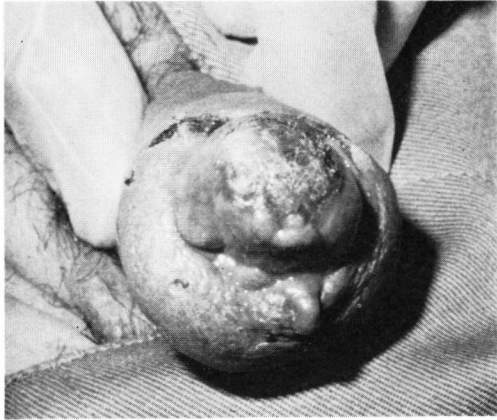


Fig. 1. 陰茎龜頭部正面像



Fig. 2. 陰茎龜頭部側面像

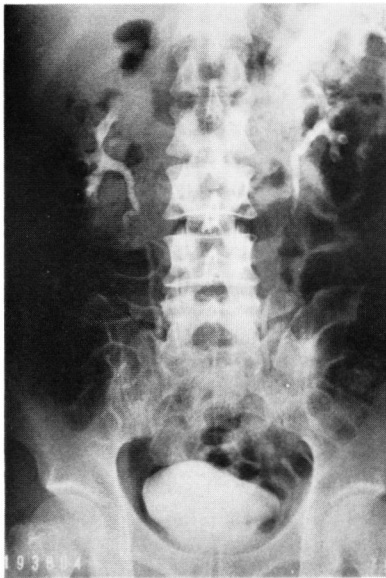


Fig. 3. DIP 30分像

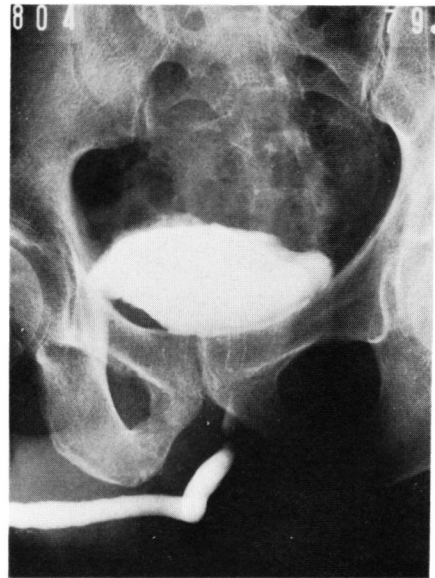


Fig. 4. 尿道造影像

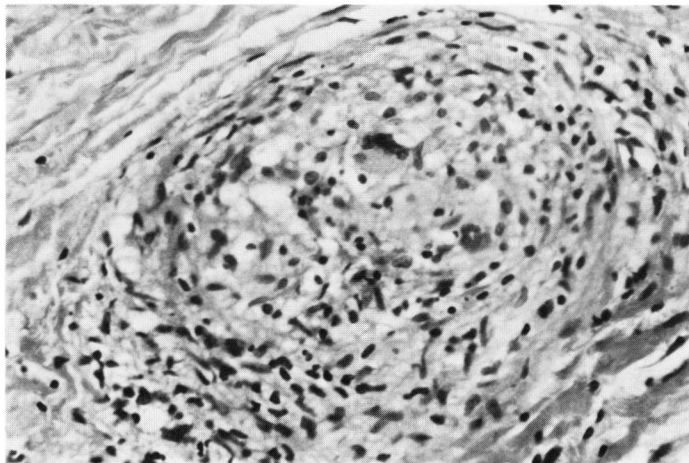


Fig. 5. 類上皮細胞結節：ラ氏巨細胞を認める。

冠状溝，包皮小帯附近にも同様の潰瘍が生じ次第に深く大きくなった。排尿時軽度の痛みを訴え当科を受診した。

現症：体格栄養中等度，顔貌正常，胸部は打聴診で異常を認めない。腹部は平坦で肝脾腎は触知しない。陰囊，前立腺に異常を認めない。陰茎は仮性包茎であり包皮を翻転すると亀頭は包皮小帯を中心に崩壊欠損がみられ灰黄色の膿苔で被われていた。亀頭前面にも潰瘍形成あり一部は深部にまでおよび，辺縁は鋭く，黄色分泌物が付着していた。尿道口周囲は硬結がみられ表面は乾燥して硬くなった黄白色の壊死性物質の付着をみ尿道口狭窄状態を呈していた。陰茎冠状溝周囲には板状硬の索状硬結がみられ一部は包皮とゆ着していた (Fig. 1, 2)。また自覚症状は訴えないが陰茎の2/3が陰茎海绵体部全般にわたって硬結を触れた。冠状溝部をのぞいて包皮自体は正常であった。両側鼠径部，左頸部および左腋窩に小指頭大～母指頭大のリンパ節を数個触れた。その他四肢，腹背部の皮膚には異常所見を認めなかった。

陰茎の醜形，潰瘍および分泌物の付着などの肉眼的所見および陰茎海面体部への浸潤，鼠径リンパ節の腫大などから一見陰茎癌を疑わせた。

臨床検査成績：血圧 112/78 mmHg，一般検査：赤血球数 $463 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，血色素 14.6 g/dl，Ht 42.5%，血小板 $25.2 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，白血球数 $8600/\text{mm}^3$ (N. band 8, N. Seg. 39, Lymph 47, Mono. 5, Eo. 1, Baso 0%)。血液化学検査：Na 147 mEq/L，K 4.4 mEq/L，Cl 108 mEq/L，Ca 10.2 mg/dl，BUN 17 mg/dl，クレアチニン 1.1 mg/dl，内因性クレアチニン・クリアランス 96.6 l/day，血清総蛋白 7.2 g/dl，Alb. 64.6%， α_1 -gl. 2.8%， α_2 -gl. 9.1%， β -gl. 10.0%， γ -gl. 13.1%，GOT 15，GPT 23 U/L，Al-P 82 U/L，LDH 169 U/L，アマラーゼ：血液 215 IU，尿 719 IU，空腹時血糖 120 mg/dl。

尿検査：蛋白 (-)，糖 (+)～(-)，白血球 2～3/1 hpf，赤血球 0～1/1 hpf，一般細菌および結核菌培養陰性。梅毒反応：緒方法，ガラス板法，TPHA とも陰性。RAT (-)，CRP (-)，ASLO 166 Todd Unit。赤沈：1時間値 10 mm，2時間値 34 mm。ツベルクリン反応：強陽性 44×43 mm。ECG：異常なし。胸部レ線像で肺門部に小石灰化像を認めるが結核性変化を疑わず所見なし。腎および膀胱部単純像，DIPにて異常を認めない (Fig. 3)。尿道造影にて前部尿道にわずかに辺縁不整を認めるも尿道狭窄など認めず (Fig. 4)。また陰茎軟部撮影にて石灰化像は認められなかった。陰茎癌を疑って行なった全身 ^{67}Ga シンチ

にて異常所見認めず。膀胱鏡所見：結核性変化認められず。

組織学的所見：陰茎亀頭部および鼠径部リンパ節生検では非特異性炎症性変化をみるのみで悪性像は認められず。また頸部のリンパ節生検にても同様に悪性像は認められなかった。再度の生検もかねて包皮環状切除を行ない亀頭冠状溝に接する部位の組織検査を行なったところ，表皮には異常所見なく，真皮部に硝子様変化強くその中に類上皮細胞結節があり，Langhans型巨細胞が認められた。しかし乾酪壊死は認められなかった (Fig. 5)。組織の Ziehl-Neelsen 染色にて結核菌は認められなかった。

細菌学的検査：亀頭潰瘍部分分泌物，尿，便，喀痰，胃液および亀頭，包皮，リンパ節組織を検体として結核菌培養を行なったが結核菌および非定型抗酸菌は検出されなかった。

治療および経過：臨床的に一見陰茎癌を疑わせたが発病初期の経過，すなわち潰瘍は一時消褪した後再び出現し数を増し大きくなったこと，病理組織にてラ氏巨細胞を有する類上皮細胞肉芽腫を認めたこと，またツ反陽性であることから陰茎結核と診断し抗結核療法を開始した。INAH 0.9 g/日，rifampicin 450 mg/日の内服投与と SM 1 g 週2回筋注するとともに局所にエレース軟膏，ゲンタシン軟膏の塗布を行なった。投与後5カ月には潰瘍はすべて辺縁不規則で陥凹した癩痕となり分泌物も全く認められなくなったが亀頭部の著しい変形を残した。一方陰茎海绵体部の硬結はかなり軟らかくなり，リンパ節の腫大もほとんど消褪した。現在も抗結核療法を継続中である。

III 考 察

本邦における陰茎結核については1920年柳原²⁾が詳しく報告しているのに始まり，百数十例以上の報告がみられる。1970年佐長ら³⁾が文献的に収集したものに今回われわれが調べた症例⁴⁻⁸⁾を加えると，年代別報告例数は Table 1のごとくである。未報告の症例もかなりあると思われるが，これからみるかぎりでは

Table 1. 本邦における陰茎結核の報告例

1920年代	15例
1930年代	18例
1940年代	12例
1950年代	13例
1960年代	8例
1970年代	11例

Table 2. 1970年以後の本邦報告例

報告者	年	年齢	病巣中 結核菌 の検出	他臓器 結核病巣 の有無	治療
1 佐長 ³⁾	1970	76	-	※	陰茎切断術
2 "	"	36	-	腎	SM: PAS: INAH
3 高塚 ⁹⁾	1970	60	-	腎	SM: PAS: INAH
4 福地 ¹⁰⁾	1971	49	-	※	抗結核剤
5 "	"	56	+	※	"
6 新美 ¹¹⁾	1972	47	-	肺・頸部 リンパ節	ツ反脱感作療法・PAS: INAH
7 田口 ¹²⁾	1974	33	-	-	PAS: INAH
8 鈴木 ¹³⁾	1977	65	-	肺	SM: PAS: INAH・陰茎切断術
9 欄 ¹⁴⁾	1977	58	※	※	SM: PAS: INAH
10 川名 ¹⁵⁾	1978	40	-	下腿皮膚	RFP
11 自験例	1979	47	-	-	SM: RFP: INAH

※ 不明

陰茎結核は決して減少しているとはいえない。自験例を含めて1970年代の報告例をTable 2に示す。年齢は33歳から76歳におよび平均年齢は51歳である。他臓器の結核の有無についてみると腎結核、肺結核を有するものが多い。他臓器に結核性病変のない症例、すなわち原発性と考えられる症例は田口ら¹²⁾の症例と自験例のわずか2例にすぎない。

一方外国においての報告は古く1936年 Lazarus et al.¹⁶⁾が原発性陰茎結核25例について、また1946年 Lewis¹⁷⁾が陰茎結核110例を集計し詳しく報告している。しかし、その後は抗結核剤の発見もあってか欧米の文献にはほとんどみられなくなっている。最近では1968年 Walker et al.¹⁸⁾が陰茎の結核性潰瘍として1例報告を行ない非常にまれなものであるとしている。

陰茎結核は他臓器に結核性病変が発見されず直接結核菌の感染による原発性であるものと、他臓器に結核性病変があり二次的にきたものにわけられる。Lewis¹⁷⁾によると110例中89例までが原発性であるとしているが、そのうち72例までが儀式的環状切除によるものであり、この儀式が中止された以後はむしろ二次的陰茎結核の方が多くものと考えられる。事実われわれが調べた1970年代の11例中9例までが他臓器に結核性病変を有する二次的陰茎結核症例であった。二次的陰茎結核のうちの大部分は尿路生殖器結核(腎・前立腺・精のう・副睾丸結核)からのものであり、尿路生殖器に結核性病変がなく肺結核などから血行性に陰茎に感染する例は少ないとされている¹⁷⁾。

原発性陰茎結核の感染経路として考えられているの

はつぎのごとくである。①ユダヤ人の子供に行なわれていた儀式的包皮環状切開時の感染。②骨盤結核・子宮頸部結核を有する婦人の場合、膣内に結核菌が存在するといわれており、このような婦人との性交、③肺結核などを有し、だ液中に結核菌が存在する場合の口淫である。また本人の尿あるいは精液中に存在した結核菌が一旦性交相手の膣に接種されたのち性交中に陰茎冠状溝や包皮小帯附近に再接種(reinoculation)されるという説もあり原発性と考えられていたものの中には二次的のものもあろうといわれている¹⁷⁾。自験例の場合、他臓器に結核性病変もなく、また妻にも結核性疾患を認めないため感染経路については不明である。

臨床症状としては有痛性の小丘疹で始まり発赤、自潰し潰瘍を形成し徐々に深部に進む。一部では癒痕治癒の傾向があるが浸潤性硬結が生じ陰茎幹に向って拡がり海綿体内に硬結を触れるようになる(結核性海綿体炎)。潰瘍底部の増殖性変化が著明となり一見陰茎癌を思わせることもあるとされており¹⁹⁾、自験例はこの時期に本院に来院したものである。また本邦報告例からみても鼠径リンパ節の腫大もかなりの例にみられる。

診断は、局所からの結核菌の証明と組織学的診断によるわけであるが、われわれの例のごとく結核菌が検出されない場合も多い。また組織学的にも非定形性の類上皮細胞肉芽腫のみの場合もある。したがって局所の分泌物あるいは組織中に結核菌が証明されない場合を陰茎結核診 penis tuberculid とし真性の陰茎結核と区別するという意見もある¹⁵⁾。

鑑別すべき疾患としてあげられるのは、①びらん性および壊疽性亀頭炎、② herpes zoster の経過中に発症する陰茎部ヘルペス病変、③ 軟性下疳、④ 硬性下疳、⑤ 上皮腫、⑥ ゴム腫、⑦ 陰部肉芽腫、⑧ 癩、⑨ 癌、⑩ ザルコイドーシス、⑪ 異物肉芽などである。①～⑥ および⑨ は組織学的に異なるために鑑別可能である。⑦⑪ は臨床経過からも判断可能と考えられる。⑧ の癩、特に結核様癩とは臨床所見も組織所見も類似している。しかし癩では皮膚神経に類上皮細胞結節がみられるのが特徴といわれている。⑩ のザルコイドーシスとの組織所見は類似しているが、臨床所見において中心部は治癒傾向を示し環状の病巣を作り潰瘍化はまれで浸潤傾向がないこと、ツ反はほとんどの場合陰性であることなどから鑑別できよう。

陰茎結核の治療は SM, PAS, INAH など抗結核剤がおもに行なわれているが、ツベクリン脱感作療法、丸山ワクチンが有効であるといわれている。しかしなかには陰茎切断術を施行してしまっている報告例もみられることは組織診断の重要性が強調されねばならない。

自験例のごとく進行した例では亀頭部の変形を残すが予後は良好である。

IV 結 語

47歳男性で他臓器に結核性病変なく陰茎亀頭部の潰瘍に始まり亀頭部ほぼ全体が潜下性潰瘍におかされ、さらに陰茎海綿体部まで硬結がみられ、ツ反強陽性と組織所見より陰茎結核と診断した1例を報告した。SM, RFP, INAH の投与にて亀頭部変形を残したが潰瘍は瘢痕治癒した。本邦における陰茎結核の文献的考察をおこなった。

参 考 文 献

- 1) シンポジウム：尿路性器結核の昨日・今日・明日。泌尿紀要, 19: 279, 1973.
- 2) 柳原 英：陰茎結核疹（廣義ニ於ケル陰茎結核）

ニ就テ。日泌尿会誌, 9: 231, 1920.

- 3) 佐長俊昭・ほか：手術後に診断された陰茎結核の2例。臨泌, 24: 63, 1970.
- 4) 花岡宏和：陰茎結核疹（図譜）。臨床皮泌, 20: 112, 1967.
- 5) 後藤 薫・ほか：陰茎結核（図譜）。臨床皮泌, 17: 382, 1963.
- 6) 市川篤二・ほか：老人の陰茎結核。日泌尿会誌, 48: 315, 1957.
- 7) 石原 勝・ほか：睾丸副睾丸結核を合併せる陰茎結核疹。日泌尿会誌, 48: 304, 1957.
- 8) 岩本凡夫・ほか：陰茎結核疹を伴った成形性陰茎硬結症の2例。臨床皮泌, 13: 261, 1959.
- 9) 高塚慶次・ほか：結核性陰茎潰瘍の1例。日泌尿会誌, 61: 86, 1970.
- 10) 福地 晋・ほか：陰茎結核の2例。日泌尿会誌, 62: 647, 1971.
- 11) 新美明達・ほか：陰茎結核疹の1例。日泌尿会誌, 63: 694, 1972.
- 12) 田口裕功・ほか：尿道狭窄を伴った陰茎結核の1治験例。日泌尿会誌, 65: 333, 1974.
- 13) 鈴木 滋・ほか：陰茎結核の1症例。日泌尿会誌, 68: 1103, 1977.
- 14) 欄 芳郎・ほか：陰茎結核の1例。日泌尿会誌, 68: 1103, 1977.
- 15) 川名誠司・ほか：陰茎および下腿の結核疹。皮膚臨床, 20: 65, 1978.
- 16) Lazarus, J. A. et al.: Primary tuberculosis of the penis. J. Urol., 35: 361, 1936.
- 17) Lewis, E. L.: Tuberculosis of the penis: a report of 5 new cases, and a complete review of the literature. J. Urol., 56: 737, 1946.
- 18) Walker, D. et al.: Tuberculous ulcer of the penis. J. Urol., 100: 36, 1968.
- 19) 井上彦八郎：日泌全書 VI, p. 209~211, 金原南江堂, 1960.

(1979年11月30日受付)