

自然退縮した特発性陰茎海綿体膿瘍の1例

熊本大学病院泌尿器科

石崎宏志*・元島崇信・倉橋竜磨・福島結美・脊川卓也
村上洋嗣・矢津田旬二・山口隆大・杉山 豊・神波大己

(受付日: 2022年3月26日, 受理日: 2022年6月27日)

抄録:

症例は68歳, 男性。以前から会陰部の硬結を自覚していた。排尿困難と陰部腫瘍を主訴に近医を受診。撮影されたMRIで海綿体に浸潤する腫瘍を認めたため, 当科に紹介となった。視診上は明らかな異常所見は認めなかったが, 触診で陰囊縫線上に圧痛を伴う硬結を認めた。鼠径部のリンパ節腫大は認めなかった。造影MRIにて陰茎海綿体に浸潤する腫瘍を認め, T2強調画像で高信号, 造影にて増強効果を呈した。右精囊腺にもリング状に造影される結節を認めた。悪性の可能性を否定できず生検を行った結果, 膿瘍と診断されたが起病菌の検出には至らなかった。ST合剤による加療を開始したが, 肝逸脱酵素の上昇を認めたため中止し経過観察を行った。その後の画像評価で腫瘍は自然退縮し, 現在も再発なく経過している。

(西日泌尿, 84: 656-659, 2022)

キーワード: 陰茎膿瘍, 特発性膿瘍, 陰茎腫瘤性病変

緒 言

陰茎膿瘍は本邦では比較的稀な疾患で, 多くは性感染症や外傷により続発性に発症するが, 一部では既往症や原因となるエピソードもなく特発性に発症する例も複数報告されている。

治療としては抗菌薬による加療の他, 切開やドレナージによる排膿が一般的であるが, 難治例や再発例に対して陰茎切除が施行された報告も存在する。特に特発性では治療に難渋した例が多く報告されていた。今回特発性の陰茎膿瘍に対して治療を行った症例を経験したので, 若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患者 68歳, 男性

主訴 排尿困難 陰部腫瘍

現病歴 以前から会陰部の硬結を自覚していたが自己判断で放置していた。排尿困難と陰部腫瘍を主訴に近位泌尿器科を受診, MRIで海綿体に浸潤する腫瘍を認めたため, 精査加療目的に当科紹介受診となった。

既往歴 緑内障

内服歴 なし (点眼薬のみ)

家族歴 なし

性交渉歴 直近の性交渉および性風俗店の使用なし

入院時現症 身長 161.9 cm, 体重 66.7 kg

陰茎・陰囊所見 視診上特記所見なし

触診で陰囊縫線上に圧痛を伴う硬結あり

直腸診所見 胡桃大, 硬結や圧痛所見なし

両側鼠径リンパ節腫脹なし

検査所見 WBC 6,500/ul, CRP 1.00 mg/dl と炎症反応は軽度上昇を認めた。また血糖は 107 mg/dl と正常範囲内であった。AST 23 U/L, ALT 13 U/L, γ -GTP 26 U/L, BUN 8.7 mg/dl, Cre 0.61 mg/dl, eGFR >90 ml/min と肝腎機能も正常であった。

腫瘍マーカーは AFP 14.9 ng/ml と軽度高値であったが, SCC 1.2 ng/ml, S-IL2R 385 U/ml と上昇は認めなかった。

尿検査では WBC (-), 亜硝酸 (-), 赤血球 <1/HPF, 白血球 <1/HPF と尿路感染を疑う所見は認めなかった。

MRI 検査 陰茎海綿体に浸潤する腫瘍を認め, T1 強調画像で低信号, T2 強調画像で高信号, DWI で高信号を呈し, 造影剤による増強効果を認めた (Fig. 1)。右精囊にも同様に ϕ 1.5 cm の造影される結節を認めた

* 〒860-8556 熊本市中央区本荘 1-1-1
TEL 096-344-2111

(Fig. 1)。

PET-CT MRI で認めた陰茎腫瘍 (SUVmax=11.8 → 14.7), 囊結節 (SUVmax=9.1 → 8.5) に FDG の集積を認めた (Fig. 2)。

治療経過 画像所見から悪性疾患の可能性を否定できず, 陰茎の病変は経皮的に, 精嚢腺の病変は経直腸的に針生検を行った。生検組織の病理像ではリンパ球の浸潤と肉芽の形成を認め, 膿瘍の診断となった。起因菌同定を目的に各種染色を施行 (Fig. 3) したが, 起因菌同定には至らなかった。尿培養でも菌は検出されなかった。

当院感染制御部と協議し, 本症例は経過が緩徐であることから, 通常の細菌感染よりは真菌や抗酸菌の感染による膿瘍形成の可能性が高いと臨床的に判断した。診断的治療として ST 合剤による加療を開始した。投与 2 週間後の採血で, 肝逸脱酵素の上昇を認め, 薬剤性肝障害が疑われた。ST 合剤中止時点の MRI (Fig. 4b) と初診時画像 (Fig. 4a) とを比較して, 膿瘍の著明な縮小を認めたことと, 培養結果や病理学的にも感染兆候が陰性であったことから, ST 合剤が 2 週間の投与で十分である可能性もあったため, 一旦 ST 合剤を中止しその後

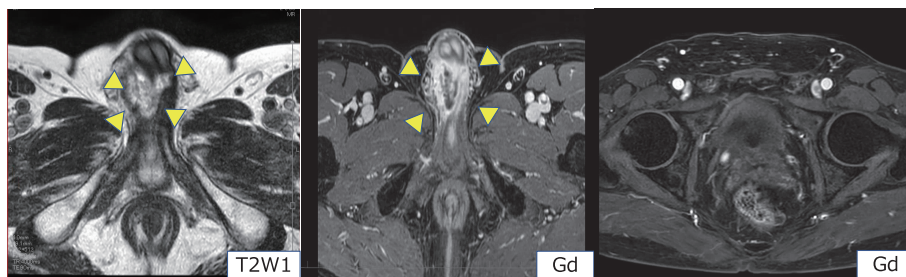


Fig. 1 T2 weighted images show a hyperintensity tumor with infiltration into the corpus cavernosum, and the tumor is enhanced by contrast-enhanced MRI. Contrast-enhanced MRI shows a 1.5 cm enhanced tumor in the right seminal vesicle.

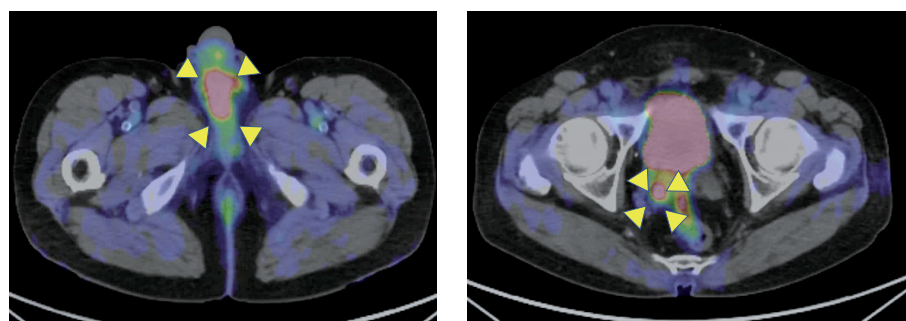


Fig. 2 Uptake of FDG can be observed in both tumors.

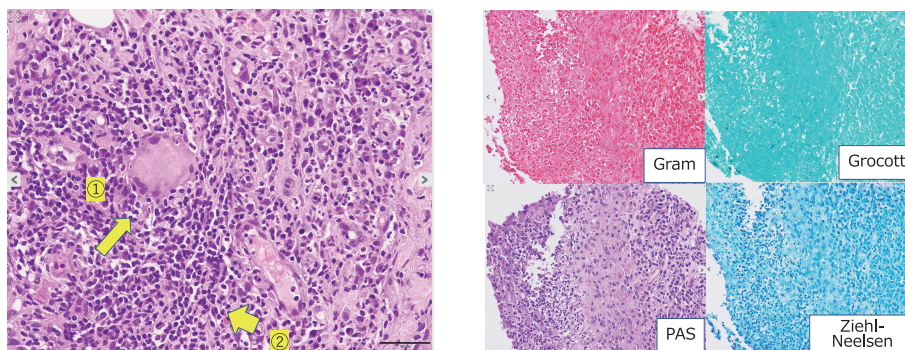


Fig. 3 Lymphocyte infiltration (①) and granulation (②) are visible in the HE stain. Gram, Grocott, PAS, and Ziehl-Neelsen stains are all negative.

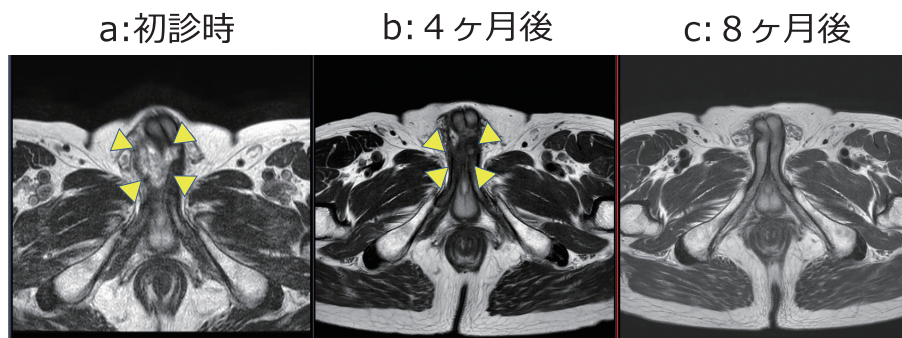


Fig. 4 The tumor in the penis shrank and disappeared during the course.

の採血や画像検査で再度加療が必要か検討する方針とした。ST 合剤の中止後は定期的に外来で経過観察を行ったが症状の再燃や炎症反応の上昇は認めなかった。画像評価でも ST 合剤を中止後4カ月（初診時より8カ月）のMRI（Fig. 4c）で腫瘍は消失し現在も再発していない。

考 察

陰茎膿瘍は稀な疾患で平均年齢は49歳、罹患者のなかで糖尿病を合併している割合は3割程度¹⁾とされている。原因としては性感染症²⁾や外傷、尿道操作^{3,4)}に伴う尿道炎からの波及や、他の感染巣からの血行性感染¹⁾が挙げられる。まれに癌が背景にあった例⁵⁾の報告もあり、原因不明のものは特発性とされている。起因菌としては皮膚常在菌であるレンサ球菌やブドウ球菌が多く、淋菌²⁾などの性行為による感染も挙げられているが、本症例の様に無菌性もしくは起因菌が同定されなかった報告^{1,6,7)}もあった。症状は排尿障害や排尿時痛などの尿道炎に伴う症状や、発熱が多く報告されていた¹⁾。

画像による診断について、本症例はMRI、PET-CTを撮影しているが質的判断にまでは至らなかった。特に陰茎に発生する陰茎癌やメラノーマなどの皮膚悪性腫瘍、リンパ腫なども膿瘍と同様にT2強調画像で高信号を呈するため、病歴と併せて最終的に生検が必要になることが多いと考えられる^{7)~10)}。

治療は穿刺吸引や切開排膿によるドレナージと抗菌薬による加療が最初を選択されることが多く、それにより多くの症例は軽快していた^{2)~4,6)}。しかしながら本症例の様に特発性のものは再発、難治性となること¹¹⁾があり、軽快後も十分な経過観察が必要と考えられる。

2015年までに報告された国内外の陰茎海綿体膿瘍29例をまとめた飯田ら¹¹⁾によると20例が特発性であった。特発性の年齢の中央値は67歳で、その中で菌が検

出されたものは11例であった。再発をきたした例は9例でそのうち5例で陰茎切断にまで至った。報告でも述べられているが、特発性かつ無菌性で再発を繰り返す陰茎膿瘍では、壊疽性膿皮症の初期症状であることを念頭に置くべきであり、そうすることで陰茎切断術を回避できる可能性がある。本症例でも再発が認められた場合には壊疽性膿皮症も鑑別診断に挙げ、慎重に対応する必要があると考えられた。

結 語

陰茎海綿体周囲及び精囊周囲の膿瘍を生検にて診断した1例を経験した。既往や生活歴に原因となるエピソードが無く、診断に難渋したが、検査所見と過去の文献から本症例は特発性と考えられた。

文 献

- 1) 小山淳太郎・他：陰茎全摘術を余儀なくされた陰茎海綿体膿瘍の1例，泌尿紀要，**61**：109-114，2015.
- 2) 箕輪忠明・他：診断治療に難渋した淋菌性後部尿道周囲膿瘍，日泌会誌，**109**：237-240，2018.
- 3) Gore, T. C. et al.: Corpus cavernosum abscess secondary to traumatic perforation of urethral diverticulum. Cureus. **12**: e7032, 2020.
- 4) 山下寛人・他：プロスタグランジンE1海綿体自己注射に併発した陰茎膿瘍の1例，泌尿器外科，**30**：1785-1788，2017.
- 5) 久保田聖史・他：直腸がんを伴う尿道海綿体膿瘍の1例，泌尿紀要，**59**：539-543，2013.
- 6) 寺尾秀行・他：陰茎膿瘍の一例，泌尿器外科，**23**：1670，2010.
- 7) 渡邊大祐・他：原発性陰嚢内硬化性脂肪性肉芽腫の1例：自験例報告と本邦報告227例の検討，泌尿

- 紀要. **60**: 587-591, 2014.
- 8) Lindquist, C. M. et al.: MRI of the penis. *Abdo. Radiol.* **45**: 2001-2017, 2020.
- 9) 杉村和朗・他: 男性生殖器のMRI. 断層映像研究会雑誌. **20**: 134-143, 1994.
- 10) Yamada, K. et al.: Magnetic resonance imaging findings of penile abscess. *Urology.* **131**: e5-e6, 2019.
- 11) 飯田啓太郎・他: 陰茎海綿体膿瘍を初期症状とした陰茎壊疽性膿皮症の一例. 泌尿紀要. **61**: 115-119, 2013.

LONG-TERM REMISSION OF CASTRATION-RESISTANT PROSTATE CANCER WITH DOCETAXEL AND LOCAL RADIATION THERAPY: A CASE REPORT

HIROSHI ISHIZAKI, TAKANOBU MOTOSHIMA, RYOMA KURAHASHI,
YUMI FUKUSHIMA, TAKUYA SEGAWA, YOJI MURAKAMI, JUNJI YATSUDA,
TAKAHIRO YAMAGUCHI, YUTAKA SUGIYAMA AND TOMOMI KAMBA

Kumamoto University department of Urology, Kumamoto, Japan

Abstract :

The patient was a 68-year-old man. He was referred to our department with the chief complaints of difficulty in urination and a pudendal mass infiltrating the corpus cavernosum on MRI. No obvious abnormal findings were found on visual inspection, but tender induration was found on the scrotal raphe by palpation. No swollen lymph nodes in the inguinal region were observed. MRI revealed a mass infiltrating the corpus cavernosum with high-intensity signal on T2-weighted images and enhancement by contrast media. An enhanced nodule was also found in the right seminal vesicle. Since the malignancy could not be ruled out, biopsies of both lesions were taken. Histopathological diagnosis was an abscess, but the causative organism was not confirmed. Treatment with Trimethoprim-sulfamethoxazole was started, but it was discontinued because of increases in serum levels of hepatic enzymes. Then, the patient was closely followed-up without any medication. Subsequent follow-up imaging studies demonstrated that the mass had spontaneously regressed to date, no recurrence has been found for now noted.

(Nishinohon J. Urol. **84**: 656-659, 2022)

key words : penile abscess, idiopathic abscess, penile tumor