

診断・治療に難渋した尿道周囲膿瘍の1例

広島市民病院泌尿器科

津川卓士*・梶原優太・羽井佐康平・坪井一馬・笹岡丈人

佐古智子・村尾航・江原伸

(受付日: 2023年9月30日, 受理日: 2024年2月2日)

抄録:

症例は59歳, 男性。既往に尋常性乾癬があり, シクロスポリンを内服している。狭心症で入院中, 尿道カテーテル留置時に会陰部痛があり, 抜去後も4週間持続していた。発熱を契機に近医泌尿器科へ受診, 抗生剤投与を受けるも症状増悪した為, 当科紹介となった。直腸診で前立腺に圧痛があり, 血液検査にて著明な炎症反応で高値を認めた為, 急性前立腺炎の診断で入院, 尿道カテーテルを留置の上, 抗生剤静注を開始した。しかし炎症反応は増悪, 8日目の造影MRI検査にて尿道背側～前立腺背側に多房性腫瘤を認め, 尿道周囲膿瘍と診断した。原因としては, 前医尿道カテーテル留置時の尿道損傷が疑われた。CTガイド下に臀部よりドレーナージチューブを留置, 灰白色の膿汁を確認した。炎症所見, 会陰部痛が改善した為, 尿道カテーテルを抜去したが, ドレーン排液量の増加を認め, 生化学検査にて尿溢流を疑い膀胱鏡検査を施行, 膜様部尿道の粘膜に癒着は認めるものの, 検査中ドレーンへの排液の増加はなかった為, ドレーンを抜去した。その後, 骨盤部単純MRIにて膿瘍の消失を確認, 感染の再発を認めていない。今回, 診断・治療に難渋した尿道周囲膿瘍の1例を経験した為, 文献的考察を加え報告する。(西日泌尿, 86: 146-149, 2024)

キーワード: 尿道周囲膿瘍, 経皮的CTガイド下ドレーナージ

緒言

尿道周囲膿瘍は非常に稀な症例であり, 発症早期には急性前立腺炎や前立腺膿瘍との鑑別が難しい。さらに抗菌薬単独では治療効果が乏しいと報告されている。今回我々は, 診断治療に難渋した尿道周囲膿瘍の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。

症例

患者 59歳, 男性

既往歴 心筋梗塞, 高脂血症, 2型糖尿病 (HbA1c: 6.9%), 尋常性乾癬 (2017年よりシクロスポリン内服)

内服 プラスグレル塩酸塩, サクビトリルバルサルタンナトリウム水和物, アスピリンボノプラザンフマル酸塩, ピソプロロールフマル酸塩, フルバスタチンナトリウム, ダパグリフロジンプロピレングリコール水和物,

シクロスポリン

アレルギー ヨード造影剤

性交渉歴 active な性交渉歴なし

現病歴 近医循環器内科に狭心症にて入院中, 尿道カテーテルの留置時に会陰部痛を認め, 抜去後も4週間持続していた。発熱を契機に近医泌尿器科へ受診, 抗生剤投与を受けるも症状増悪した為, 当科紹介となった。

身体所見 意識清明, 体温: 38.5℃, 脈拍84回/分, 血圧102/65 mmHg, 外陰部には特記所見無し, 排尿時痛を訴え直腸診にて前立腺に圧痛を認めた。

検査所見 血液生化学所見ではWBC 16200/ μ L, CRP 15.151 mg/dL, と炎症反応が高値であった。尿沈渣鏡検法では赤血球0-19/視野, 白血球1-4/視野であった。

入院後経過 急性前立腺炎と診断し入院, Ampicillin/Sulbactam (AMPC/SBT) 3 g/8 hr にて治療を開始した。第2病日の血液検査にて炎症は増悪 (WBC 16600/ μ L, CRP 17.766 mg/dL), 200-400 cc 程度の残尿を認めた為, 尿道カテーテルを留置し抗生剤をTazobactam/Piperacillin (TAZ/PIPC) 4.5 g/8 hr に変更した。第3

* 〒700-0914 岡山県岡山市北区鹿田町1丁目7番8号

Sunforest 鹿田406号

TEL 080-3057-7928

E-mail takujiurology@gmail.com

病日の血液検査でも炎症は増悪（WBC 19400/ μ L, CRP 20.367 mg/dL）しており単純CTを撮影，前立腺内に低吸収域を認め前立腺膿瘍が疑われた。入院日の血液細菌培養検査，第3病日の尿細菌培養検査は共に陰性であった。第5病日も血液検査にて炎症反応の遷延（WBC 17700/ μ L, CRP 19.896 mg/dL）を認めた為，抗生剤を Meropenem (MEPM) 0.5 g/8hr に変更した。第8病日の血液検査も炎症反応は依然として高く骨盤造影MRI (Fig. 1) を撮影，T1 強調像で前部尿道の背側に長径9 cm 大のリング状増強効果を呈する多房性腫瘍を認め，膜様部尿道の損傷が疑われた。第9病日にCTガイド下 (Fig. 2) に7Fr のビッグテールカテーテルを留置した。膿瘍穿刺を施行した際に灰白色の混濁した膿を15cc 程回収，膿細菌培養検査の結果は Enterococcus faecalis が検出された。第11病日には解熱し会陰部痛は軽減，第15病日には抗生剤を Ampicillin/Sulbactam (AMPC/SBT) 3 g/8hr へと de-escalation した。ビッグテールカテーテルからの排液もなくなり，血液検査も WBC 9000/ μ L, CRP 1.31 mg/dL，と炎症の著明な改善を認めた。炎症，会陰部痛ともに落ち着いていた為，第21病日に尿道カテーテルを抜去した。翌日よりビッグテールカテーテルからの排液が増加，排液の生化学検査 (BUN 138 mg/dL, Cre 27 mg/dL, K 14.7 mEq/L) にて尿溢流の可能性を考え，骨盤単純MRI (Fig. 3)，膀胱鏡検査を施行した。MRI にて膿瘍腔は縮小，膀胱鏡検査でも膜様部尿道に癒痕は認めるものの，検査中ビッグテールカテーテルからの排液の増加はなく，検査後に抜去した。第24病日より抗生剤内服に変更し，第26病日に退院となった。入院中の経過を Table 1 に示す。

退院後，単純骨盤MRI (Fig. 4) にて膿瘍腔は消失していることを確認した。その後明らかな感染の再発は認めていない。

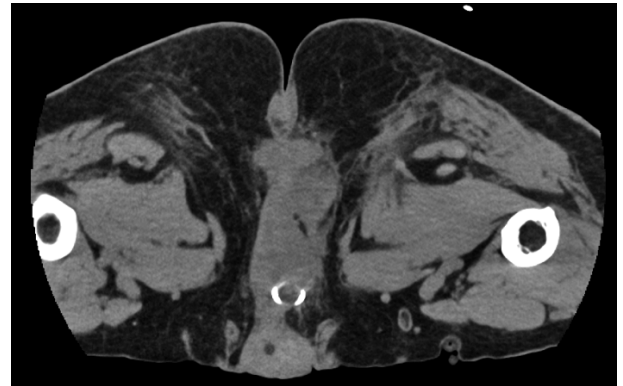
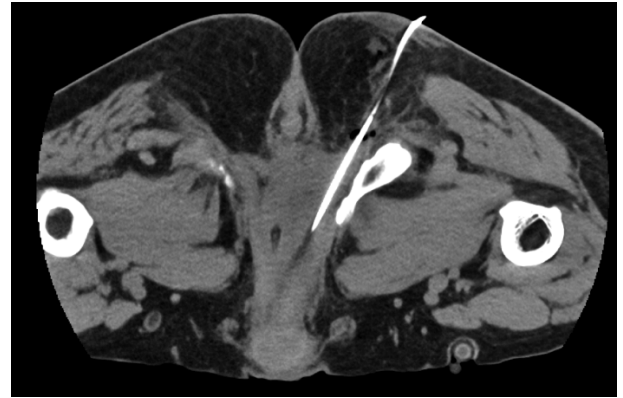


Fig. 2 Findings of CT
CT-guided drainage via right buttock

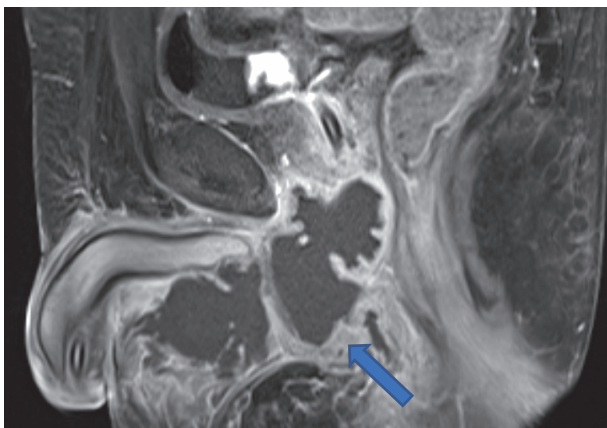


Fig. 1 Findings of MRI
Contrast-enhanced MRI shows periurethral ring-enhancement lesions.

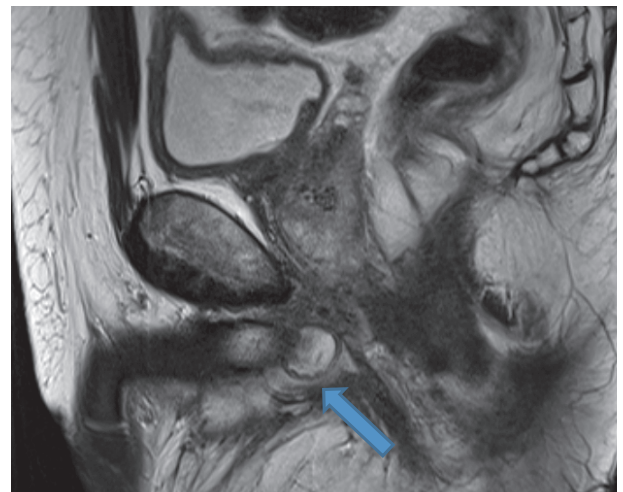


Fig. 3 Findings of MRI
Plain MRI shows reduction of the periurethral abscesses.

考 察

尿道周囲膿瘍は泌尿器科診療において、非常に稀な疾患であり、尿道閉塞、尿道損傷、尿道憩室、尿道癌などを原因とする尿道炎が先行することが多い^(1,2)。Campbellら⁽³⁾の報告によると、尿道周囲膿瘍である患者の80%が淋菌性尿道炎の既往があり、84%が尿道狭

Table 1 The course of treatment

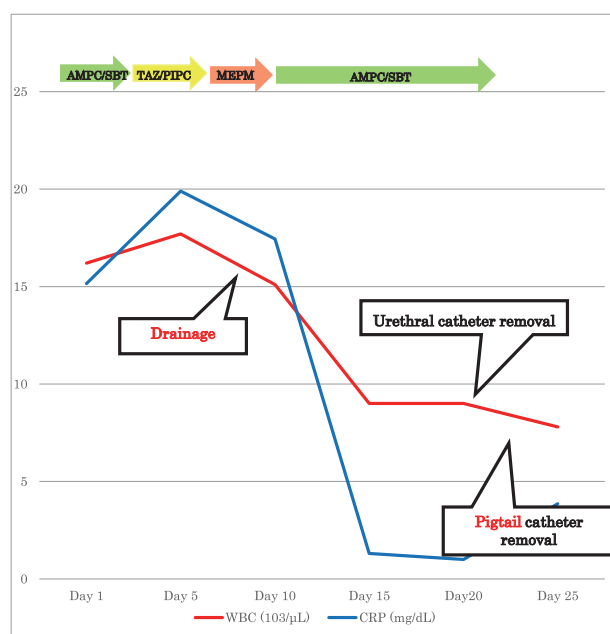


Fig. 4 Findings of MRI
Plain MRI shows disappearance of the periurethral abscesses.

窄の既往がある。

病態としては感染、或いは尿道損傷を契機に尿道周囲腺へ炎症が波及し尿道構造が破綻すると、それに伴い尿道外への尿溢流または尿道分泌物が尿道外へ蓄積する。さらに尿道が尿道外から圧迫され狭窄し尿道内圧が上昇すると、尿道外への尿溢流が助長され、炎症が増悪する悪循環が形成すると考えられている⁽⁴⁾。

尿道周囲膿瘍の症状としては、会陰部及び肛門周囲の違和感と疼痛、さらに排尿困難、排尿時痛、発熱などがある。解剖学的に尿道と前立腺が近接しているため、その症状は急性前立腺炎、前立腺膿瘍と酷似している。

診断には尿および膿の細菌培養検査と核酸増幅法検査、画像検査としてはCT、MRI、または経直腸的エコーが有用であると報告されている⁽⁴⁾。前立腺炎様の症状、性交渉のエピソードなどから本疾患を鑑別に上げ、性感染症のチェックをすることも重要である。

治療は抗菌薬投与とドレナージを第1に考えるが、尿道周囲膿瘍においては尿道内圧の上昇とそれに伴う尿の尿道外への溢流が機序として関わっている可能性があり、治療抵抗性の症例では尿道内圧の減圧を目的に膀胱瘻を造設している報告が多い^(4,5)。本症例では排尿障害を認めたが軽度であり、また当初、尿道周囲膿瘍を鑑別にあげておらず尿道カテーテルを留置した。尿道周囲膿瘍のドレナージに関しては、切開排膿⁽⁵⁾、単回穿刺排膿⁽⁶⁾、内視鏡的ドレナージ⁽⁷⁾、膿瘍の自壊⁽⁸⁾などが報告されているが、我々の検索した限りでは、CTガイド下にドレナージチューブを留置した報告例はなかった。切開排膿がドレナージ手段としては最も多く散見されたが、本症例は既往に2型糖尿病があり、尋常性乾癬に対しシクロスポリンも内服されていたため、切開後の創傷治癒遅延を考慮しCTガイド下穿刺を行った。ピグテールカテーテル留置時の他臓器損傷や、抜去後の再発は起こっていない。

結 語

今回我々は、診断治療に難渋した尿道周囲膿瘍の1例を経験した。診断の点では、前立腺炎様の病歴、症状があれば、本疾患を鑑別に上げることが重要であると考えられた。治療においては、尿道内圧を下げ尿道をドライに保ち、ドレナージを行う事が重要であると示唆された。ドレナージの手段としてCTガイド下ドレナージも有効であると考えられた。

文 献

- 1) Walther, M. M. et al.: Periurethral abscess. J.

- Urol. **138**: 1167–1170, 1987.
- 2) Sanders, C. J. and Mulder, M. M.: Periurethral gland abscess: aetiology and treatment. *Sex. Transm. Infect.* **74**: 276–278, 1998.
 - 3) Campbell, M. F.: Complications of gonorrhea: periurethral abscess, stricture, arthritis. *Am. J. Surg.* **12**: 277–281, 1931.
 - 4) Galvin, S. D. et al.: Periurethral abscess: an unusual source of sepsis. *ANZ J. Surg.* **80**: 653–654, 2010.
 - 5) Tariq, A. et al.: Painless penile periurethral polymicrobial abscess causing urinary retention. *Urology. Case Rep.* **42**: 102037, 2022.
 - 6) 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. *日泌尿会誌*. **109**: 237–240, 2018.
 - 7) Ranjan, P. et al.: Endoscopic management of emphysematous periurethral and corporal abscess. *Nigerian. Medical. Journal.* **54**: 209–210, 2013.
 - 8) Almadani, M. H. et al.: Periurethral abscess associated with deep dorsal vein thrombosis in a young male with cystolithiasis. *Urology. Case Rep.* **34**: 101462, 2021.

PERIURETHRAL ABSCESSES POSE DIAGNOSTIC DIFFICULTIES: A CASE REPORT

TAKUJI TSUGAWA, YUTA KAJIHARA, KOHEI HAISA,
KAZUMA TSUBOI, TAKETO SASAOKA, TOMOKO SAKO,
WATARU MURAO AND SHIN EBARA

Department of Urology, Hiroshima City Hiroshima Citizens Hospital, Hiroshima, Japan

Abstract :

Periurethral abscesses are rare and thus difficult to diagnose and treat. We diagnosed this type of abscess using MRI and treated it by percutaneous CT-guided drainage. A 59-year-old man presented with high fever and perineal discomfort that had persisted for 4 weeks. Physical findings indicated prostatitis, however MRI after admission revealed a multilocular mass within the periurethra. The periurethral abscess was treated with antibiotics and percutaneous CT-guided drainage. This strategy improved the inflammation and MRI confirmed the disappearance of the abscess.

(Nishinohon J. Urol. **86**: 146–149, 2024)

key words: periurethral abscesses, percutaneous CT-guided drainage
