

精嚢膿瘍に対して経直腸的ドレナージが有効であった1例

福岡大学医学部 腎泌尿器外科学講座

江本大紀*・松崎洋吏・柴山 寛・松岡和福・丸田紘子
宮崎 健・岡部 雄・坪内和女・入江慎一郎・中村信之
松岡弘文・羽賀宣博

(受付日: 2021年5月7日, 受理日: 2021年6月14日)

抄録:

症例は59歳, 男性。体動困難を主訴に前医に救急搬送された。炎症反応高値と高血糖を認め, 背部の皮下膿瘍の診断で切開排膿ドレナージされた。血液培養, 皮下膿瘍にて MSSA の検出あり, 感受性に従い抗菌薬の投与を行った。背部の皮下膿瘍は改善したものの発熱, 炎症反応高値が持続したため, 画像検査を施行したところ, 前立腺および精嚢膿瘍が疑われ, 当院へ紹介された。入院時, 貧血, 低栄養や血糖コントロールが不良であり観血的治療のリスクが高いことや, 発熱以外の全身状態は安定していることから抗菌薬の投与や血糖管理等の保存的加療で経過を観察した。前立腺膿瘍は縮小傾向を認めるものの, 炎症反応の高値が遷延し, 左精嚢膿瘍は改善が乏しかったため, 経直腸的ドレナージを施行した。その後は膿瘍腔の縮小を認め, 感染兆候も改善した。

(西日泌尿. 84: 71-75, 2021)

キーワード: 精嚢膿瘍, 前立腺膿瘍, 経直腸的ドレナージ

緒 言

精嚢膿瘍は報告例が少なくまれな疾患であり, 特異的な症状がないことから診断に苦慮する例も少なくない¹⁾。なかには重症感染症のため, 侵襲的な治療が困難な場合もあるが¹⁾, 抗菌薬治療で治癒しない場合には, 外科的ドレナージが推奨される。播種性血管内凝固症候群 (DIC) を合併した重症例の報告もあり²⁾, 見逃してはならない尿路性器感染症の1つである。今回我々は, 精嚢膿瘍に対して待機的な経直腸的ドレナージが有効であった症例を経験したため報告する。

症 例

患者 59歳, 男性

主訴 体動困難

既往歴 陳旧性肺結核, 2型糖尿病

現病歴 20XX年3月, 自宅で動けなくなっているところを発見され, 前医に救急搬送された。搬送時に高血糖 (Glu 215 mg/dL, HbA1c 12.7%) と炎症反応高値 (CRP 5.49 mg/dL) が認められた。背部の皮下膿瘍の診

断で切開排膿ドレナージを施行され, 血液培養, 皮下膿瘍にて MSSA が検出されたため, TAZ/PIPC の投与が開始された。背部の皮下膿瘍は改善したものの, 発熱と炎症反応高値が持続し, 画像検査の結果, 前立腺および精嚢膿瘍が疑われたため, 治療目的に当院転院となった。

入院時現症

身長 164 cm, 体重 45.8 kg, BMI 17.0 kg/m², 体温 39.6℃, 血圧 118/78 mmHg, 呼吸数 12 回/分。右肩甲骨に皮下膿瘍ドレナージの瘢痕を認めた。

直腸診: 前立腺および精嚢に圧痛や熱感は認めなかった。

血液学的所見

末梢血液検査: WBC $2.7 \times 10^3/\mu\text{L}$, RBC $2.49 \times 10^6/\mu\text{L}$, Hb 7.7 g/dL, Plt $71.1 \times 10^4/\mu\text{L}$ 。

生化学検査: Alb 1.7 g/dL, CRP 5.49 mg/dL, BUN 20 mg/dL, Cr 1.21 mg/dL, CK 27 IU/L, Glu 215 mg/dL, HbA1c 12.7%。

尿検査: RBC < 1/HPF, WBC 30-49/HPF。

画像検査所見

MRI 画像所見: T2 強調画像上, 直腸を圧排するように左精嚢が腫大し, 内部に低信号領域を認めた (Fig. 1A)。

Dynamic 3D 画像上, 前立腺は左葉優位に低信号領域

* 〒814-0180 福岡県福岡市城南区七隈七丁目45番1号
TEL 092-801-1011, FAX 092-873-1109
E-mail: emoto0502taiki@gmail.com

を認めた (Fig. 1B)。

経直腸的超音波画像所見：前立腺左葉および左精囊優位に膿瘍形成を認めた (Fig. 2)。

入院後経過 MRI 及び経直腸的超音波画像所見上、精囊及び前立腺に膿瘍が確認できたため、ドレナージによる治療を考慮した。しかし、Alb 1.7 g/dL の低栄養状態を認め、HbA1c 12.7% と血糖コントロールは不良であった。さらに脱水補正後は Hb 4.5 g/dL と貧血を認めたため、観血的治療のリスクが高いと判断し保存的加療の方針とした。入院時の血液培養の結果は陰性であり、TAZ/PIPC での治療を継続したものの、入院後 10 日間は 38℃ 近くの発熱が持続した (Fig. 3)。尿培養で *Corynebacterium species* が検出され、感受性に従い

MINO に変更したところ解熱傾向を認めた。しかし、WBC, CRP, 赤血球沈降速度などの炎症反応は遷延した (Fig. 3)。経直腸的超音波画像上、前立腺膿瘍は経時的に縮小したが、左精囊膿瘍は残存した (Fig. 4)。保存的加療で全身状態が安定したため、第 27 病日に経直腸的ドレナージを施行した。経直腸的超音波ガイド下に経皮経肝胆囊ドレナージに用いる 18G 針で膿瘍腔を穿刺し、造影を行い膿瘍腔であることを確認後、血性の膿汁を 4 ml 吸引できた (Fig. 5)。膿汁の培養結果は *Staphylococcus aureus* であったため感受性に従い LVFX を開始した。微熱や炎症反応高値は遷延したものの、画像上、精囊膿瘍は経時的に縮小傾向を認めた (Fig. 6)。穿刺後、第 16 病日に退院した。退院後 10 カ月が経過した現

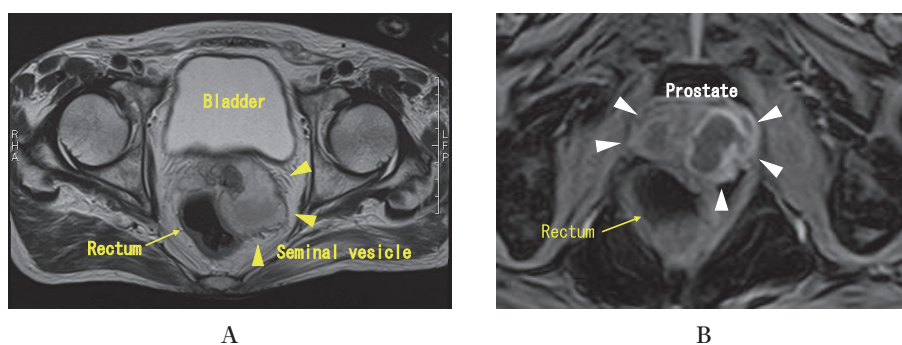


Fig. 1 MRI findings of the seminal vesicle and prostate

- A: MRI (T2WI, Horizontal section): A low intensity area can be observed in the enlarged left seminal vesicle. Yellow arrowhead indicates an abscess in the left seminal vesicle.
 B: MRI (Dynamic 3D): A low intensity area, which was circumferentially enhanced, can be observed on the left lobe of the prostate. White arrowhead indicates an abscess in the prostate.

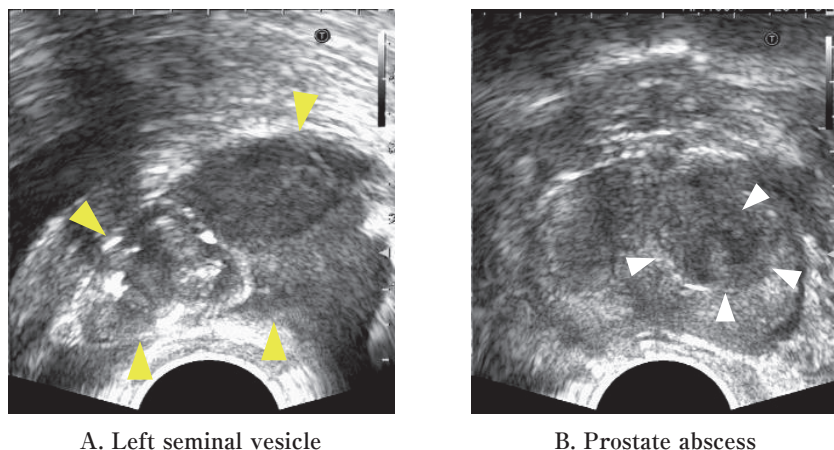


Fig. 2 Transrectal ultrasonography findings of the seminal vesicle and prostate
 A: Abscess in the left seminal vesicle
 Yellow arrowhead indicates an abscess in the left seminal vesicle.
 B: Abscess in the left lobe of the prostate
 White arrowhead indicates an abscess in the left lobe of the prostate.

在, 全身状態の増悪を認めず経過観察中である。

考 察

精嚢膿瘍は自覚症状に排尿時痛, 下腹部痛, 頻尿, 尿閉, 発熱など認める場合もあるが, その症状は非特異的であり診断に苦慮する場合が多い¹⁾。精嚢膿瘍も画像診断技術の進歩により, 最近その報告例が散見されるが稀な疾患である¹⁾。重症例では敗血症により DIC を合併した症例の報告もある²⁾。原因としては全年齢層で見られる *Staphylococcus* 属を主とする血行性感染, あるいは

は高齢者に多い下部尿路閉塞に伴う上行尿路感染が考えられている。本症例における感染経路は, 精嚢膿瘍の培養で *Staphylococcus aureus* が検出されたことから, 背部の皮下膿瘍からの血行性感染も原因として考えられた。

危険因子としては HIV 感染, 糖尿病, 維持透析, 免疫抑制剤投与などで免疫力が低下する易感染状態, あるいは尿道カテーテル留置やステント留置など複雑性尿路感染を来しやすい状態があげられる^{1)~3)}。また, 若年者では Zinner 症候群などの先天的な尿路奇形などを有して

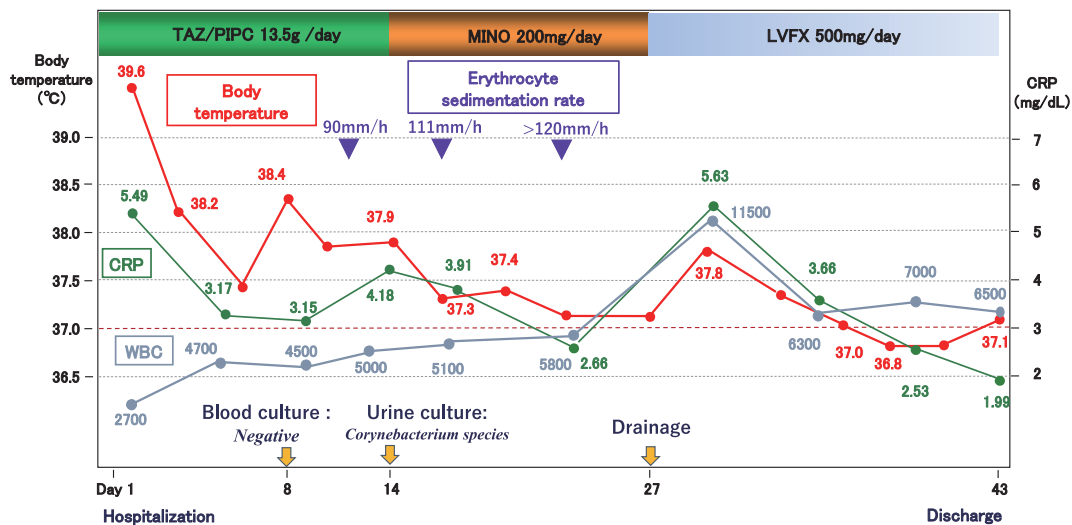


Fig. 3 Time course change in general condition after hospitalization

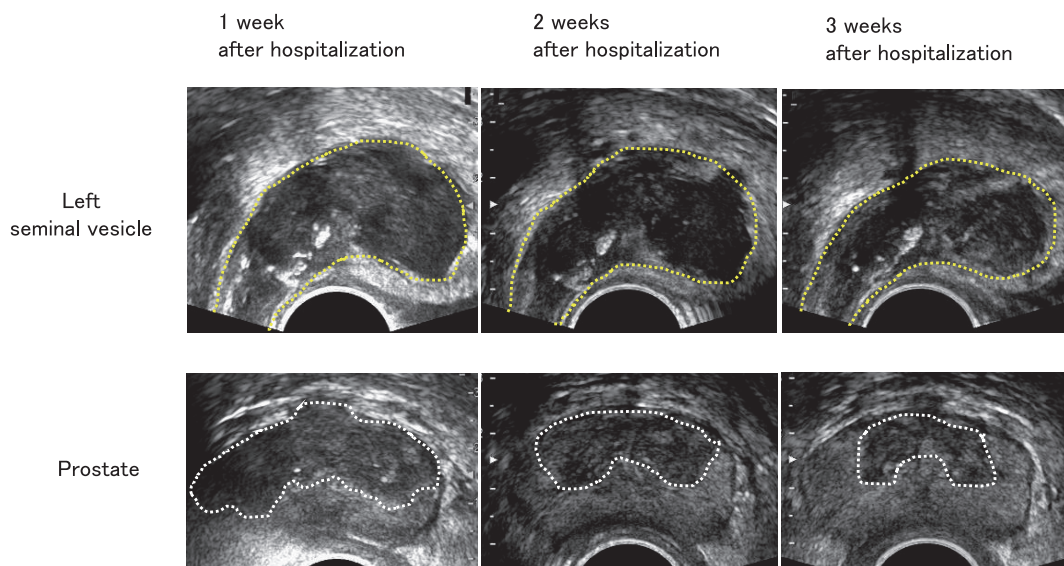


Fig. 4 Time course change in prostate abscess and left seminal abscess as evaluated by transrectal ultrasonography during hospitalization

Yellow dotted circles indicate the prostate abscess. White dotted circles indicate the left seminal abscess.

いる場合も危険因子として考えられる⁴⁾。本邦における16例の症例報告のうち、危険因子として最も多く認められたものは、本症例でも認められた糖尿病が7例であった⁴⁾。

本邦では自験例を含めて16例の精嚢膿瘍の症例報告を認めたが、治療に関しては保存的加療で改善を認めたのは3例のみであり、多くの症例で外科的ドレナージによる治療が行われている。本症例では尿培養と膿瘍培養の起原菌が異なっており、抗菌薬のみでの治療では不十

分であることが予想された。

外科的ドレナージについては経会陰的ドレナージと経直腸的ドレナージが施行されており、経会陰的ドレナージが8例、経直腸的ドレナージが5例報告されている⁴⁾。経会陰的ドレナージはチュービングによる持続的なドレナージが可能であるが、穿刺点が遠いため、アプローチがやや困難であることや、チュービングによる感染のリスクが予想される¹⁾。経直腸的ドレナージでは穿刺点が近くアプローチが容易であるが、膿瘍が両側性である場

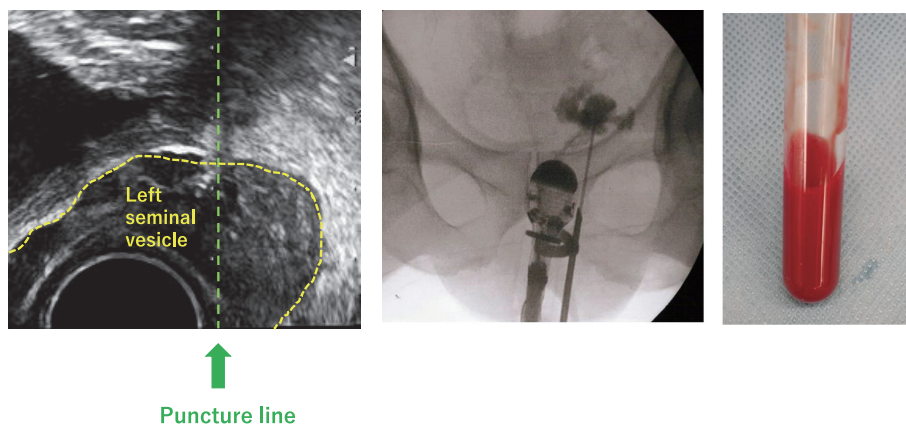


Fig. 5 Transrectal ultrasound-guided abscess drainage from the left seminal vesicle
A: Transrectal ultrasonography findings of the left seminal vesicle and demonstration of puncture line
B: Contrasting of the left seminal vesicle abscess using 18G needle
C: Contents of the left seminal vesicle abscess

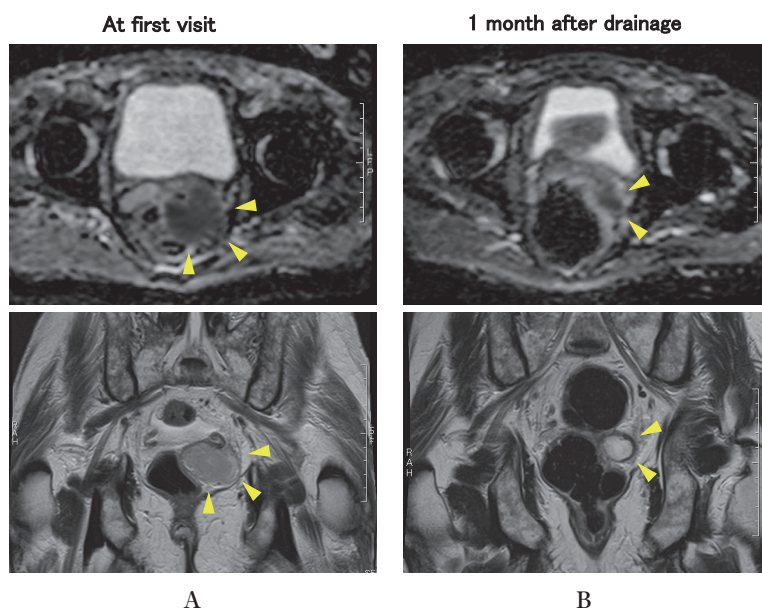


Fig. 6 Change in MRI findings from pre-drainage to post drainage
A: MRI finding of left seminal abscess before drainage
B: MRI finding of left seminal abscess one month after drainage
Yellow arrowhead indicates the left seminal vesicle.

合や直腸の手術歴がある症例では困難である¹⁾。膿瘍の再燃に関しては、本邦では単回穿刺とドレーン留置による治療成績を比較した報告はないが、両治療後に経尿道的手術や腹腔鏡手術が必要であった症例は4例報告されている⁴⁾。単回穿刺後で2例、ドレーン留置後に2例の再燃の報告であり、少数例であるため断言することはできないが、再燃に関してはアプローチ方法による治療成績に差は認められなかった。本症例では精嚢膿瘍は片側で経過中に増大することなく、併存する前立腺膿瘍は保存的加療で縮小傾向であったため、単回での穿刺で治療効果を得ることができると判断し、経直腸的ドレナージを選択した。

前述のように精嚢膿瘍ではドレナージ術が有効である一方で、本症例のように全身状態が安定しておらず観血的治療のリスクが高いと判断された場合には、保存的加療を優先し、待機的なドレナージにて治療が奏効する場合もある。したがって、精嚢膿瘍を認めた場合には患者の膿瘍の状態や全身状態をみながら適切な時期にドレナージ術を行うことが肝要であると思われる。

結 語

難治性精嚢膿瘍に対して経直腸的ドレナージが有効であった1例を経験した。保存的治療で症状が遷延する場合にはドレナージを考慮するべきである。

文 献

- 1) 小嶋一平・他：精嚢，前立腺膿瘍に対して経会陰的ドレナージが有効であった1例．泌尿外科 **26**：855-858, 2013.
- 2) 笹尾拓己・他：播種性血管内凝固症候群（DIC）を合併した前立腺および精嚢膿瘍の1例．泌尿外科 **13**：1209-1212, 2000.
- 3) 鶴谷悠也・他：精嚢膿瘍により慢性的な炎症反応上昇を来した，維持透析中の高齢糖尿病患者の1例．日老医誌 **52**：433-434, 2015.
- 4) 栗林宗平・他：Zinner 症候群に伴う右精巣上体炎から波及した精嚢腺嚢胞膿瘍の1例．泌尿紀要 **63**：439-443, 2017.

EFFECTIVENESS OF TRANSRECTAL DRAINAGE FOR REFRACTORY SEMINAL VESICLE ABSCESS: A CASE REPORT

TAIKI EMOTO, HIROSHI MATSUZAKI, KAN SHIBAYAMA,
WATARU MATSUOKA, HIROKO MARUTA, TAKESHI MIYAZAKI,
YU OKABE, KAZUNA TSUBOUCHI, SHINICHIRO IRIE,
NOBUYUKI NAKAMURA, HIROFUMI MATSUOKA AND NOBUHIRO HAGA
Department of Urology, Faculty of Medicine, Fukuoka University, Fukuoka, Japan.

Abstract :

A 59-year-old man was rushed to a hospital that he had previously used with the complaint of difficulty in moving. Subcutaneous abscess on the back was observed in the patient with high inflammatory response and hyperglycemia. Drainage of the subcutaneous abscess together with antibacterial drug administration was performed for the patient. Although the subcutaneous abscess on the back improved, fever and high inflammatory response persisted. Prostate abscess and seminal vesicle abscess were suspected after generalized imaging was performed. Accordingly, the patient was referred to our hospital. At first, conservative treatment comprising antibacterial drug and blood sugar control was chosen because his general condition other than the fever was stable. Additional reasons why conservative treatment was chosen were that anemia, malnutrition, and hyperglycemia were observed in this patient. Although the prostate abscess was shrinking, the high inflammatory response was prolonged and the left seminal abscess was persistent, and so transrectal drainage of the left seminal abscess was performed. Subsequently, both the high inflammatory response and the left seminal vesicle abscess improved. Ten months after discharge, recurrence of the left seminal abscess has not been observed, and the general condition of the patient has been good.

(Nishinohon J. Urol. **84**: 71-75, 2021)

key words : Seminal vesicle abscess, Prostate abscess, Transrectal drainage