

脊損患者の尿道瘻から生じた会陰部膿瘍の1例

恵み野病院泌尿器科 (部長: 井内裕満)

飯田 祥一, 井内 裕満

中田泌尿器科病院 (院長: 中田康信)

佐々木 寛, 中條 高士, 中田 康信

旭川医科大学泌尿器科講座 (主任: 八竹 直教授)

佐賀 祐司, 金子 茂男, 八竹 直

A CASE OF PERINEAL ABSCESS DUE TO URETHRAL FISTULA
IN A PATIENT WITH SPINAL CORD INJURY

Shoichi IIDA and Hiromichi IUCHI

From the Department of Urology, Megumino Hospital

Yutaka SASAKI, Takashi CHUJO and Yasunobu NAKATA

From the Department of Urology, Nakata Urological Hospital

Yuji SAGA, SHIGEO KANEKO and Sunao YACHIKU

From the Department of Urology, Asahikawa Medical College

We report a case of perineal subcutaneous abscess due to urethral fistula in a patient with spinal cord injury. A 39-year-old male visited our hospital complaining of left scrotal swelling and fever. The left scrotum and perineal skin were swollen to the size of a goose egg, and pus was discharged from the perineal swollen bump. Magnetic resonance imaging (MRI) suggested an urethral fistula with a large subcutaneous abscess. The abscess was resected with debridement of necrotic tissue, and a cystostomy was placed. Endoscopy revealed a fistula in the bulbar urethra. The characteristics of this rare entity are discussed.

(Acta Urol. Jpn. 49: 567-569, 2003)

Key words: Perineal abscess, Urethral fistula, Spinal cord injury

緒 言

会陰部膿瘍は肛門周囲の膿皮症や痔瘻などが原因となって発生する感染症である。脊損患者が同症を発症した場合、痛みの自覚がないために発見が遅れ重症化することがある。今回われわれは脊損患者の尿道に生じた瘻孔から会陰部膿瘍を発症したと考えられる症例を経験したので報告する。

症 例

患者: 39歳, 男性. 某所リハビリセンターに入所中
主訴: 発熱, 陰囊会陰部腫大, 左陰囊部の瘻孔からの排膿.

現病歴: 22歳時, 交通事故による第5頸髄損傷のため四肢麻痺, 神経因性膀胱となった。排尿に関しては下腹部の叩打による反射排尿による尿路管理を主とし, 膿尿あるいは尿路感染が疑われたときのみ施設職員による導尿が行われていた。1996年, 33歳時から左陰囊の腫大とそれに伴う発熱を繰り返し, その度に左

精巣上体炎の診断にて近医で抗生剤による治療を受けていた。2001年4月, 38度台の発熱, 左陰囊腫大と陰囊からしみ出る排膿を主訴に当院泌尿器科を受診した。

左精巣上体炎の診断にして抗菌剤を投与した。解熱したが排膿は消失しないため陰囊内膿瘍を疑い同年11月21日, 膿瘍切除術を施行した。術中所見では, 膿瘍は精巣上体や尿道と離れて存在し, 原因は特定できなかった。この際, 膀胱が変形し膿尿を繰り返していることから膀胱瘻による尿路管理を勧めたが, 患者の同意はえられなかった。同年11月27日退院し, その後再度手術痕部からの排膿が認められたとの連絡を受けたが, 再診の勧めを拒否し, 受診しなかった。2002年10月22日, 左陰囊から会陰部に及ぶ腫脹と39度台の発熱のため入院となった。

入院時現症: 左陰囊から会陰部まで腫脹を認め, 左精巣, 左精巣上体は触れなかった。排膿していた陰囊の瘻孔は閉鎖し癒痕化していた。

入院時検査所見: WBC 14,860/mm³, RBC 3.14×

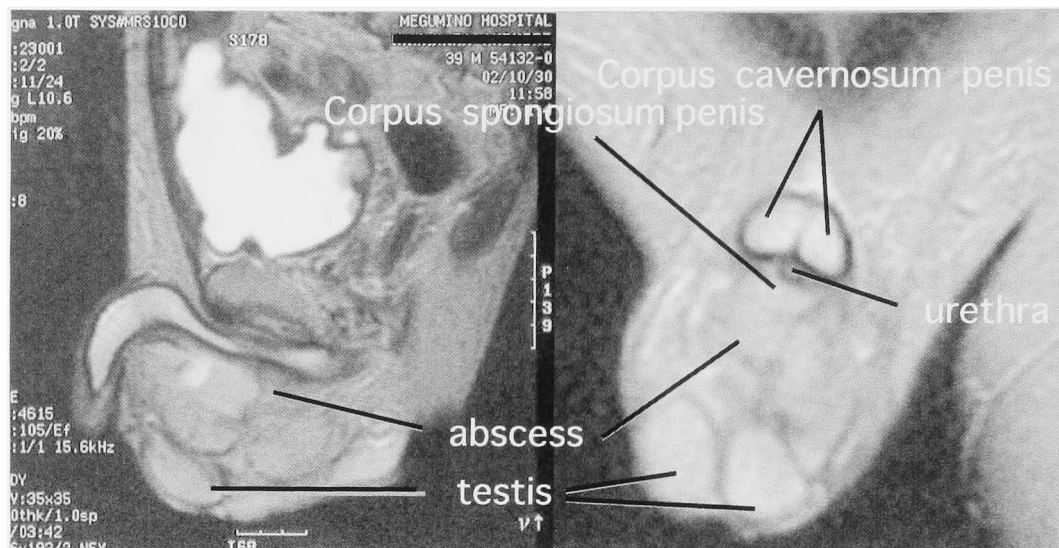


Fig. 1. MRI revealed the abscess located between the corpus cavernosum, urethra and testis. The unclear boundary between the corpus spongiosum and the abscess suggested existence of inflammation or pathological abnormality in that region.

$10^6/\text{mm}^3$, Hb 11.7 g/dl, Ht 36.9%, Plt $25.1 \times 10^3/\text{mm}^3$, Tp 6.3 g/dl, BUN 8.8 mg/dl, Cr 0.4 mg/dl, Na 137 mEq/l, K 3.6 mEq/l, Cl 108 mEq/l, Ca 7.9 mEq/l, CRP 9.2 mg/dl, 尿沈渣 WBC: many/hpf. 以上の所見から左精巣上体炎が原因となって会陰部膿瘍を発症したと考え、セフェム系の抗生剤で炎症の沈静化を図り、画像検査にて周辺臓器との関係を把握後、膿瘍摘除術を予定した。エコー、CT 検査では、膿瘍は左陰嚢内容と離れて存在し、左精巣上体炎が原因と考えられなかったため MRI にてさらに陰嚢内容、膿瘍、尿道との関係を検索した。

画像所見：矢状断 MRI では、膿瘍は、精巣と尿道海綿体の間に位置し、精巣とは明瞭に境界を保っていたが、尿道海綿体とは境界が不明瞭であった。画像上、直腸、前立腺などの周辺臓器には炎症は波及していなかった (Fig. 1)。MRI 所見から、尿道の瘻孔から皮膚へ排膿していた開口部が閉鎖して膿瘍が形成され、敗血症を発症した可能性が高いと考え、緊急に内視鏡検査および膿瘍切除術を施行した。

手術所見および内視鏡所見：腰椎麻酔下に施行した内視鏡検査では、球部尿道に直径 2 mm の瘻孔 (Fig. 2) を認め、膿瘍との交通が推測されたため膀胱瘻を造設した。次に、膿瘍摘除のため、陰嚢正中に切開をおき、膿瘍壁を露出した。一塊にして膿瘍の摘出を試みたが、膿瘍壁を一部損傷し、70 ml ほどの暗乳白色の膿汁を排出した。膿瘍と尿道は境界が不明瞭で癒着していたため、尿道内にネラトンカテーテルを挿入して剝離を進め、可及的に感染を起こし肥厚した組織を含めて摘除した。この際、内視鏡で確認した尿道の瘻孔は、同定できなかった。一方、両側精巣、精巣上体には炎症は認められなかった。炎症部位は完全摘出し

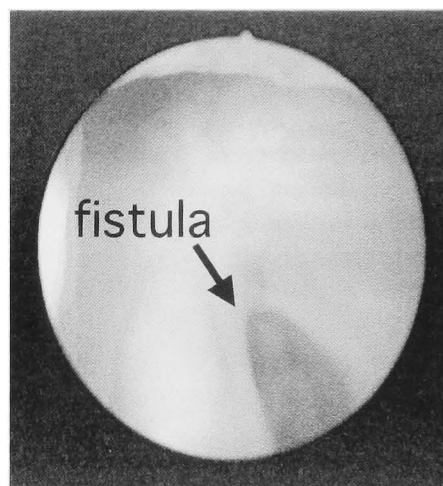


Fig. 2. Endoscopy revealed a fistula with a diameter of 2 mm in the bulbar urethra (arrow).

えたと判断し、精巣、精巣上体を陰嚢内に収めペンローズドレーンを2本会陰部に留置して閉鎖した。

摘出組織および病理組織学的所見：摘出組織は合計 120 g の弾性硬に触れる組織で、結合組織内に炎症細胞が浸潤し、慢性炎症に伴う肉芽と膠原線維の増加が著明であった。

術後経過：術後解熱し、再感染を認めず治癒した。後日報告を受けた膿汁の培養結果は *bacteroides fragilis* であった。

以上の所見より、尿道瘻から生じた会陰部膿瘍と診断した。患者は術後3週目に退院し、膀胱瘻管理で再発を認めていない。

考 察

脊損神経因性膀胱の治療目標は、適切な尿路管理に

よって合併症を予防し尿路の予後, 生命予後を改善するところにある。代表的な尿路合併症は, 尿路感染症, 腎機能障害, 尿路結石, 膀胱尿管逆流症であり, 本症例のような尿道瘻は比較的稀である¹⁾ 尿道瘻の原因は, ①尿道憩室炎からの波及, ②尿道下裂の術後, ③尿道外傷 (直接的な瘻孔と損傷部位からの慢性炎症の波及), ④ Fournier's gangrene, ⑤会陰部の膿皮症²⁻³⁾などが挙げられる。本症例では, 反射排尿による排尿管理が継続されており, 膿尿が見られた際には, しばしば施設職員による, ネラトンカテーテルを用いての導尿が施行されていた。自己導尿は脊損神経因性膀胱患者にも安全な尿路管理とされているが, 不適切な自己導尿によって尿道損傷や膿瘍を生じることが報告されている²⁾ 本症例も時折, 施設職員が経験した導尿困難や尿道損傷の位置からネラトンカテーテルによって尿道外傷を生じた可能性が高い。さらに尿道皮膚瘻を形成したが, 瘻孔開口部が閉鎖したことから会陰部膿瘍を発症したと推測される。今回, 会陰部膿瘍まで炎症が進展した主な理由は, 脊損神経因性膀胱の尿路管理として反射排尿が不適切で発熱を繰り返す尿路感染があったこと, 無痛のため導尿時の尿道損傷や膿瘍の発見が遅れたことである。初回の陰嚢内膿瘍に対する治療をするにあたり, 尿道瘻形成の可能性も念頭においた診療計画を立てるべきであったと考える。脊損患者のように尿路合併症が多い患者では, 日ごろから検尿, 尿路形態のチェック, 尿流動態検査などを行い適切な尿路管理を常に検討すべきである⁴⁾ 一般的には, 脊損神経因性膀胱の尿路管理には, 自己導尿が最も適切とされている⁵⁾ 本症例のように第6, 7 頸髄機能が失われた場合には, 手指の機能が障害されているため介護者による導尿が勧められている。介護者による定期的な導尿が困難な場合には, 尿道合併症防止の観点から, 尿道カテーテル留置より膀胱瘻が優れている³⁾ 本症例においても膿尿, 発熱や膀胱変形から初回入院時に膀胱瘻に変更すべきであったと考えている。

会陰部膿瘍を疑った場合, もっとも鑑別しなければならない疾患は Fournier's gangrene である^{6,7)}

Fournier's gangrene は陰茎, 陰嚢部に発生する劇症型の感染性壊疽であり, 会陰部膿瘍が増悪した時と同様の所見を呈することが多い。Fournier's gangrene の病理組織所見の特徴は小血栓, 末梢性の閉塞性動脈内膜炎の所見が認められることで, 本症例はこれにあてはまらなかった。治療は迅速な原因除去と膿

瘍摘除である。会陰部膿瘍の場合には原因菌は好気性菌のみの可能性が高いが, 本症例のように嫌気性菌である *bacteroides fragilis* が認められる場合もあるため多種の細菌による混合感染も考慮して対処すべきである。この際, 抗生剤による保存的療法は無効であるため, Fournier's gangrene の存在の有無にかかわらず, 早期に病変部を広範に debridement することが肝要である。本症例ではこれに加えて, 尿道損傷が著しく, 膀胱瘻を造設した。閉鎖は, 感染巣を十分切除しえたと判断したので, ペンローズドレーンを2本留置し閉鎖した。術後経過は良好で, 再発は見られなかった。しかし, 感染巣を完全摘除できない場合や嫌気性菌の感染が強く疑われる場合には, 創部は解放創とし, 2 期的に創閉鎖を行うことも考慮すべきである。

結 語

1. 背損患者の尿道瘻から生じた会陰部膿瘍の1例を経験した。
2. 背損神経因性膀胱患者の繰り返される尿路合併症を見た場合には, 迅速に原因を検索し, 適切な尿路管理を検討する必要がある。

文 献

- 1) 森田 肇: 脊損神経因性膀胱治療の実際。排尿障害 **2**: 33-37, 1994
- 2) 敦川浩之, 岡村廉晴, 池田和彦, ほか: 自己導尿による尿道損傷が原因で発症した会陰部膿瘍の1例。西日泌尿 **63**: 21-24, 2001
- 3) 服部孝道, 安田耕作, 山西友典, ほか: 神経疾患による排尿障害ハンドブック pp 125-126, 三輪書店, 東京, 1998
- 4) 小川隆敏: 脊損神経因性膀胱の診断。排尿障害 **2**: 19-26, 1994
- 5) 岩坪暎二: 脊損神経因性膀胱排尿管理の具体的な考え方。排尿障害 **2**: 27-32, 1994
- 6) 金 聡 淳, 神波照夫, 伊藤哲之, ほか: Fournier's gangrene の2例。泌尿器外科 **11**: 65-69, 1998
- 7) 秋田英俊, 林 祐太郎, 小島美保子, ほか: 肛門周囲膿瘍に発症した Fournier's gangrene の1例。泌尿紀要 **41**: 633-635, 1995

(Received on May 6, 2003)

(Accepted on July 11, 2003)

(迅速掲載)