

## 経尿道的切除を行った精嚢腺嚢胞の1例

石田健一郎, 柚原 一哉, 蟹本 雄右  
掛川市立総合病院

### A SEMINAL VESICLE CYST TREATED BY TRANSURETHRAL RESECTION: A CASE REPORT

Kenichiro ISHIDA, Kazuya YUHARA and Yuusuke KANIMOTO  
*The Department of Urology, Kakegawa Municipal Hospital*

A 40-year-old man with dysuria was referred to our department on November, 18, 2004. A transabdominal ultrasonography revealed a cystic mass arising from his bladder neck. Computed tomography and magnetic resonance imaging revealed the cyst to be homogeneous and ovoidly shaped with a clear margin. Bilateral vasography showed the compression of the left seminal vesicle by the cyst and there was communication between the cyst and the left seminal vesicle for diagnosis of the seminal vesicle cyst, percutaneous needle aspiration was performed. The aspirated fluid included microscopical spermatozoa and proved negative for cytology. Absolute ethanol was injected into the cyst and transurethral unroofing of the cyst was performed on January 14, 2005. The prostate was resected until we reached into the cyst.

(Hinyokika Kiyo 52 : 219-222, 2006)

**Key words :** Seminal vesicle cyst, Transurethral resection

#### 緒 言

精嚢腺嚢胞はミューラー管嚢胞, 前立腺嚢胞などで知られる男子骨盤腔内嚢胞性疾患 (骨盤深部拡張症) の1つであり, 比較的稀な疾患である. 今回われわれは排尿障害を主訴とし, 各種検査の結果, 本症と診断され, 嚢胞固定および経尿道的壁切除術にて軽快した1例を報告する.

#### 症 例

患者: 40歳, 男性, 既婚 (子供2人)

主訴: 排尿困難

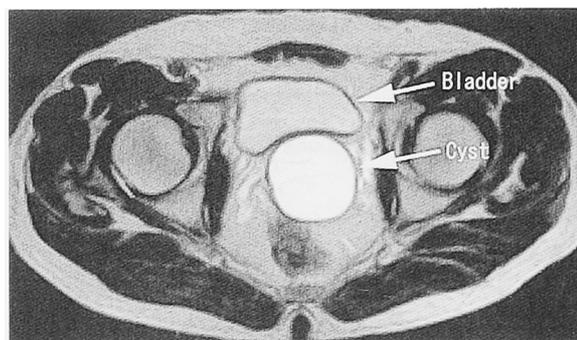
既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 2004年6月16日, 排尿困難を主訴に近医受診し, 経腹的超音波検査にて膀胱後面に嚢胞状腫瘤を認めたため, 当科紹介となり, 2005年1月13日精査加療目的で当科入院となった. なお射精障害, 血精液症の既往はなかった.

入院時現症: 身長 169.0 cm, 体重 70.2 kg, 血圧 108/70 mmHg, 脈拍65/分・整, 栄養状態良好. 外陰部異常なし. 直腸診にて前立腺は胡桃大, 弾性軟, 圧痛なし. 腫瘤は触知しなかった.

入院時検査所見: 血液生化学所見および尿所見に異常は認めなかった. 血清 PSA 値 (Tandem-R: 基準値 4.0 ng/ml 以下) は測定感度以下であった.

尿流測定 (UFM) は, 最大尿流率 (Max flow rate) 11.2 ml/s, 平均尿流率 (Average flow rate) 7.0 ml/s,



**Fig. 1.** Transaxial T2-weighted image shows a cystic mass with high intensity in the retrovesical region.

排尿量 (Voided volume) 162 ml で残尿 (Residual volume) は 9.7 ml であった.

画像診断所見: 1) 逆行性尿道造影 (RUG): 明らかな前立腺部尿道に圧排像や延長像, 膀胱底部の挙上, 憩室などの異常所見を認めず, また嚢胞は造影されなかった. 2) 点滴注入腎盂造影 (DIP): 両側排泄良好で水腎症や尿管狭窄などの異常所見を認めなかった. 3) 経直腸的超音波検査 (TRUS) にて前立腺膀胱移行部から膀胱後面にかけて, 5.8×5.7×4.7 cm, 内部均一で hypoechoic な嚢胞状腫瘤を正中からやや左側よりに認めた. 4) Magnetic resonance imaging (MRI) (Fig. 1): 前立腺頭側から膀胱後面に T1 強調画像にて低信号, T2 強調画像にて著明高信号を呈する腫瘤を認めたが, 造影される充実性成分は認めなかった. 5) 精管造影 (Fig. 2): 嚢胞は造影され, 両

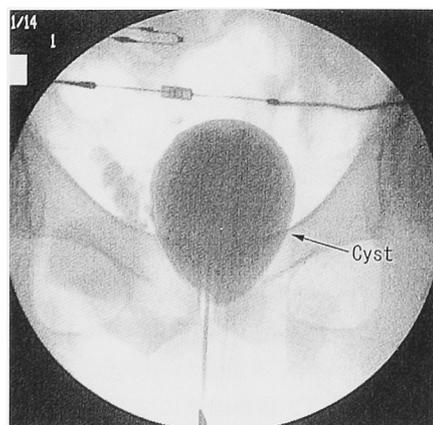


**Fig. 2.** Bilateral vasography showed compression of the left seminal vesicle by the cyst and communication between the cyst and left seminal vesicle.

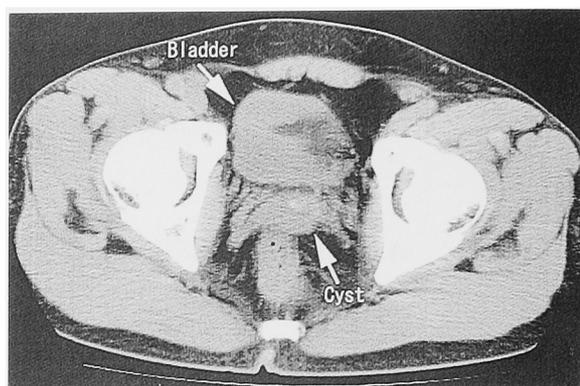
側の精管，精囊腺が嚢胞により著明に右側へ圧排されていた。

以上より精囊腺嚢胞と診断し，2005年1月14日腰椎麻酔下に超音波ガイド下経会陰的嚢胞穿刺，嚢胞内エタノール注入による硬化療法および経尿道的嚢胞壁切除術を施行した。

手術所見：超音波ガイド下経会陰的嚢胞穿刺を施行し，約60mlの黄白色漿液性的内容液が吸引された。嚢胞造影（Fig. 3）にて嚢胞は恥骨結合正中付近で卵円形を呈し，境界明瞭で，壁不整や内部に陰影欠損を認めなかった。また精路，尿路いずれとも交通を認めなかった。無水エタノール20mlを15分間注入し回収，洗浄した後，造影剤とインジゴカルミンの混合液を嚢胞内に50ml注入し穿刺針を抜去した。続いて切除鏡を挿入した。前立腺肥大は認めず，膀胱内は三角部が底部より押し上げられていた。透視および経直超音波をガイドにKnife electrodeを用いて正中よりもやや左側に膀胱頸部から切開を加えていくと，インジゴカルミンが流出した。続いて切除ループで嚢胞壁を切除し終わると嚢胞が十分開大した状態となった。嚢胞



**Fig. 3.** Pelvic radiograph after contrast material was injected into the cyst.



**Fig. 4.** Follow-up CT scan showed a decrease in cyst size.

内粘膜は全体的に黄色で点状出血を認め，エタノールによる変性の結果であろうと思われた。

内容液所見：検鏡にて精子の存在を認め，細胞診は陰性であった。一般検査にてフィブリン析出（-），比重1.027，リバルタ（-）。PSA値は23,000ng/mlであった。

病理組織学的所見：嚢胞壁切除片は重層化した円柱上皮および立方上皮の粘膜と平滑筋が認められた。悪性所見は認めなかった。

臨床経過：術後経過は良好で1月18日退院した。4カ月经過した現在，逆行性射精を認めているが，排尿障害は軽快した。CT（Fig. 4）では同部位に1.5cmの低吸収域が存在している。

## 考 察

精囊および精管末端部より膀胱後壁にかけて，骨盤深部に存在する嚢胞様拡張性病変を男子骨盤内嚢胞性疾患（骨盤深部異常拡張症）とし，その記載はSmith<sup>1)</sup>により“hydrocele of the seminal vesicle”として報告されているものが最初とされている。本邦における精囊腺嚢胞の報告は1939年中尾ら<sup>2)</sup>によるものが最初で，以後多くの報告がある。

岩崎ら<sup>3)</sup>は，①精囊腺単純嚢胞，②ミューラー管の嚢胞性遺残，③尿管の精囊腺部異所開口による嚢胞性変化，④精囊腺の嚢胞状拡張，⑤その他，と精囊腺の嚢胞性疾患を5つに分類している。また③の先天性精囊腺嚢胞の場合，92%に同側尿管の異所開口が認められ，また80%に同側腎の発生異常を伴うという報告もある<sup>4)</sup>

症状としては血精液症，排尿時痛など嚢胞内の感染や炎症によるものや，排尿障害，不妊などがあるが，排便障害を主訴とする報告<sup>5)</sup>もある。自験例では排尿障害を訴えていたが，これは腫瘤の増大により，膀胱頸部が圧迫されることにより生じたと考えられた。

診断について，Shabsighら<sup>6)</sup>は経直腸的超音波検査がミューラー管嚢胞，精管憩室，精囊腺嚢胞，前立腺

嚢胞などの疾患の診断に有意義であるとし, 治療的にも有用性があることを示している. また侵襲が少なく簡便であるということから CT, MRI の有効性を示す報告<sup>7,8)</sup>もあるが, 嚢胞が精路や尿路と交通を持っているかどうかという点では精管造影や尿道膀胱鏡検査が診断の決め手になると考えられる<sup>9)</sup> 自験例では超音波検査, CT, MRI より本症を疑ったが, ミューラー管嚢胞, 前立腺嚢胞といった疾患との鑑別には, ある程度の侵襲を伴うが, 精管造影や嚢胞穿刺などが確定診断には必要であると考えられた. 嚢胞が正中に存在し, 精囊腺の形態が正常である場合, 嚢胞穿刺内容液に精子が存在しなければミューラー管嚢胞, 精子が存在すれば射精管閉塞症と考えられ, 嚢胞が外側に存在し, 精囊腺の形態が正常であれば前立腺嚢胞, 同側の精囊腺に嚢胞が存在し対側の精囊腺の形態が正常であれば精囊腺嚢胞と考えられる<sup>6)</sup> ただしミューラー管嚢胞には嚢胞内に精管が開口している報告<sup>10)</sup>もあり鑑別は容易ではない. 自験例では精管造影により嚢胞が外側に存在しており, 両側精管を右方へ圧排していた. また嚢胞が造影され精路との交通があると考えられた. RUG では尿路との交通を認めず, 嚢胞内容液には精子が存在し, 画像所見と併せて精囊腺嚢胞と診断した. 前立腺嚢胞との鑑別にもっとも苦慮したが, Emmet ら<sup>11)</sup>は前立腺嚢胞の成因について先天性と後天性のものに分類し, 後天性のものを, ① Retention cysts which are the result of occlusion of the prostatic ducts, ② Cystic adenoma, ③ Cysts which occur in connection with carcinoma of the prostate gland, ④ Bilharzic cysts, ⑤ Echinococcal cysts と 5 分類に分類している. 自験例において先天性は考えにくく, また射精障害がないこと, 病理組織学的検査より, ①, ②は否定的であり, 血清 PSA 値が基準範囲内で直腸診でも癌が疑われなかったこと, 内容液の細胞診は陰性で嚢胞壁の病理組織学的所見に悪性像を認めなかったことから, 嚢胞内容液の PSA 値が高値であったが, ③ Cysts which occur in connection with carcinoma of the prostate gland も自験例とは異なると判断した.

治療としては症状がなければ経過観察とすることが多く, 有症状症例では嚢胞穿刺や外科的手術が選択されることが多いようである. 自験例では嚢胞内感染をさけるため, 経直腸的ではなく経会陰的に嚢胞穿刺を行い, 続いてエタノールによる硬化療法を施行し, さらに経尿道的に壁切除を施行した. 精囊腺嚢胞においては硬化療法の報告は少なく, ミューラー管嚢胞では多数報告があるため参考にした. 注入薬剤についてはエタノールやミノサイクリンが主流のようであるが<sup>12)</sup>, 硬化療法単独では再発の報告もあり, 経尿道的壁切除単独でも再発の可能性があるので, それ

らを併用することは患者にとって不利益がないと判断し両者を施行した. 嚢胞内に造影剤とインジゴカルミンの混合液を注入しておくことで透視下に嚢胞と切除鏡との位置関係を確認でき, さらに経直腸的超音波でも位置関係を確認することで確実に嚢胞壁を切除することができた. また嚢胞壁が開放した際にはインジゴカルミンが流出したため, 確信を持って壁切除を施行することができた. 成人の場合, 根治性や悪性腫瘍の合併を認めたという報告<sup>13)</sup>から外科的摘除術が理想ではあるが, 術後の性機能や排尿機能に障害をきたす可能性があるため, 年齢や QOL を考慮し治療法を慎重に選択する必要があると考えられた.

## 結 語

嚢胞固定, 経尿道的壁切除術により軽快した精囊腺嚢胞の 1 例を報告した.

## 文 献

- 1) Smith NR: Hydrocele of the seminal vesicle. *Lancet* **2**: 558-559, 1872
- 2) 中尾知足, 伊藤 博: 巨大ナル精囊嚢胞の 1 例. *日泌尿会誌* **28**: 400-401, 1939
- 3) 岩崎 皓, 広川 信, 穂坂正彦, ほか: 精囊嚢胞状拡張症およびその分類について. *日泌尿会誌* **79**: 1385-1392, 1988
- 4) Dähnert W: Seminal vesicle cyst. In: *Radiology review manual*. 3rd ed, pp 702-703, Williams & Wilkins, Baltimore, 1996
- 5) Altunrende F, Kim ED, Klein FA, et al.: Seminal vesicle cyst presenting as rectal obstruction. *Urology* **63**: 584-585, 2004
- 6) Shabsigh R, Lerner S, Fishman IJ, et al.: The role of transrectal ultrasonography in the diagnosis and management of prostatic and seminal vesicle cysts. *J Urol* **141**: 1206-1209, 1989
- 7) Hihara T, Ohnishi H, Muranishi O, et al.: MR imaging of seminal vesicle cysts associated with adult polycystic kidney disease. *Radiat Med* **11**: 24-26, 1993
- 8) Neustein P, Hein PS and Goergen TG: Chronic hemospermia due to Müllerian duct cyst: diagnosis by magnetic resonance imaging. *J Urol* **142**: 828, 1989
- 9) 島村正喜, 小島久志, 久住治男: 対側腎無形成をともなった精囊嚢胞の 1 例. *泌尿紀要* **30**: 1263-1267, 1984
- 10) Takahashi M, Kaneko S, Ogawa I, et al.: A case of ectopic opening of vasa deferentia into Müllerian duct cyst. *J Pediatr Surg* **27**: 761-763, 1992
- 11) Emmett JL and Braasch WF: Cysts of prostate gland. *J Urol* **36**: 236-249, 1936
- 12) 石原 勝, 上田修史, 黒田 功, ほか: ミューラー管嚢胞の 2 例. *西日泌尿* **60**: 613-616, 1998

- 13) Yanagisawa N, Saegusa M, Yoshida T, et al. :  
Squamous cell carcinoma arising from a seminal  
vesicular cyst: possible relationship between  
chronic inflammation and tumor development.

Pathol Int **52**, 249-253, 2002

(Received on June 8, 2005)  
(Accepted on September 15, 2005)