

膀胱頸部前立腺貯留性嚢胞の1例

白川 洋¹, 小堺 紀英¹, 杉浦 仁², 原 智¹¹川崎市立川崎病院泌尿器科, ²川崎市立川崎病院病理・臨床検査科PROSTATIC RETENTION CYST AROUND THE BLADDER NECK :
A CASE REPORTHiroshi SHIRAKAWA¹, Norihide KOZAKAI¹, Hitoshi SUGIURA² and Satoshi HARA¹¹The Department of Urology, Kawasaki Municipal Hospital²The Department of Pathology and Clinical Laboratory, Kawasaki Municipal Hospital

We report a case of a prostatic retention cyst around the bladder neck causing prostatitis-like symptoms. A 34-year-old man was referred to our hospital for treatment of a cystic lesion in his prostate and prostatitis-like symptoms such as pollakisuria, dysuria and pain on urination. Blood examination and urinalysis showed neither systemic inflammation nor urinary tract infection. Transrectal ultrasonography (TRUS), magnetic resonance imaging (MRI) and cystoscope revealed a projecting prostatic cyst which occupied the bladder outlet and seemed to cause the prostatitis-like symptoms. Transurethral resection of the cyst was performed and the symptoms were markedly improved. Histopathologically, the cyst was retention cyst of the prostate.

(Hinyokika Kiyo 55 : 583-586, 2009)

Key words : Prostatic retention cyst, Transurethral resection

緒 言

前立腺嚢胞は経直腸の超音波などの画像診断で時折認められるが、臨床問題になることは稀な疾患である。今回われわれは、34歳、男性の前立腺炎様症状をきたした膀胱頸部に位置する前立腺貯留性嚢胞に対し、経尿道的切除術を施行し治療しえたので、文献的考察を加え報告する。

症 例

患者 : 34歳, 男性

主訴 : 排尿困難, 頻尿, 排尿時痛

既往歴・家族歴 : 特記事項なし

現病歴 : 2008年4月より排尿困難, 頻尿, 排尿時痛を認めたため近医受診した。抗生物質, α -blocker を投与されたが症状に改善なく, 超音波検査で前立腺部に嚢胞状領域を認めたため精査加療目的で当院紹介受診となった。

現症 : 身長 178 cm, 体重 78 kg, 体温 36.5°C, 血圧 124/86 mmHg. 栄養状態は良好, 意識清明. 胸腹部異常なし, 表在リンパ節触知せず. 直腸診で前立腺はクルミ大, 表面平滑, 弾性硬, 境界明瞭であった。

検査所見 : 尿検査 ; PH 6.0, 尿蛋白 (-), 尿糖 (-), 赤血球数 <1/HPF, 白血球数 <1/HPF. 血算 ; WBC 5,350/ μ l, RBC 547万/ μ l, Hb 16.3 g/dl, Plt 18.7万/ μ l. 生化学 ; Na 144 mEq/l, K 4.5 mEq/l, Cl 107 mEq/l, BUN 18 mg/dl, Cr 0.7 mg/dl, AST 16

U/l, CRP 0.02 mg/dl. IPSS 33 (各スコア値 : 残尿感 5, 頻尿 5, 尿線途絶 5, 尿意切迫感 4, 尿流細小化 5, ためらい排尿 5, 夜間尿 4), QOL score 6 と高度の排尿障害を認めた。貯尿できず尿流量検査は施行できなかったが, 尿勢低下, 排尿困難, 尿線途絶の下部尿路閉塞症状を認めた。残尿 10 ml 以下であった。経直腸の超音波で, 膀胱頸部に膀胱内へ突出する 16 × 14 mm 大の内部均一, 境界整の hypoechoic な嚢胞性腫瘤を認めた (Fig. 1A)。MRI でも同様に膀胱頸部に 15 mm 大, T2WI high intensity, 境界明瞭の cystic mass を認めた (Fig. 1B)。膀胱尿道鏡で膀胱頸部右側に腫瘤を認め尿道を閉塞していた (Fig. 2)。

検査所見で炎症および尿路感染を認めず, 画像所見で指摘された嚢胞が膀胱鏡で尿道を閉鎖するように存在していたことから, 前立腺嚢胞が排尿障害の原因と考え2008年6月9日経尿道的嚢胞切除術を施行した。

入院後経過 : 術中所見は, 表面平滑な嚢胞性腫瘤が膀胱頸部右側 1 ~ 7 時方向に内尿道口を閉鎖するように存在した。膀胱内に軽度肉柱形成を認め下部尿路閉塞が示唆された。まず穿刺針を使用し吸引したところ, 軽度白色混濁した内容液を認めた。電気メスによる切除では, 肉眼的に嚢胞壁および内腔が明らかとなり, 嚢胞壁を周囲の前立腺を含めて切除した。

病理所見 : 嚢胞の表面は尿路上皮に覆われていた。内腔面は下層のみサイトケラチン陽性である二層の円柱上皮に覆われており, 嚢胞は拡張した前立腺腺腔と考えられた (Fig. 3)。明らかな悪性所見を認めなかつ

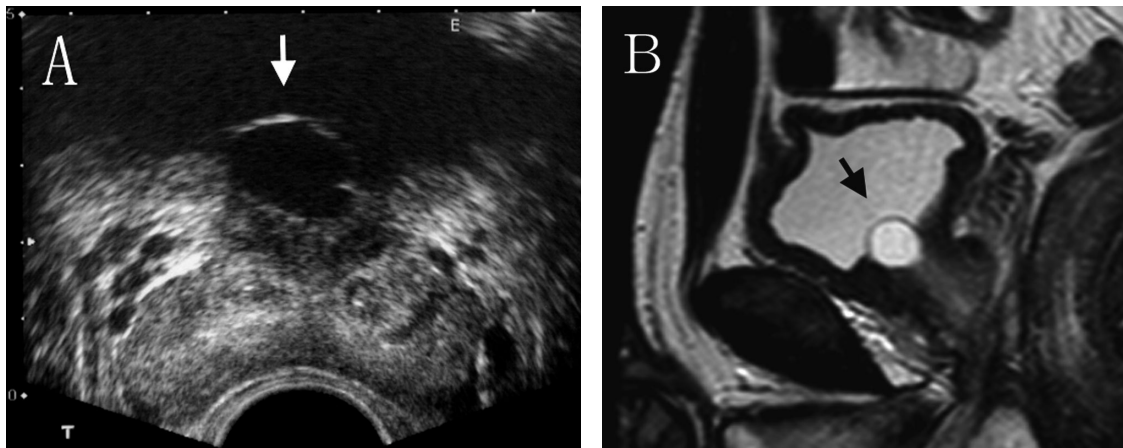


Fig. 1. Transrectal ultrasonography (TRUS) (A) and MRI T2WI (B) shows a projecting prostatic cyst (16 × 14 mm) around bladder neck (arrow).

た。嚢胞内容液細胞診は class I, 明らかな精子を認めなかった。

術後経過：排尿時痛を含め前立腺炎様症状消失, IPSS 6 (各スコア値：残尿感 1, 頻尿 1, 尿線途絶 2, 尿意切迫感 0, 尿流細小化 1, ためらい排尿 0,

夜間尿 1), QOL score 2 と著明に排尿症状の改善を認め, 尿流量検査で最大尿流率 18.6 ml/s, 平均尿流率 9.9 ml/s, 残尿少量と排尿状態良好である。射精機能を含め性機能に障害を認めなかった。術後 7 カ月経過した時点で再発を認めていない。

考 察

前立腺嚢胞は臨床上市折認める疾患で, 経直腸的超音波検査で偶発的に Hamper ら¹⁾ は 7.9% に, Soto ら²⁾ は 8.6% に認めると報告している。しかしそれらの多くは小さく無症状に経過し, 臨床問題となり報告される症例は比較的少ない。Wesson³⁾ によると最初の前立腺嚢胞報告例は 1742 年に Morgagni が解剖体に認めた症例とされている。Wesson は前立腺嚢胞 33 例を集計し先天性のものと後天性のものに分類した。1936 年 Emmett ら⁴⁾ は 25 例を集計し先天性のものと後天性のものに大別し, 先天性のものとしてミューラー管・ウォルフ管の遺残, 後天性のものとして前立腺排泄管の閉塞によりおこる貯留性嚢胞, 嚢胞性腺腫, 前立腺

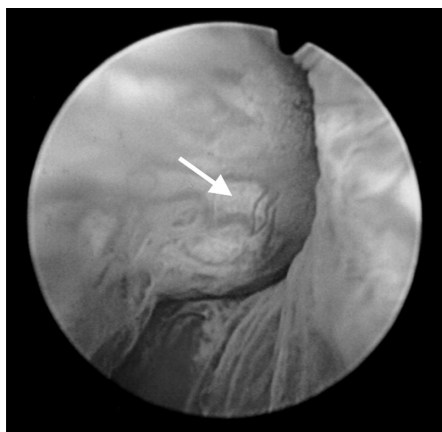


Fig. 2. Cystoscopic examination shows a projecting cystic mass occupying bladder outlet (arrow).

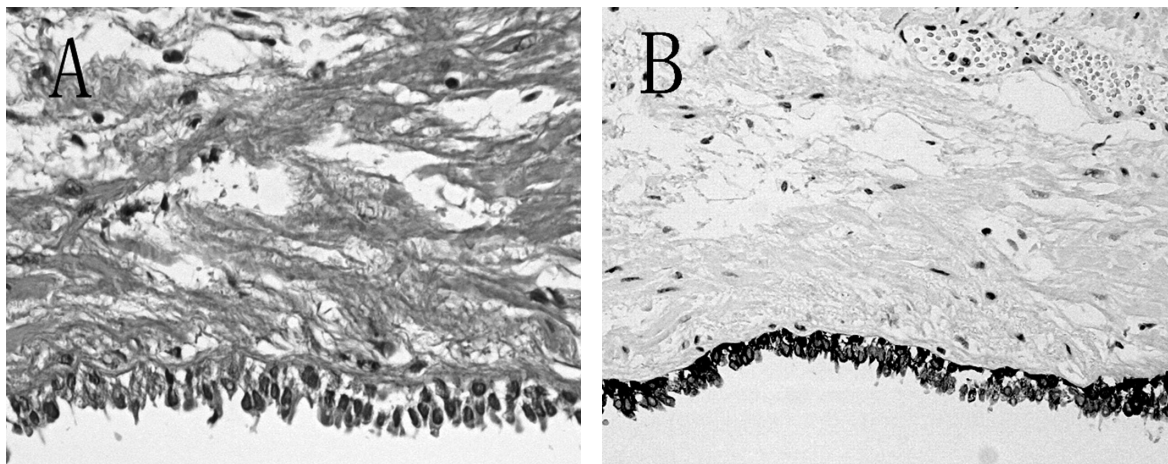


Fig. 3. Histopathological examination reveals that inner wall of the cyst is dilated prostatic epithelium. The inner wall is covered by columnar epithelium consisting of two cell layers (A) (HE stain ×80), and the lower cell layer is positive for cytokeratin 34βE12 (B) (CK34βE12 stain ×50).

癌関連嚢腫, ビルハルツ住血吸虫・エキノコックスによる嚢胞に分類した。棚橋ら⁵⁾は Emmett の分類を寄生虫によるごく稀な症例を除外, 発生学的見地から見直し, 先天性前立腺嚢胞, 貯留性前立腺嚢胞, 前立腺嚢胞腺腫, 前立腺癌合併嚢胞の4つに分類しており, 本邦において合理的と考えられ用いられている^{6,7)}。しかし他にも古屋ら⁸⁾の前立腺正中嚢胞の新分類のように様々な分類方法が提唱され, 前立腺嚢胞の分類に統一されたものはなく流動的である。本邦における前立腺嚢胞報告例は2007年に丸山らが再集計し66例としている。

前立腺嚢胞の主訴としては尿閉, 排尿困難, 頻尿, 排尿時痛などの排尿に関する症状が多い。他に会陰部痛や陰嚢痛, 射精障害, 不妊, 血尿, 血精液症もみられる⁹⁻¹²⁾。診断は直腸診, 超音波, CT, MRI が用いられる。癌合併の有無は血性 PSA, 内容液所見は診断の一助となるものの確定診断は病理組織学的診断に頼らざるを得ないと考えられている⁷⁾。良性前立腺嚢胞に対する治療は経尿道的切除, 穿刺・薬剤固定術, 経腹的切除, 経会陰的切除が選択され, 癌合併前立腺嚢胞に対しては前立腺癌に準じた治療が施行されている^{6,7,9,10,13)}。

良性前立腺嚢胞のなかで, 自験例のような比較的小さく(40 mm 以下)膀胱頸部に位置し, 膀胱に突出し内尿道口を閉鎖するために排尿障害をきたす前立腺嚢胞は特徴的である。本邦報告例は少なく, 丸山らはそのような前立腺嚢胞を11例と集計した。丸山らの集計に自験例を含め再集計, 本邦報告例は21例であった。年齢平均44.7歳(32~72歳)と比較的若く, 長径平均 18.4 mm (13~30 mm)であった。症状として21例中20例(95%)に下部尿路閉塞症状を, 7例(33%)に尿閉を, 5例(24%)に膀胱刺激症状を, 2例(10%)に排尿時痛を認めた。治療は21例中19例(90%)に経尿道的切除術が選択され, 残りの2例は経直腸的穿刺・エタノール固定術¹⁴⁾, 経腹的嚢胞摘出術¹⁵⁾であった。いずれも排尿状態改善し再発の報告はなかった。病理組織学的には21例中19例(90%)は前立腺貯留性嚢胞, 2例(10%)不明であった。

自験例は排尿困難, 尿線途絶, 排尿時痛, 頻尿, 尿意切迫感の下部尿路症状を呈し, 前立腺炎との鑑別を要した。嚢胞が単発で, 組織学的に悪性所見はなく, 嚢胞壁内側に二層の前立腺腺腔上皮が認められたため拡張した前立腺腺腔と考えられ, 棚橋らの分類の前立腺貯留性嚢胞と診断した。自験例も経尿道的切除術後, 著明な排尿状態の改善を認め, 術後7カ月後の時点で再発を認めていない。膀胱頸部の突出する小さな前立腺嚢胞は, 比較的若い男性にも認め, 小さくとも排尿障害をきたすことがあるため排尿障害の鑑別疾患として考慮すべきである。治療として経尿道的手術

は, 侵襲が小さく, 高い治療効果があり, 病理組織学的診断も得られ, 再発することもないため第一選択と考えられた。経尿道的手術の術式として, いくつかの本邦報告例を参考にし, 自験例では周囲の前立腺を含め嚢胞を完全に切除した。術後性機能障害を認めなかったが, Issa ら¹⁶⁾は逆行性射精を避けるため嚢胞壁開窓術を奨励しており, 生殖年齢にある患者の場合は考慮すべきと思われた。

結 語

34歳, 男性に認めた排尿障害を伴う前立腺貯留性嚢胞の1例に, 若干の文献的考察を加え報告した。

文 献

- 1) Hamper UM, Epstein JI, Sheth S, et al.: Cystic lesions of the prostate gland. a sonographic-pathologic correlation. *Ultrasound Med* **9**: 395-402, 1990
- 2) Juárez Soto A, Ribè Subirá N, Manasia P, et al.: Classification of cystic structures located at the midline of the prostate: our experience. *Arch Ital Urol Androl* **76**: 75-79, 2004
- 3) Wesson MB: Cysts of the prostate and urethra. *J Urol* **13**: 605-632, 1925
- 4) Emmett JL and Braasch WF: Cysts of the prostate gland. *J Urol* **36**: 236-249, 1936
- 5) 棚橋善克, 渡辺 決, 猪狩大陸, ほか: 前立腺貯留性嚢胞の1例. *西日泌尿* **36**: 83-87, 1974
- 6) 丸山琢雄, 吉岡 優, 橋本貴彦, ほか: 排尿困難をきたした前立腺貯留性嚢胞の1例. *泌尿紀要* **53**: 887-889, 2007
- 7) 小林博仁, 熊谷仁平, 大野俊一, ほか: 前立腺嚢胞性腺腫の1例. *日泌尿会誌* **96**: 462-465, 2005
- 8) Furuya R, Furuya S, Kato H, et al.: New classification of midline cysts of the prostate in adults via a transrectal ultrasonography-guided opacification and dye-injection study. *BJU Int* **102**: 475-478, 2008
- 9) 川上 理, 渡辺 徹, 山田拓己, ほか: 結節性過形成を示す前立腺組織が内腔に突出した前立腺貯留性嚢胞の1例. *泌尿紀要* **37**: 397-401, 1991
- 10) 長野正史, 嘉川春生, 島袋浩勝, ほか: 膀胱頸部に発生した前立腺貯留性嚢胞の2例. *西日泌尿* **59**: 921-924, 1997
- 11) Tambo M, Okegawa T, Nutahara K, et al.: Prostatic cyst arising around the bladder neck-cause of bladder outlet obstruction: two case reports. *Hinyokika Kyo* **53**: 401-404, 2007
- 12) Dik P, Lock TM, Schrier BP, et al.: Transurethral marsupialization of a medial prostatic cyst in patients with prostatitis-like symptoms. *J Urol* **155**: 1301-1304, 1996
- 13) 石川公庸, 斎藤克幸, 石原八十士, ほか: 前立腺癌に合併した前立腺嚢胞. *臨泌* **62**: 807-809, 2008

- 14) 遠坂 顕, 当真嗣裕, 塚本哲郎, ほか: 経直腸エコーガイド下穿刺により下部尿路症状が消失した前立腺嚢胞の1例. 超音波医 **34**: 208-209, 2007
- 15) 木下修隆, 山崎義久, 加藤雅史, ほか: 前立腺貯留性嚢腫の1例. 泌尿紀要 **31**: 1053-1058, 1985
- 16) Issa MM, Kalish J and Petros JA: Clinical features and management of anterior intraurethral prostatic cyst. Urology **54**: 923, 1999

(Received on February 25, 2009)

(Accepted on April 2, 2009)