

前立腺癌を合併したミュラー管嚢胞の1例

京都大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 吉田 修教授)

岩村 博史*, 松田 公志**, 荒井 陽一

飛田 収一***, 竹内 秀雄, 吉田 修

A CASE OF MUELLERIAN DUCT CYST WITH PROSTATE CANCER

Hiroshi Iwamura, Tadashi Matsuda, Youichi Arai,

Shuichi Hida, Hideo Takeuchi and Osamu Yoshida

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University

A case of Muellerian duct cyst with prostate cancer is reported. The patient was a 64-year-old male, complaining of hemospermia. Prostate cancer was suspected by rectal examination and a cystic mass was detected between the ejaculatory ducts by computed tomography and magnetic resonance imaging. He underwent a transperineal needle aspiration of the cyst. The fluid did not contain spermatozoa. A adenocarcinoma was detected from the prostate by needle biopsy. Therefore, a radical prostatectomy with the resection of the cysts was performed. This is the first report about the resection of Muellerian duct cyst with the organs around it in Japan.

(Acta Urol. Jpn. 39: 765-767, 1993)

Key words: Muellerian duct cyst, Prostate cancer

緒 言

われわれは、ミュラー管嚢胞に stage B2 の前立腺癌を合併した患者に対して、嚢胞を含めた前立腺全摘出術を施行した。ミュラー管嚢胞を周囲臓器をも含めて摘出した例は本邦において過去に報告がなく、本症例はミュラー管嚢胞とその周囲臓器との関連をみるうえで、貴重な症例と思われるので報告する。

症 例

患者: 64歳, 男性

主訴: 血精液

家族歴・既往歴: 特記すべきことなし。二児の父親である。

現病歴: 1988年9月頃より頻尿を自覚していたが放置。翌年7月陰嚢を打撲後血精液を自覚したため、8月2日当科を初診した。

初診時現症: 直腸診にて前立腺右葉を硬く触れ、また前立腺上方に鶏卵大の波動を有する腫瘤を触知し

た。外性器には異常を認めなかった。

検査所見・血液一般、血液生化学および尿所見異常なし。前立腺特異抗原が 5.7 ng/ml (正常値: 3.6 以下)、 γ -セミノプロテインが 7.3 ng/ml (正常値 4.0 以下) と軽度上昇していた。

画像診断: 排泄性腎盂造影では上部尿路に異常を認めない。骨盤部 CT では膀胱後方、両側精嚢間に位置する境界鮮明な嚢胞性病変を認めた。MRI T₁ 強調画像では嚢胞内は低信号を示し、T₂ 強調画像では高信号を示した。また射精管との境界は明瞭であった (Fig. 1)。経直腸的超音波検査リーフ像では嚢胞は膀胱後面および前立腺上面に接していた。つぎに、会陰部より嚢胞を穿刺し内容液を採取後、造影したところ正中線上に 5×4 cm の卵型の嚢胞が造影された (Fig. 2)。なお、内容液は黄色透明、細菌培養陰性、細胞診 class 1、精子は含まなかった。また内容液中の前立腺特異抗原 5,790 ng/ml、 γ -セミノプロテイン 110,000 ng/ml と高値を示した。前立腺針生検で右葉より adenocarcinoma が検出された。

画像上リンパ節転移の所見なく、また骨シンチでも骨転移を認めず、stage B の前立腺癌を合併したミュラー管嚢胞と診断した。9月19日全身麻酔下、sta-

*現: 和歌山赤十字病院泌尿器科

**現: 関西医科大学泌尿器科学教室

***現: 京都市立病院泌尿器科

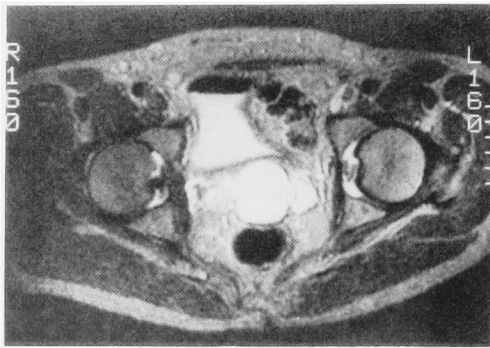


Fig. 1. MRI shows a cystic mass posterior to the urinary bladder and between the ejaculatory ducts. The signal intensity of the cyst is high on T2-weighted image. It is similar to that of urine in the urinary bladder.

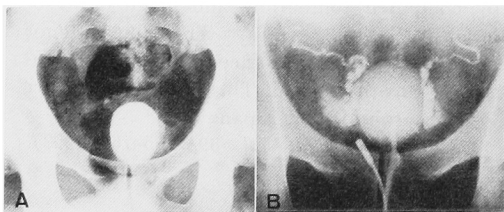


Fig. 2. Pelvic radiograph after contrast material was injected into the cyst. An egg-shaped cyst is revealed in the midline (A). Vasogram during the operation shows lateral deviations of the ejaculatory ducts. Contrast medium in the cyst is retained after the previous injection into the cyst (B).

ging operation の後嚢胞を含めた前立腺全摘出術を施行した。術中嚢胞と直腸および膀胱との剝離は容易であった。

術中施行した精管造影では、射精管は嚢胞により外側へ圧排されていた (Fig. 2)。

病理所見：嚢胞は $5 \times 4 \times 3$ cm で前立腺上面に強固に癒着していた。剖面を入れると、嚢胞の下端は楔状になって前立腺内に陥入し精丘へ向かっていたが、嚢胞と尿道、射精管との交通はなかった。また射精管は軽度拡張していた (Fig. 3)。病理組織学的に嚢胞壁は数層の立方上皮と平滑筋より構成されていた (Fig. 4)。嚢胞壁を前立腺酸性フォスファターゼおよび前立腺特異抗原で染色を試みたが、いずれも陰性であった。前立腺の右葉および左葉の一部に adenocarcinoma (Gleason score 3+2) を認めたが、被膜への浸潤は認めなかった。

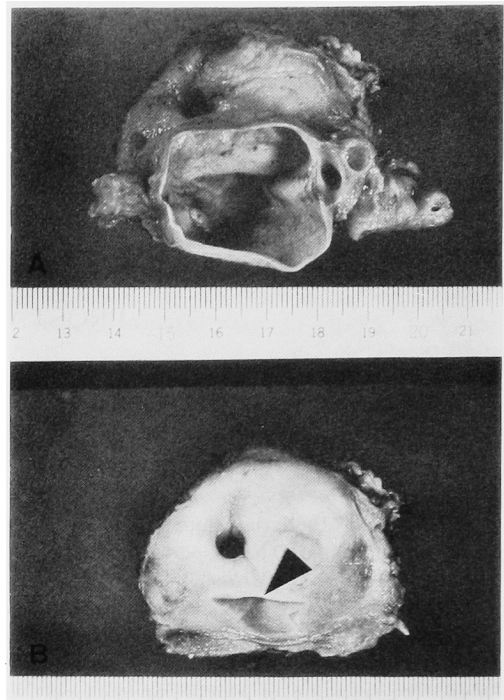


Fig. 3. Cross section of surgical specimen at the level of the ejaculatory duct (A) and the prostate (B): Note that lower pole of the cyst enters into the prostate (arrow).

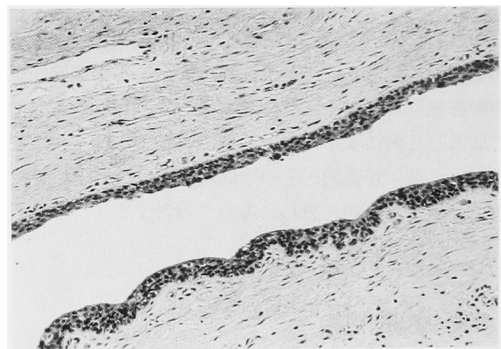


Fig. 4. Microscopic photograph shows that the cyst is lined with a few layers of epithelial cells.

考 察

正常男子では、ミューラー管は胎生10週までに胎児精巣より分泌されるミューラー管退縮因子の作用により、精巣垂と前立腺小室を残し消退する。ミューラー管嚢胞はこの退縮因子の分泌不全または反応不全により残存し、嚢胞化したものと考えられている。年齢は欧米では小児期および30～40歳に多いとされているが、本邦

においては、小児期と50歳台に多いようである。症状は排尿障害が主体で、その他下腹部不快感、疼痛、血精液症や感染の併発による発熱などさまざまである。また、男性不妊症の原因にもなり^{1,2)}—Hendry らは射精管の閉塞を認めた男性不妊患者の20%にミュラー管嚢胞を認めた³⁾と報告している。今回は残念ながら精液検査は施行されなかったが、射精管の拡張を認めており、男性不妊の原因になりうることを示唆している。本疾患の診断は直腸内触診にて、前立腺上方に波動性のある腫瘤を触知する場合が多く、超音波検査やCT検査などの画像診断で、膀胱後面の正中線上に嚢胞性病変が認めればまずミュラー管嚢胞が疑われる。そして内容液に精子を含まなければ、ほぼ確定できる。ただしきわめて稀に嚢胞内に精管が開口している例もある^{4,5)}ので注意を要する。MRI 所見としては、今回の場合 T₁強調画像では内部均一な低信号を示し、T₂強調画像では高信号を示し、内容液が漿液性であることが示唆されたが、出血の有無、粘調性によってさまざまな信号域を示す⁶⁾。鑑別すべき疾患としては、前立腺嚢胞、精嚢嚢胞、射精管憩室などがあげられるが、嚢胞の位置、大きさ、精子含有の有無などから鑑別可能である。すなわちミュラー管嚢胞は前立腺の上面、正中線上に位置し、内容液に精子を含まない。前立腺嚢胞も精子を含まないが、正中線上からずれ、ミュラー管嚢胞に比べ小さく前立腺内にとどまる⁷⁾。それに対し、精嚢嚢胞、射精管憩室は内容液に精子を含む。Ridwan は経直腸的超音波検査および穿刺吸引の併用によりこれらの疾患を鑑別できる⁸⁾としている。治療法としては 1)嚢胞穿刺固定術、2)経尿道的瘻孔作成術、3)全摘出術に大別される。今回の摘出標本にみられるように、嚢胞下端は精丘の方向に向かい、前立腺内に深く陥入し、精嚢や射精管とも強固に癒着しており従来からいわれているように^{9,10)}、周辺臓器の損傷なしに嚢胞を完全に摘出するのはきわめて困難と思われる。これに対して、嚢胞穿刺固定術や経尿道的瘻孔作成術は、多房性の場合困難であり、再発、開口部狭窄や結石形成をみることがあるといわれているが¹¹⁾簡便であり、大きな合併症もなく^{10,12,13)}まず試みてみるべき治療法と思われる。ただし、嚢胞内に癌の発生を認めた^{14,15)}という報告もあり、治療前に細胞診は施行し、悪性疾患の合併を除外しておかなければならない。

結 語

ミュラー管嚢胞に、stage B2 の前立腺癌を合併した患者に対して、嚢胞を含めた前立腺全摘出術を施行

した1例を報告した。

本論文の要旨は第130回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Sharlip ID: Obstructive azoospermia or oligospermia due to Müllerian duct cyst. *Fertil Steril* 41: 298-303, 1984
- 2) Pryor JP and Hendry WF: Ejaculatory obstruction in subfertile males: Analysis of 87 patients. *Fertil Steril* 56: 725-730, 1991
- 3) Hendry WF and Pryor JP: Müllerian duct (prostatic utricle) cyst: diagnosis and treatment in subfertile males. *Br J Urol* 69: 79-82, 1992
- 4) 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
- 5) 三浦 猛, 高橋 剛: ミュラー管嚢腫に開口した精管開口異常の1例. *泌尿紀要* 28: 173-176, 1982
- 6) Thurnher S, Hricak H and Tanagho EA: Müllerian duct cyst: diagnosis with MR imaging. *Radiol* 168: 25-28, 1988
- 7) Rieser C and Griffin TL: Cyst of the prostate. *J Urol* 91: 282-286, 1964
- 8) Shabsign 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
- 9) 岩井哲郎, 中辻史好, 松本 尚, ほか: 再発ミュラー管嚢胞の1例. *泌尿紀要* 30: 1471-1477, 1984
- 10) 藤元博行, 荒井陽一, 飛田収一, ほか: 経尿道的に治療しえたミュラー管嚢胞の1例. *泌尿紀要* 35: 1955-1959, 1989
- 11) Schuhrke TD and Kaplan GW: Prostatic utricle cysts (Müllerian duct cysts). *J Urol* 119: 765-767, 1978
- 12) Feldrman T, Schellhammer PF, Devine CJ, et al.: Müllerian duct cyst: Conservative management. *Urology* 29: 31-34, 1987
- 13) 戸澤啓一, 和田裕人, 渡辺秀輝, ほか: ミュラー管嚢胞の3例. *泌尿紀要* 38: 223-226, 1992
- 14) Novak RW, Raines RB and Sollee AN: Clear cell carcinoma in a Müllerian duct cyst. *Am Soc Clin Pathol* 16: 339-341, 1981
- 15) Geroge CS and Daniel JR: Squamous cell carcinoma in a Müllerian duct cyst. *J Urol* 100: 40-43, 1968

(Received on January 27, 1993)
(Accepted on April 5, 1993)