

ミノサイクリン注入療法を行ったミュラー管嚢胞の1例

明石市立市民病院泌尿器科 (部長: 大部 亨)

松井 隆, 大部 亨

高砂市民病院泌尿器科 (医長: 永田 均)

大岡 均至, 永田 均

A MUELLERIAN DUCT CYST TREATED BY INJECTION
OF MINOCYCLINE: A CASE REPORT

Takashi Matsui and Satoshi Oobe

From the Department of Urology, Akashi Municipal Hospital

Hitoshi Ooka and Hitoshi Nagata

From the Department of Urology, Takasago Municipal Hospital

A 29-year-old male was admitted for the examination of left flank pain. Abdominal ultrasonography revealed a cystic mass beneath the urinary bladder. Computed tomographic scan, magnetic resonance imaging and transrectal ultrasonography showed that this cystic mass was located between the bladder and the prostate. DIP, urethrocystography and seminal vesiculography demonstrated no communication between this mass and the urinary and the seminal tract. From these findings it was diagnosed a Muellerian duct cyst. We obtained 15 ml of clear yellowish fluid which contained no sperm by fine needle aspiration under ultrasound guidance and injected minocycline for sclerotherapy.

Left flank pain had disappeared and repeated ultrasonography showed a small cystic lesion. However, the size of the cyst was unchanged for six months after discharge.

Twenty-five Muellerian duct cysts reported in the Japanese literature were reviewed.

(Acta Urol. Jpn. 39: 69-72, 1993)

Key words: Muellerian duct cyst, Minocycline sclerotherapy

緒 言

ミュラー管嚢胞はミュラー管の最下端が嚢状に遺残したもので一般正常男子ではきわめて稀な疾患とされてきた。今回われわれは超音波検査にて偶然発見され、しかも性機能障害が疑われたミュラー管嚢胞の1例を経験したので若干の文献的考察を加えてここに報告する。

症 例

患者: 29歳, 男性, 独身

主訴: 左側腹部痛

既往歴: 18歳, 急性虫垂炎

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 平成3年6月左側腹部痛にて高砂市民病院泌尿器科受診した際、経腹的超音波検査にて膀胱下部に嚢状腫瘍を認めた。患者の希望にて精査のため明

石市民病院泌尿器科受診し、8月6日検査目的にて入院となった。

入院時左側腹部痛はすでに消失しており、また排尿障害、排尿痛、血尿等の自覚症状も認めなかった。なお勃起はするが、入院時まで自慰、夢精および性交の経験がなく射精したことがなかった。

現症: 身長 180.5 cm, 体重 63 kg. 栄養状態良好。外陰部異常なし。前立腺触診; 母指頭大, 表面平滑, 弾性軟, 中央溝触知, 圧痛なし。腫瘍は触知できず。

入院時検査所見・血液一般, 生化学では特に異常を認めなかった。また性ホルモンについても, LH 3.5 mg/dl, FSH 6.5 mg/dl, PRL 5.6 mg/dl, ACTH 14 mg/dl testosterone 4.2 mg/dl と異常なく, PAP も 1.4 mg/dl と正常であった。

尿所見は一般検尿, 尿沈査で異常なく, VB₃ では WBC (―), RBC (―), 精子を 1~3/hpf 認めた。

また染色体検査も正常であった。

経直腸的超音波検査では膀胱後方、前立腺正中直上に 3×4 cm の hypoechoic な嚢胞状腫瘍を認めた。

骨盤部 CT (膀胱内オリブ油注入): 経直腸的超音波検査同様、膀胱後方、前立腺正中直上に 3×4 cm の low density な嚢胞状腫瘍を認めた (Fig. 1)。

尿道膀胱鏡検査: 前立腺部尿道の粘膜面は正常で狭窄を認めず 精阜はやや偏平であった。膀胱粘膜面も正常で、両側の尿管口は形状、位置ともに、異常は認めなかった。

精嚢造影 嚢胞は描出されず、精管、精嚢は外側に僅かに圧排を受けていた。射精管に異常は認めなかった (Fig. 2)。

DIP 軽度の右腎回転異常を認めたが、両側排泄良好で結石陰影、水腎症等は認めなかった。

UCG: 前立腺部尿道は後方より軽度の圧排を受け

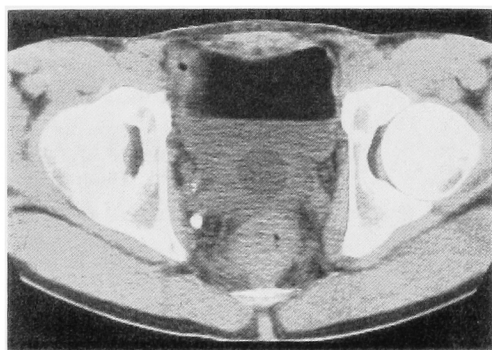


Fig. 1. Computed tomography: There was a cystic mass between the bladder and the rectum.



Fig. 2. Vesiculography: The seminal duct was not blocked. There was no communication to the cyst.

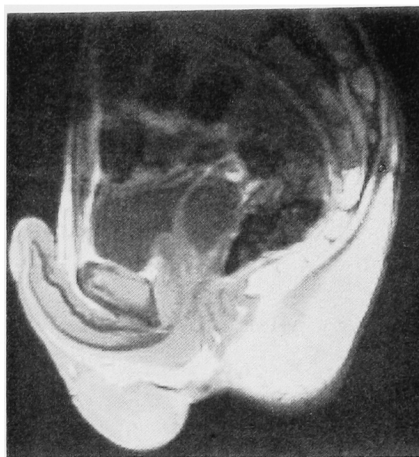


Fig. 3. Magnetic resonance imaging (sagittal image): There was a tear drop shaped cyst posterior to the bladder and postero-superior to the prostate.

るも嚢胞は描出されず、尿道と嚢胞の交通は認めなかった。

MRI 横断像では CT 同様の所見を示し、縦断像、矢状断像では膀胱後方、前立腺正中直上に長径 5 cm の涙滴状の嚢胞が描出された (Fig. 5)。

経腹的超音波下嚢胞穿刺および嚢胞造影: 超音波下、恥骨直上より経腹的に穿刺を行い約 15 ml の穿刺液を吸引し嚢胞を造影した。嚢胞造影にて、精嚢、精管、尿道との連絡は認めなかった。

穿刺液: 黄白色混濁液で鏡検にて精子は認めなかった。細胞診にても異型細胞は認めず、細菌培養は陰性であった。

嚢胞の穿刺造影に引き続いて、嚢胞壁の固定を目的にミノサイクリン 100 mg 注入した。

注入時に一時的な陰部の不快感を訴えたが、術後は熱発、疼痛を認めなかった。

経 過

以上よりとくに悪性所見も認めなかったので 8 月 17 日退院した。その後患者の報告によると婚約者と性交を行い勃起、射精が可能であった。精液採取を促したが、患者は持参しなかった。12 月 5 日に再度膀胱前立腺部 CT を撮影したが、嚢胞腔の増大は認めなかった。

考 察

ミューラー管は胎生 6 週頃に中腎の外側に現れ、女性では卵管、子宮および膈上部に分化し、男性では胎児

精巣より分泌される Muellerian inhibiting factor にて退化し、頭側では精巣垂、尾側では前立腺小室として遺残する。この前立腺小室が異常に拡張したのがミュラー管嚢胞と呼ばれている。

ミュラー管嚢胞の定義には一定したものはないようであるが、何等かの性分化異常に伴う例は本疾患には含めず、また嚢胞内容液に精子は含まないというのが一般的なようである。

診断は他の骨盤腔内嚢胞性疾患との鑑別が問題となる。しかしながらこれらの発生母地、成因について統一した見解が見られず現在も混乱を招いている。石仲は成書¹⁾においてこれらを総括し、解剖学的な発生母地を① utricule cyst ② ミュラー管③射精管④精管⑤精囊⑥前立腺に分け、これらを図示し、また臨床的には下記のごとく6型に大別している。

1. 腎・尿管系発生異常を伴う異常拡張
2. 嚢胞腎に合併する異常拡張
3. 精路系単独の発生異常に起因する異常拡張
4. 後天的因子による異常拡張
5. ミュラー管嚢胞
6. 前立腺嚢胞

これらのうちミュラー管嚢胞の発生頻度が最も高い。ミュラー管嚢胞は前立腺上方正中に位置し比較的大きく、膀胱後壁と癒着していることが多い。

剖検の報告^{2),3)}によると0.7~1.0%の高頻度に認めている。国内での臨床報告例は佐渡ら⁴⁾、蔵ら⁵⁾が過去の報告例を集計しており、われわれはこれらを整理し、さらにそれ以外の報告例⁶⁻⁹⁾を追捕し検討を加えた。自験例は本邦報告25例目であった。剖検報告の発生頻度に比べて臨床報告が少ないのは嚢胞が巨大にならないければ症状を示さず、また巨大化することが少ないことによると思われる。

年齢は20歳代、50歳代に多いが乳児期に認められることも稀ではない。

臨床症状はさまざまである。嚢胞の腫張による排尿困難、血尿、感染を伴う場合などがあるが、泌尿器科的精査中に偶然見つかるケースが増えているようである。自験例においては左側腹部痛の精査中に前立腺部の異常を指摘されている。一時的な症状で原因ははっきりしないがミュラー管嚢胞との関連はなさそうである。

診断は超音波、CT、MRI、尿道造影、精囊造影などが有用と思われるが、なかでもMRIは近年ますますその有用性が説かれている。Neustein¹⁰⁾らはMRIが精囊嚢胞、膀胱憩室を含む他の奇型との鑑別に有用であると述べている。Thurnder¹¹⁾はMRI

の横断像、縦断像は病変を描出するのに有用であり、矢状断像は前立腺との位置関係を知るのに有用であると述べ、また漿液性の内容物であれば尿に近い intensity がえられ、蛋白成分に富むあるいは血性の内容物の場合はさまざまな intensity を示すと述べている。

また、北原ら¹²⁾の報告にあるように前立腺肥大症などの前立腺疾患に対して超音波診断がますます広く普及するにつれ、ミュラー管嚢胞が偶然に発見されるケースが増えてくると考えられる。

しかし、嚢胞の穿刺、造影を行い、穿刺液内容の検索、尿道、精路との交通の有無の確認を行うこともまた診断には不可欠である。

25例の報告例のうち、1例に精囊に交通し穿刺液中に精子を認めたもの、1例に精管と交通するものがあった。また尿道と交通を認めたものが2例あった。

また、合併症としても二分陰嚢、停留精巣、尿道下裂など性分化の異常を伴う例が報告されている。Schuhrke¹³⁾は27%に尿道下裂、20%に停留精巣を合併したと報告している。

尿道、精路と交通する例も含めてこれらの症例を厳密な意味でミュラー管嚢胞に含めるかどうかは議論の別れる所であろう。なお自験例のような腎の回転異常症の合併の報告はほかに認めなかったが、Shuhrkeは10%に腎の無形成または形成不全の合併を報告している。

治療は巨大なものでは嚢胞の切除が必要であろうが嚢胞が小さければ穿刺排液、およびアルコールによる嚢胞壁の固定も有用である。

しかし藤元らのようにアルコール固定が無効でTURによって治癒したという報告や、趙らのように感染を伴うミュラー管嚢胞にアルコール注入を行い感染を助長したという報告もある。今回われわれは嚢胞の固定および感染予防の目的にミノサイクリンの注入を行ったが特に感染を起こすこともなく、その後も再発を認めなかった。副作用も少なく、腎嚢胞や精巣水腫の治療と同様に比較的簡便で有用な治療法といえる。

本邦における悪性化の報告はなかった。

結 語

超音波検査にて偶然発見されたミュラー管嚢胞の1例を報告するとともに自験例を含む国内報告例25例について若干の文献的考察を行った。

本論文の要旨は第138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) 石神襄次：男子骨盤内嚢胞性疾患 精嚢. 石神襄次著. pp.134-147, 株式会社ミクス, 東京, 1991
- 2) Springer C: Zur Kenntnis der cystenbildung aus dem utriculus prostaticus. Ztschr Heulk 19: 459-474, 1898
- 3) Moore RA: Pathology of the prostatic utricle. Arch Pathol 23: 517-524, 1937
- 4) 佐渡英三, 小川愛一郎, 中村武利, ほか：ミューラー管嚢胞の1例. 西日泌尿 52: 1772-1775, 1990
- 5) 蔵 尚樹, 影山幸雄, 山田拓己, ほか：ミューラー管嚢胞の1例. 西日泌尿 52: 747-750, 1990
- 6) 山本松男, 妹尾康平：Müllerian duct cyst の1例. 西日泌尿 46: 1520, 1984
- 7) 大塩猛人, 村松長生, 桐野有成, ほか：多発奇形を伴った Müllerian duct cyst の新生児例. 日小児外会誌 22: 1125, 1986
- 8) 藤元博行, 荒井陽一, 飛田収一, ほか：経尿道的に治療したミューラー氏管嚢胞1例. 泌尿紀要 35: 1955-1959, 1989
- 9) 稲土博右, 増田愛一郎, 勝岡洋治, ほか：巨大ミューラー管嚢胞の1例. 日泌尿会誌 82: 1374-1375, 1991
- 10) Neustein P, Hein PS and Goergen TG: Chronic hemospermia due to Müllerian duct cyst: Diagnosis by magnetic resonance imaging. J Urol 142: 828, 1989
- 11) Thurnher S, Hricak H and Tanagho EA: Müllerian duct cyst: Diagnosis with MR I-maging. Radiology 168: 25-28, 1988
- 12) 北原聡史, 岡 薫, 関根英明：超音波によって発見されたミューラー管嚢胞の4例. 日泌尿会誌 76: 415-421, 1985
- 13) Schuhrke TD and Kaplan GW: Prostatic utricle cysts. (Müllerian duct cysts). J Urol 119: 765-767, 1978

(Received on June 5, 1992)
(Accepted on August 5, 1992)