前立腺様上皮からなる尿道ポリープの2例

昭和大学医学部泌尿器科 (主任: 今村一男教授)

井上 克己 桜井 秀樹 星野真希夫 小川 肇
桧垣 昌夫 石田 肇 今村 一男

東京大学医学部病理学教室 (主任: 浦野順文教授)

松 島 常

URETHRAL POLYP OF PROSTATIC-TYPE EPITHELIUM A REPORT OF TWO CASES

Katsuki Inoue, Hideki Sakurai, Makio Hoshino,
Hajime Ogawa, Yoshio Higaki, Hajime Ishida,
and Kazuo Imamura

Department of Urology, Showa University School of Medicine
(Director: Prof. Kazuo Imamura)

Hisashi Matsushima

Department of Pathology, Tokyo University School of Medicine
(Director: Prof. Yoshibumi Urano)

Two cases of urethral polyp with prostatic-type epithelium were reported. One was a 36-year-old male and the other was a 69-year-old male. They were presented with hematuria and hematospermia, respectively. Polyps were recognized at the prostatic urethra in the vicinity of the verumontanum in both patients. These lesions were treated with TUR.

One (36-year-old) developed recurrence 4 years after the initial TUR. These polyps in both patients were found to be covered by columnar cells which were stained positively by PSA (prostate specific antigen) and PAP (prostatic acid phosphatase) using immunohistochemical methods. This suggested that the epithelium of these lesions were of prostatic type. In some areas of the recurrent specimen from the 36-year-old case, the head of this polyp was lined by transitional cell epithelium and the foot by the prostatic-type epithelium. These observations were discussed with special emphasis on the nature and histogenesis of this lesions.

要旨: 前立腺様上皮からなる尿道ポリープの2例について報告した。症例1は36歳男性。症例2は69歳で男性で、それぞれ血尿、血精液症を主訴とした。2例とも病変は尿道前立腺部、精丘付近にみられた。ともにTURによる治療を行ったが、症例1では、4年後に再発をみた。これらのポリープ性病変は円柱上皮でおおわれており、免疫組織化学的方法によるPSA (prostate specific antigen)・PAP (prostatic acid phosphatase) 染色の結果は陽性であった。このことは、これらの上皮が前立腺上皮と同じ性質のものであることを示唆した。また、症例1の再発時の標本の一部には、ポリープの頭の部分は移行上皮でおおわれ、根元の部分は前立腺様上皮からなるところがみられた。これらの結果より、本病変の性質や組織発生を中心に若干の考察を加えた。

緒 言

成人男性の血尿や血精液症などの原因となることのある比較的稀な良性病変の1つとして、円柱上皮よりなる尿道ポリープの存在が知られており^{1)~5)}、腺組織との類似性から adenomatous polyp とも称されている⁶⁾。Nesbit¹⁾は最初 azo 色素法による組織化学的方法

を用いて、この病変に酸性フォスファターゼが局在することを示し、胎生期の前立腺組織の迷入に起因する病変である可能性を示唆した。この観点からは、この病変は ectopic prostate, あるいは aberrant prostate と称されるが¹⁾²⁾、その名称、発生原因をめぐって、なおいくつかの議論の対象となっている。最近では、免

図1 症例1, 初発時, HE 染色, $\times 100$. 円柱上皮の乳頭状増生が見られ, 核異型性はなかった.

図2 症例1, 初発時, PSA 染色, $\times 100$. 円柱上皮は PSA 染色に対して陽性を示した.

疫組織化学的方法により, PAP (前立腺性酸性フォスファターゼ), および PSA (前立腺特異抗原) の染色を行うことにより, この病変の組織発生について新たに考察を試みた報告がいくつかされている^{9)~12)}.

我々も, 自験の2例について, 免疫組織化学的方法により, PSA, PAP の染色性を検討し, この病変について若干の考察を試みたので報告する.

症 例 1

患者: 36歳, 男性.

主訴: 肉眼的血尿.

経過: 1977年7月8日, 1週間来の血尿を主訴に当科初診. 他に自覚症状なし. 尿道鏡にて尿道前立腺部, 精丘付近に米粒大の乳頭状腫瘍を認めた. 7月30日, TUR を施行し, 血尿は消失した. 4年後に同じ部位に再発, 1981年2月2日, 再びTUR を施行した. その後再発を見ない.

病理: 初回TUR時の標本では, 円柱上皮の乳頭状増生が見られたが, 核異型性は認められなかった. 間質は乏しかった (図1). PSA・PAP いずれも陽性を示した (図2). 2度目のTUR時の標本では, ポリープの頭の部分は数層の移行上皮によって覆われ, 根元の部分に進むにつれて次第に円柱上皮に移行しているところが一部にみられた. 頭の部分の移行上皮では, PSA は陰性であり, PAP は弱いながらも陽性を示すところが見られた. 根元の円柱上皮は PSA・PAP いずれも陽性を示した (図3).

症 例 2

患者: 69歳, 男性.

主訴: 血精液症.

経過: 1年来の血精液症を主訴に1985年11月22日当

図3 症例1, 再発時. A. PAP 染色, $\times 40$, B. PSA 染色, $\times 40$.

ポリープの頭の部分は移行上皮で, 根元の方に進むにつれて次第に円柱上皮の移行している部分がある. PAP は頭の部分では弱いながらも陽性, 根元の部分では, 陽性となった. PSA は頭の部分では陰性, 根元の部分では陽性を示した.

科初診. 残尿感・尿線細小あり, 触診にて, 前立腺の軽度肥大を認めるとともに, 尿道鏡にて尿道前立腺部

図4 症例2, HE染色, ×100, 円柱上皮の乳頭状増生が見られた。

図5 症例2, PAP染色, ×100, 円柱上皮はPAP染色に対して陽性を示した。

精丘付近に乳頭状腫瘤を認めた。1986年1月16日, TURを施行し, その後再発を見ない。

病理: 円柱上皮の乳頭状増生を認め, 間質も豊富に存在していた。異型性は見られなかった(図4)。PSA・PAPいずれも陽性を示した(図5)。

考 察

本報告例のような前立腺様上皮からなる尿道ポリープの組織発生をめぐる説としては, 緒言で述べた ectopy 説に加えて, prolapse 説²⁾, および metaplasia 説¹⁰⁾があげられる。

ectopy 説の根拠としては, さらに, 最近の免疫組織学的方法による PSA, PAP の本病変上皮局在の証明や, 電子顕微鏡所見を含めた組織学的な前立腺上皮との類似性があげられる²⁾。この説に従えば, 本病変が思春期以前にはみられず, 成人になって発症してくるのは本病変の成長が前立腺と同様に男性ホルモンに依存

しているためであろうと推測される²⁾⁹⁾。

第2の prolapse 説は, 本病変が成人男性の精丘付近に好発することから, 本病変は射精により正常前立腺腺管の外反したもので, 女子尿道口のカルンクラに相似したものであろうとする説である。この観点からは, prostatic caruncle という名称が用いられている²⁾。

第3の説は, 移行上皮が metaplasia によって前立腺様上皮に変化したと考える説である。この説の根拠としては, 前立腺様上皮をもった polyp 性病変は尿道のみならず膀胱にもみられること⁵⁾¹⁰⁾¹⁴⁾, また, これらの polyp 性病変のなかには, 移行上皮と前立腺様上皮とがまざりあったもののみられること¹⁰⁾, さらに, 本病変が必ずしも前立腺由来ではなくとも, PSA・PAP に対する染色性は移行上皮が metaplasia を起こすことによっても十分に獲得可能であると考えられる¹⁰⁾ ことなどがあげられている。

我々の経験した2例についてみると, 症例1の初回 TUR 時の標本, 症例2の標本については, 組織学的にも, 免疫組織化学的にも典型的な前立腺様上皮からなっており, また発生部位も精丘付近であることから, ectopy 説あるいは prolapse 説によっても説明可能であり, 必ずしも metaplasia 説を支持するものではない。しかしながら, 症例1の2回目の TUR 時の標本についてみると, 移行上皮から前立腺様上皮に移行していると思われる所見が, 組織学的にも, 免疫組織化学的にもみられ, この所見から考えると, 本病変の成立に metaplasia が関与している可能性も考えられる。

次に, この病変の再発は一般に稀と考えられているが, 症例1では, その稀とされている再発をみていることも一考に値すると思われる。症例1に関しては, 特に細胞学的に悪性所見は認められなかったが, 本症と思われる病変のなかに, mitosis の活発なものがみられた例⁹⁾, あるいは, endometrial adenocarcinoma の発生した例が報告されている¹⁵⁾。このことから, 本病変を完全に良性のものとして規定してしまう危険性を強調し, 本病変を Papillary adenoma of the prostatic urethra と呼ぶべきとする意見もみられる¹²⁾。

いずれにしても, このように, 組織発生の面からみても, 悪性化との関連から見ても, 本症が1つの clinicopathological entity として最初に提示された頃¹²⁾に比べ, 1つの考えでは十分な説明のできない場合のあることが次第に知られるようになってきているように思われる。このことは一方で, この病変が必ずしも単一の病変を示しているのではなく, まだ heter-

ogenous な病変を 1 つのグループとしてみている可能性を示唆するものであり、今後さらに多くの症例について、多方面からの検討が必要と考えられる。

結 語

前立腺様上皮よりなる尿道ポリープの 2 例を報告し、その性質や組織発生を中心に若干の考察を加えた。

文 献

- 1) Nesbit, R.M.: The genesis of benign polyp in the prostatic urethra. *J. Urol.*, 87, 416—418, 1962.
- 2) Butterick, J.D., Schnitzer, B., Abell, M.R.: Ectopic prostatic tissue in urethra: A clinicopathological entity and a significant cause of hematuria. *J. urol.*, 105, 97—104, 1971.
- 3) Stein, A.J., Priolean, P.G. and Catalona, W.J.: Adenomatous polyp of the prostatic urethra: A cause of hematspermia. *J. Urol.*, 124, 295—299, 1980.
- 4) Goldstein, A.B., Bragin, S.B., Roger-Terry and Yoel, J.H.: Prostatic urethral polyps in adults: Histopathologic variation and clinical manifestation. *J. Urol.*, 126, 129—131, 1981.
- 5) Baroudy, A.C. and O'Connell, J.P.: Papillary adenoma of the prostatic urethra. *J. Urol.*, 132, 120—122, 1984.
- 6) Mostofi, F.K. and Price, E.B. Jr.: Tumor of the male genital system, 2nd ed., 265—266, Armed Forces Institute of Pathology, Wasinton, D.C., 1973.
- 7) Leifert, S., Lurie, A. and Kellner, J.: Ectopic prostatic tissue in urethra. *Urology*, 26, 509—510, 1985.
- 8) 小柳知彦, 石川登喜治, 高村孝夫: Ectopic prostatic tissue. *臨泌*, 26, 1077—1081, 1972.
- 9) Walker, A.N., Mills, S.E., Fechner, R.E. and Perry, J.M.: Epithelial polyps of the prostatic urethra. *Am. J. Surg. Pathol.*, 7, 351—356, 1983.
- 10) Remick, D.G. Jr. and Kumar, N.B.: Benign polyp with prostatic-type epithelium of the urethra and the urinary bladder. *Am. J. Surg. Pathol.*, 8, 833—839, 1984.
- 11) Eglén, D.E. and Pontius, E.E.: Benign prostatic epithelial polyp of the urethra. *J. Urol.*, 131, 120—122, 1984.
- 12) Zeid, M., Gaeta, J.F., Acirwatham, J.E. and Suffrin, G.: Papillary adenoma of the prostatic urethra. *The Prostate*, 9, 9—14, 1986.
- 13) Hara, S. and Horie, A.: Prostatic caruncle: A urethral papillary tumor derived from prolapse of prostatic duct. *J. Urol.*, 117, 303—305, 1977.
- 14) 阿部定則, 上野 精: 膀胱にみられた異所性前立腺組織の 1 例. *臨泌*, 32, 185—188, 1978.
- 15) Walker, A.N., Mills, S.E., Fechner, R.E. and Perry, J.M.: Endometrial adenocarcinoma of the prostatic urethral arising in a villous polyp: A light and microscopic and immunoperoxidase study. *Arch. pathol. Lab. med.*, 106, 624—627, 1982.

(1987年 7 月 2 日受理)