

전립선 요도에 발생한 도립 유두종

Inverted Papilloma in the Prostatic Urethra

Jae Heon Kim, Kong Hee Lee, Seung Whan Doo, Min Sung Choi¹, Dong Hwa Lee¹, Ki Hyuck Moon, Yun Seob Song, Young Ho Park

From the Departments of Urology and ¹Pathology, Soonchunhyang University, College of Medicine, Seoul, Korea

Inverted papilloma of the urinary tract is a rare finding, and it is almost benign in its histologic morphology and clinical behavior. Despite several published reports, the prognostic significance and potential clinical behavior of this malady remains unclear. The most commonly associated clinical symptoms are hematuria and obstruction of the urinary tract. Most inverted papillomas of urinary tract occur in the bladder and only rarely in the ureter, renal pelvis and urethra. We report here on one case of inverted papilloma in the prostatic urethra. This was diagnosed by transrectal ultrasonography and confirmed by its histology. (Korean J Urol 2006;47:214-216)

Key Words: Inverted papilloma, Urethra

도립 유두종은 비교적 드문 요로계 종양으로 1963년 Potts와 Hirst¹에 의해 처음 명명되었다. 대부분이 방광에서 발견되나 요관, 신우 그리고 요도에서도 드물게 관찰된다. 원인은 명확치 않으며 방광경 소견에서 육경이 있는 폴립량의 종물이 특징적 소견이며 병리조직학적으로는 정상적인 이행세포들이 종양의 표면을 덮고 여러 층으로 증식된 이행세포들이 점막 하층으로 증식되어 있는 특징적인 소견을 나타낸다.^{2,4,5} 임상적으로는 성별, 연령분포, 증상 등이 악성 종양과 비슷하여 악성 종양으로 흔히 오인되기도 하고 과거에는 상당수의 도립 유두종이 고분화도의 방광 이행세포암으로 분류되었을 가능성이 많다. 저자들은 빈뇨를 주소로 내원한 환자의 경직장초음파 소견에서 전립선 요도에서 기원한 육경이 있는 폴립량의 종물이 의심되어 경요도절제술을 시행한 후 도립 유두종으로 진단된 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례

58세 남자환자가 내원 3개월 전부터 지속된 빈뇨와 야간뇨를 주소로 내원하였다. 과거력 및 가족력에는 특이사항이 없었고, 전신 상태는 양호하였으며, 생체징후도 정상 소견을 보였다. 검사실 검사에서 소변검사상 현미경적 혈뇨

(10-29/HPF) 소견을 보였고, 혈액검사 및 기타 혈액화학검사는 모두 정상범주였으며 요세포검사에서 악성 세포는 관찰되지 않았다.

요속검사에서 최대요속은 15ml/sec, 배뇨량은 230cc, 잔뇨량은 30cc였고, 경직장초음파에서 전립선은 30gm 크기였으며 우측의 이행대에 고반향의 석회화가 관찰되었고 저반향의 소견은 보이지 않았으며 정구 위에서 전립선 요도로부

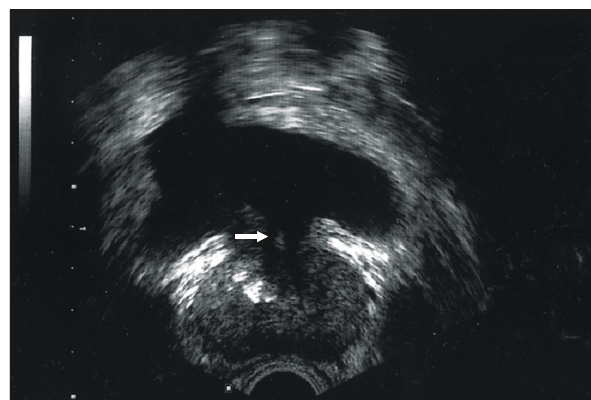


Fig. 1. Transrectal ultrasonography shows a small echogenic mass that originated from the prostatic urethra (white arrow). Several calcifications are identified in the right transition zone.

대한비뇨기과학회지
제 47 권 제 2 호 2006

순천향대학교 의과대학 부속병원
비뇨기과학교실, ¹임상병리학교실

김재현 · 이공희 · 두승환 · 최민성¹
이동화¹ · 문기혁 · 송운섭 · 박영호

접수일자 : 2005년 8월 9일
채택일자 : 2005년 11월 30일

교신저자: 송운섭
순천향대학교 부속병원
비뇨기과
서울시 용산구 한남동 657
TEL: 02-709-9380
FAX: 02-790-2468
E-mail: yssong@hosp.
sch.ac.kr

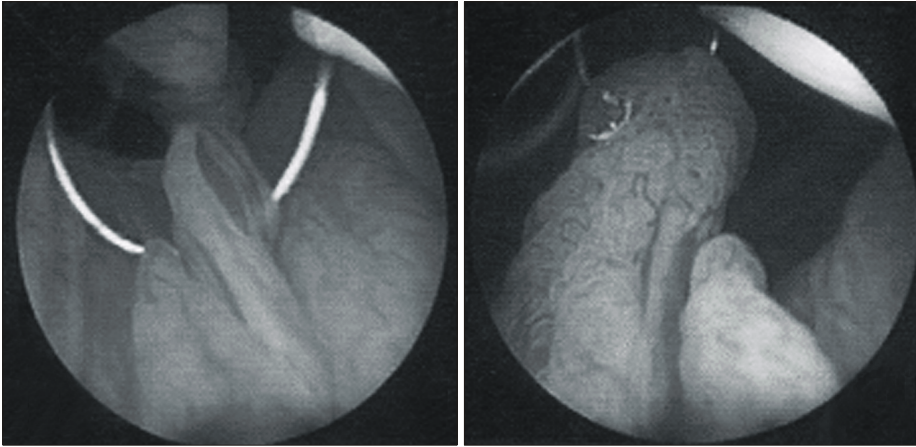


Fig. 2. Urethroscopy of the prostatic urethra shows a smooth, well margined polypoid mass with white grayish color and stalks from the prostatic urethra above the verumontanum.

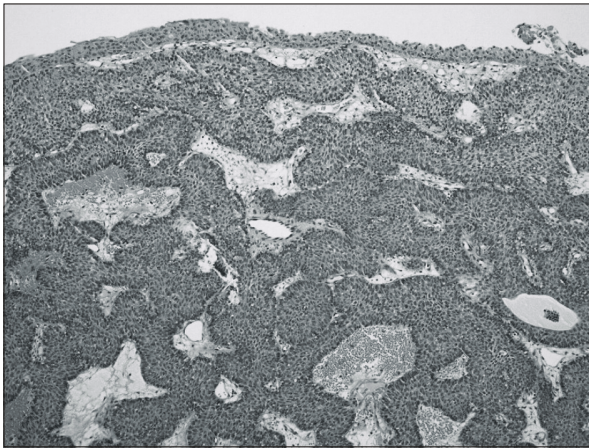


Fig. 3. The microscopic findings show that cords of tumor cells are oriented toward the lamina propria and there is an inverted pattern of growth with a festoon appearance. The tumor is covered with flat urothelial epithelium (H&E, x100).

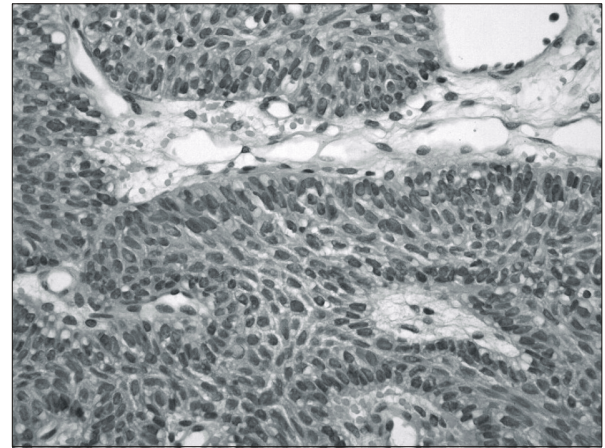


Fig. 4. The high power microscopic findings show proliferation of oval to spindle shaped tumor cells that lack atypia (H&E, x200).

터 기원한 1.0x0.3x0.5cm 크기의 육경을 가진 고반향의 종물을 확인할 수 있었다 (Fig. 1). 배설성 요로조영술과 복부 초음파 검사에서 특이 소견은 없었다.

요도경 검사를 시행하여 전립선 요도에서 기원하여 방광 경부까지 뻗어 있는 폴립양의 종양이 관찰되어 경요도절제술을 시행하였다. 육안적 소견에서 종양의 크기는 1.5x0.6x0.3cm로 회백색을 띠었으며 표면은 매끄러운 폴립양의 종양이었다 (Fig. 2). 현미경적 소견에서 종양은 정상적인 상피세포로 피복되었고 (Fig. 3), 이행세포의 유두상 구조가 고유조직 내로 내장성 성장을 하였으며 비정형성은 관찰되지 않았다 (Fig. 4).

본 환자는 최근 6개월까지 추적관찰을 하였으나 재발은 없었다.

고 찰

도립 유두종은 1963년에 Potts와 Hirst¹에 의해 처음 명명되었고 유두상이 아니면서 비침습적이고 부드러운 표면을 가진 육경을 가지거나 고착성의 요로상피종양으로 정의하였다. 도립 유두종의 발생률은 모든 요로계 종양의 1-2.2%이고,² 대부분이 50-60대 나이에 발생하며 남녀 성비는 4:1이다.³ 국내의 한 연구에 따르면 도립 유두종의 발생률은 방광, 신우, 요관의 원발성 종양의 1.3%였고 평균나이는 57세였으며 총 13례 중에서 1례를 제외하고는 모두 남자에서 발생하였다.⁴

주된 증상으로는 이행세포암의 주 증상인 간헐적 무통성의 혈뇨가 대부분이고, 재발되는 요로감염, 요폐 등을 일으킬 수 있으며 특히 종물의 위치가 방광 경부에 있는 경우

ball-valve 현상을 나타내 배뇨곤란을 일으킬 수 있다.⁵ 도립 유두종은 주로 방광에 발생하고 드물게는 요관이나 신우, 그리고 요도에도 나타날 수 있다. 국내에서는 전립선 요도에 생긴 도립 유두종이 1례 있었다.⁴

Henderson 등⁶은 도립 유두종의 진단을 위해 6가지의 조직학적 특징을 제시하였다. 첫째, 상기도에 발생하는 도립 유두종과 유사한 양상을 보이고, 둘째, 정상 요로상피로 덮여 있어야 하고, 셋째, 요로상피세포들이 균일한 양상을 보여야 하고, 넷째, 점액으로 충만된 낭을 형성해야 하고 (microcyst crypt formation), 다섯째, 유사분열이 없거나 드물어야 하고 마지막으로 편평성 화생 (squamous metaplasia)이 있어야 한다고 하였다.

조직학적 분류는 선형 (glandular) 형태와 육주형 (trabecular) 형태로 나눌 수 있는데, 전자의 경우 이행세포들이 von Brunn's nest를 거쳐 낭포성 방광염 (cystitis cystica)과 선성 방광염 (cystitis glandularis)이 되고 이 과정에서 종양으로 전환되어 형성된 형태이며, 후자의 경우에는 이행세포 중 기저세포가 증식을 거쳐 종양으로 전환된 경우이다.⁷

병인은 불분명하나 크게는 과증식, 염증성 병변 등의 양성 종양 병인론과 악성화 잠재력을 가진다는 병인론도 있다. 일반적으로 양성 종양으로 알려진 것과 달리 증례가 증가하고 장기간 추적결과가 증가하면서 드물게 악성 전환 및 재발 등이 보고되고 있다.^{5,8,9} Cameron과 Lupton⁵은 도립 성 성장형태를 가지는 방광의 이행세포암종을 보고하여 악성 방광종양과 도립성 유두종이 관련이 있음을 보고하였다. Kimura 등⁸은 함입된 상피세포 (intravaginated epithelial component)나 표면 상피세포 성분 (surface epithelial component)의 악성화 유무 및 정도에 따라 조직학적으로 서로 다른 형태로 분류하여 보고하였다. Grainger 등⁹은 특히 요관에 발생한 경우는 하부요로에 발생한 경우에 비하여 악성 전환이 3배나 된다고 보고하였다.

하지만 최근에는 도립 유두종을 악성 방광종양과 관련짓기보다는 양성질환으로 간주하는 경향을 보이고 있다. Oh 등⁴은 도립 유두종으로 진단된 13명 환자의 추적기록을 분석한 결과 평균 24개월 추적기간 결과 재발이나 악성화된

경우는 없었다고 보고하였다. Witjes 등¹⁰은 도립 유두종으로 진단된 51명의 기록을 분석한 결과 도립 유두종은 악성 방광 이행세포암의 위험인자가 아니고 장기간의 추적검사도 불필요하다고 지적하였다.

본 환자의 경우에는 현재 6개월까지 추적 결과 재발이나 악성 소견은 관찰되지 않았고 저자들도 최근의 경향에 비추어 양성질환에 준하여 추적검사를 시행할 예정이다.

REFERENCES

1. Potts IF, Hirst E. Inverted papilloma of the bladder. J Urol 1963;90:175-9
2. Hoekx L, Wyndaele JJ. Bilateral ureteral inverted papilloma with synchronous transitional cell tumor of the bladder. Acta Urol Belg 1998;66:17-9
3. Cosgrove DJ, Monga M. Inverted papilloma as a cause of high grade ureteral obstruction. Urology 2000;56:856
4. Oh SJ, Lee KS, Lee SE. Inverted papilloma of the bladder: bladder tumor with benign biologic potential. Korean J Urol 1992;33:231-8
5. Cameron KM, Lupton CH. Inverted papilloma of the lower urinary tract. Br J Urol 1976;48:567-77
6. Henderson DW, Allen PW, Bourne AJ. Inverted urinary papilloma: report of five cases and review of the literature. Virchows Arch A Pathol Anat Histol 1975;366:177-86
7. Kunze E, Schauer A, Schmitt M. Histology and histogenesis of two different types of inverted urothelial papillomas. Cancer 1983;51:348-58
8. Kimura G, Tsuboi N, Nakajima H, Yoshida K, Masugi Y, Akimoto M. Inverted papilloma of the ureter with malignant transformation: a case report and review of the literature. The importance of the recognition of the inverted papillary tumor of the ureter. Urol Int 1987;42:30-6
9. Grainger R, Cikas PW, Grossman HB. Urothelial carcinoma occurring within an inverted papilloma of the ureter. J Urol 1990;143:802-4
10. Witjes JA, van Balken MR, van de Kaa CA. The prognostic value of primary inverted papilloma of the urinary tract. J Urol 1997;158:1500-5