배뇨장애를 주소로 내원한 30대 남성에서 발견된 원발성 요도 선암

Primary Urethral Adenocarcinoma in a Young Man Who Presented with Voiding Dysfunction

Nam Sung Kwon, Geon Hun Kim, Han Yung Choi, Kwanjin Park, Moon Ki Jo, Chong Wook Lee, Jae Soo Ko[1]

From the Departments of Urology and [1]Pathology, Korea Cancer Center Hospital, Seoul, Korea

Primary urethral carcinoma accounts for less than 1% of the malignancies in males and adenocarcinoma accounts for 5% of all urethral carcinomas. A 36-year-old man with a history suggestive of urethral stricture was scheduled to undergo retrograde urethrography and visual urethrotomy. On urethroscopic examination, an abnormal polypoid mass was found in the proximal bulbous urethra, so transurethral resection biopsy was added to the urethrotomy. Histopathologic examination demonstrated urethral adenocarcinoma with no invasion to the corpus spongiosum and cavernosa on the magnetic resonance imaging. There was no evidence of metastasis and the search for the primary focus of adenocarcinoma revealed that the tumor originated from the urethra. The patient underwent segmental urethral resection and there has been no recurrence for 1-year follow-up. **(Korean J Urol 2006;47:802-805)**

Key Words: Adenocarcinoma, Male, Urethra

대한비뇨기과학회지
제 47 권 제 7 호 2006

원자력병원 비뇨기과, [1]해부병리과

권남성 · 김건훈 · 최한영 · 박관진
조문기 · 이종욱 · 고재수[1]

접수일자 : 2006년 3월 3일
채택일자 : 2006년 4월 13일

교신저자: 박관진
원자력의학원 원자력병원
비뇨기과
서울시 노원구 공릉 2동 215-4
㉾ 139-706
TEL: 02-970-1290
FAX: 02-978-2005
E-mail: urodori@yahoo.co.kr

남성 요도에 발생하는 원발성 악성 종양은 드물어 전체 남성암의 1% 이내를 차지한다. 요도 악성 종양의 대부분은 편평세포암으로 전체에서 80% 정도를 차지하며 선암은 5% 미만으로 알려져 있다.[1,2] 요도 선암은 요도 점막의 화생 및 요도 주위샘의 화생에 의해 발생하는 것으로 추정되고 있다.[3] 요도 악성 종양의 원인 인자는 요도의 만성 자극과 관계가 있을 것으로 생각되며 만성 염증, 요도 협착, 외상 등이 원인으로 알려져 있는데 37-44%에서 성병 등의 만성 염증, 35-88%에서 요도 협착의 병력이 있음이 보고되고 있다.[3,4]

최근 저자들은 과거력에서 초등학생 때 장기간 배뇨관을 유치한 병력이 있고 요도 협착 증상을 주소로 내원한 30대 남성에서 요도 확장 수술 중 우연히 발견된 구부 요도의 원발성 선암에 대하여 부분 요도절제술을 시행하여 1년이 지난 현재까지 재발 소견이 없었던 증례를 경험하였기에 이를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

36세 남자 환자로 내원 수개월 전부터 발생한 배뇨통, 세뇨 및 간헐적인 육안적 혈뇨를 주소로 본원에 내원하였다. 환자는 초등학생 때 복막염 수술 및 술 후 치료 기간 동안 수 주 요도 카테타를 유치한 병력이 있었으며 이후 세뇨가 있었지만 큰 불편을 느끼지 않았다고 한다. 과거력에서 성병을 포함한 요도염 및 외상의 병력은 없었다. 초회 방문 시 신체검사에서 외부 생식기에 이상 소견은 없었고 서혜부 림프절 종대도 없었다. 혈액검사에서 이상 소견은 없었으며 요검사에서 고배율시야에서 적혈구 수가 5-9개로 경미한 현미경적 혈뇨 소견을 보였다. 방광 내시경검사를 시도하였으나 구부 요도 원위부 이상으로는 내시경을 진입시킬 수 없었다. 요도 협착으로 추정 진단하고 역행성 요도조영술을 시행하였는데 원위 구부 요도에 2cm 가량의 협착 및 근위 구부 요도에 분명치 않은 충만 결손 소견이 관찰되었다(Fig. 1).

내시경하 요도절개술을 위해 척추마취 후 원위 구부 요도의 협착 부위에 대해 12시 방향으로 cold knife incision을 시행하여 확장시켰다. 이후 근위 구부 요도로 내시경을 진입하였는데 외요도 괄약근에서 1cm 원위부에서 0.5-1cm 정도의 수 개의 종물을 발견하였다. 종물은 비유두상의 용종

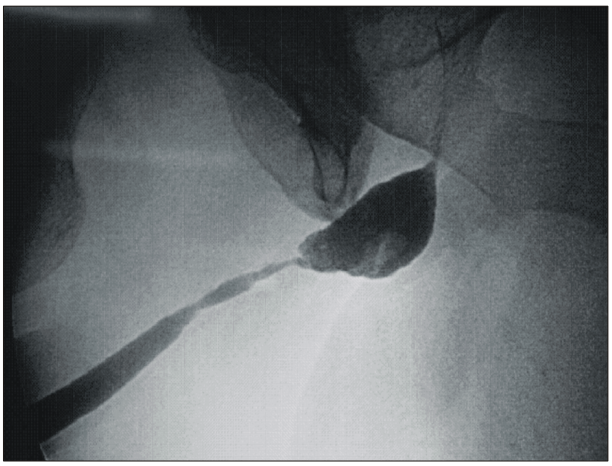


Fig. 1. Retrograde urethrography shows distal bulbous urethral narrowing and an indefinite filling defect at the proximal bulbous urethra.

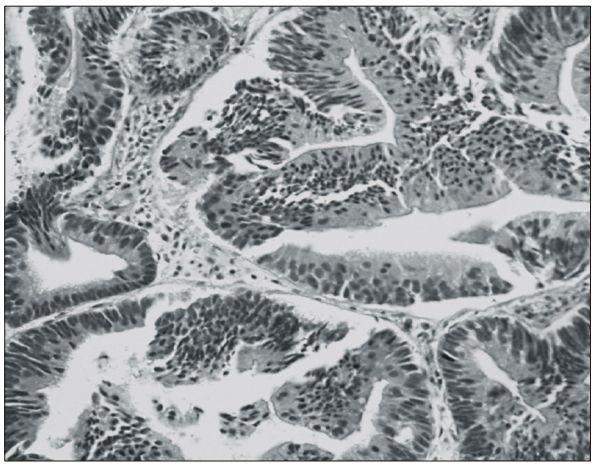


Fig. 3. Microscopic findings of the urethral masses. There is complex glandular pattern with hemorrhage, pleomorphic nuclear shape and mitoses, and these are typical of adenocarcinoma (H&E, x400).

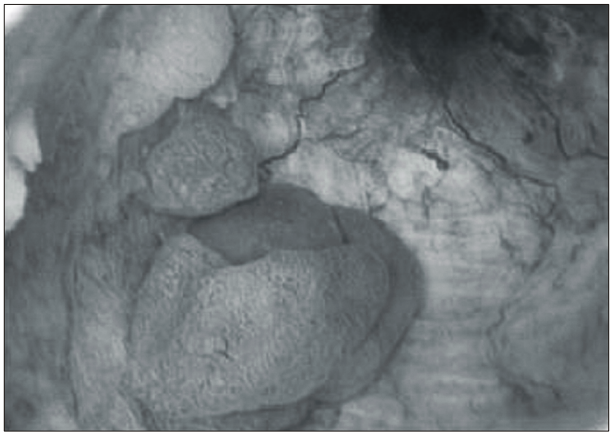


Fig. 2. Urethroscopic findings of the proximal bulbous urethra reveals 0.5-1cm sized multiple polypoid masses.

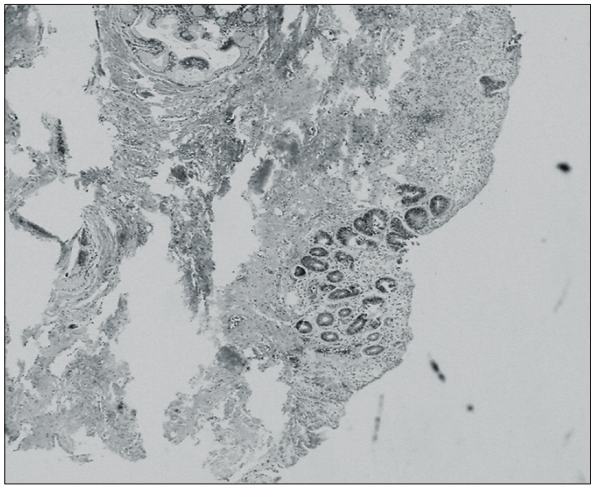


Fig. 4. Histologic findings of the segmental urethrectomy. There is focal residual adenocarcinoma at the subepithelium (H&E, x100).

으로 내시경으로 절제 시에 점막부위에만 국한된 양상이었다 (Fig. 2).

병리조직검사에서 종물은 많은 샘들이 다양한 형태로 나열된 모양과 불규칙한 핵 형태 및 유사 분열이 관찰되는 전형적인 선암의 소견을 보였으며 (Fig. 3) PSA 염색 검사에서는 음성으로 전립선 기원의 선암을 배제할 수 있었다.

전이성 선암의 가능성을 배제하고 타 장기 전이 여부를 확인하기 위해 흉부방사선검사, 복부-골반 자기공명영상, 위장관 내시경검사를 수행하였는데 이상소견을 관찰할 수 없었다.

이상의 소견으로 구부 요도에 발생한 원발성 표재성 요도 선암으로 진단하였고, 종양의 완전한 제거를 위해 부분 요도절제술 및 요도 단단문합술을 시행하였다. 마취 후 쇄석위에서 요도 내시경으로 종양의 위치를 확인 후 요도괄약근의 손상에 주의하면서 약 2.5cm의 구부요도를 절제하였다. 육안적으로는 남아 있는 종양이 보이지 않았으나 이에 대한 병리 조직검사에서 요도 상피에 부분적으로 남아 있는 요도 선암이 보였고 근위부에서는 절제 단면에서 0.5cm, 원위부에서는 1cm 이상 종양이 관찰되지 않았다 (Fig. 4).

환자는 이후 3개월 간격으로 방광 내시경검사와 6개월 간격으로 전산화단층촬영을 시행하였는데 수술 후 1년이 경과한 현재 재발 소견은 관찰되지 않았다.

고 찰

남성의 원발성 요도 선암은 상당히 드문 질환으로 국내에서는 1992년 대한비뇨기과학회지에 1례가 보고된 바 있으며 요도 선암을 포함한 악성 종양의 발생 빈도는 남성의 요도가 여성에 비하여 더 길고 복잡함에도 불구하고 여성에서 2배 더 많다.[5] 호발 연령은 60대이지만 10대 및 90대에서 발생한 보고도 있으며 발생 부위는 구부막양부 요도가 60% 정도로 가장 많고 음경 요도에서 30%, 전립선 요도에서 10% 정도를 차지하고 있다.[4] 조직학적 형태는 편평세포암이 80%, 이행세포암이 15% 정도로 대부분이며, 선암은 5% 정도를 차지하는 것으로 알려져 비교적 드물게 발생하는 요도암 중에서도 그 빈도가 상당히 적은 것으로 알려져 있다.[6] 이 중 대부분은 타 장기에서 전이된 이차성 선암이므로 본 증례와 같이 30대의 남성에서 일차성 선암이 발생한 경우는 매우 드물다고 할 수 있다.

일반적으로 선암의 확진은 병소의 조직 검사 및 요도 이외 부위로부터의 전이를 배제함으로써 이루어지는데, 요도에 생기는 일차성 선암의 확진을 위해서도 이차성 선암의 배제가 필요하며 주된 병소는 소화기관 및 전립선이다.[3] 따라서 조직검사에서 요도 선암이 발견된 경우 소화기관에 대한 검사 및 PSA 염색 검사를 시행하여야 하며 본 증례의 경우도 상기검사를 시행한 결과 이차성 선암의 증거는 확인되지 않았다.

대부분의 요도종양은 촉지 가능한 요도 종물 또는 종양으로 인한 요도 폐색, 농양, 혈뇨, 누공, 회음부 통증 등의 증상을 보일 수 있으며 발견 시에 이미 국소적 침윤이 관찰되거나 타 장기에 전이를 보이는 경우가 많아서 예후가 매우 불량한 것으로 알려져 있다.[7,8] 그러나 본 증례의 경우 발생한 요도 종양에 의해 협착이 발생한 것이 아니라 협착에 대한 검사 도중 우연히 발견된 것이므로 초기에 진단이 가능하였고 근치적 치료가 가능하였던 것으로 생각한다.

본 증례에서는 국소적 병기 설정을 위해 자기공명영상을 이용하였는데 요도 및 음경해면체의 구조가 명확히 확인되었으므로 수술 전 치료계획 설정에 큰 도움이 되었다. 실제로 자기공명영상은 전산화단층촬영에 비해 우수한 국소적 해상도를 보이는 것으로 나타났으므로 요도 및 음경질환의 진단 및 치료계획의 설정에 적극적으로 활용되어야 할 것으로 생각한다.[4]

요도 선암은 드물어 치료 표준 설정을 위한 충분한 자료가 확보되어 있지 않은 실정이다. 임상적으로 국한된 경우에는 수술 요법이 가장 효과적인 치료 방법으로 알려져 있고 수술 방법에는 경요도종양절제술, 부분 요도절제술, 부분 및 완전 음경절제술, 방광 및 음경 절제술 등이 있으며 종양의 위치 및 병기에 따라서 수술 방법과 범위를 결정한다.[9,10]

본 증례에서는 표재성 요도종양이어서 경요도절제술만 시행할 수도 있는 상황이었으나 심부에 재발을 하였을 경우 뚜렷한 보조치료방법이 없고 활동량이 많은 젊은 남자였기 때문에 국소적으로 근치적인 치료효과를 가지며 정상적인 삶의 질을 유지할 수 있는 부분 요도절제술을 선택하였다.

방사선 치료는 단독으로는 효과가 분명치 않으며 음경 보존의 장점이 있으나 요도 협착 및 만성 음경 부종 등의 합병증이 있어 본 증례에서는 고려하지 않았다. 만일 전부 요도에 생긴 경우이거나 환자가 수술을 거부하는 경우 또는 수술의 금기증인 경우 고려해 볼 수 있을 것이다.[9]

요도암의 예후는 종양의 조직학적 형태 및 분화도보다는 침윤 정도 및 발생 부위가 중요하며 5년 생존율은 전부 요도에 생긴 경우 40%, 구부막양부 요도에 생긴 경우 5% 정도로 주로 후부 요도에 생긴 암이 예후가 나쁜데 이는 조기 발견이 어려워 진단 당시 이미 진행된 경우가 많고 골반림프절 전이가 많으며 수술로 완전 적출이 어렵기 때문이다.[5,9,10] 그러나 본 증례의 경우는 무증상임에도 조기 발견이 되었으므로 우수한 예후를 기대할 수 있을 것이다.

따라서 요도에 생긴 일차성 선암은 드문 악성 종양으로 일반적인 배뇨증상에 대한 감별진단으로서 요도 종양의 가능성을 항상 염두에 두어야 할 것이다.

REFERENCES

1. Ingram EA, DePauw P. Adenocarcinoma of the male urethra with associated nephrogenic metaplasia. Case report and review of the literature. Cancer 1985;55:160-4
2. Mostofi FK, Davis CJ Jr, Sesterhenn IA. Carcinoma of the male and female urethra. Urol Clin North Am 1992;19:347-58
3. Posso MA, Berg GA, Murphy AI, et al. Mucinous adenocarcinoma of the urethra: report of a case associated with urethritis glandularis. J Urol 1961;85:944-8
4. Jefferey C, Applewhite M, Craig H, Davis L. Urethral carcinoma, adult and pediatric urology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Inc; 2002;1791-8
5. Jin MJ, Lee TY, Kim DH. A case of adenocarcinoma of the male urethra. Korean J Urol 1992;33:560-3
6. Yachia D, Turani H. Colonic-type adenocarcinoma of male urethra. Urology 1991;37:568-70
7. Farrer JH, Lupu AN. Carcinoma of deep male urethra. Urology 1984;24:527-33
8. Johnson DW, Kessler JF, Ferrigni RG, Anderson JD. Low dose combined chemotherapy/radiotherapy in the management of locally advanced urethral squamous cell carcinoma. J Urol 1989;141:615-6

9. Baskin LS, Turzan C. Carcinoma of male urethra: management of locally advanced disease with combined chemotherapy, radiotherapy, and penile-preserving surgery. Urology 1992;39: 21-5

10. Tefilli MV, Gheiler EL, Shekarriz B, de Oliveira JG, Tiguert R, Grignon D, et al. Primary adenocarcinoma of the urethra with metastasis to the glans penis: successful treatment with chemotherapy and radiation therapy. Urology 1998;52:517-9