

# 정삭에 발생한 샘모양 종양

## Adenomatoid Tumor of the Spermatic Cord

Jun Shik Shin, Han Ki Yun, Yoon Hyung Lee, Eun Kyung Kwak<sup>1</sup>,  
Sung Ryong Cho

From the Departments of Urology and <sup>1</sup>Pathology, Daegu Fatima Hospital, Daegu, Korea

Adenomatoid tumors are rare benign neoplasms thought to be of mesothelial origin. Although most reported cases developed from the epididymis, rare cases have been reported in the testicular tunica, spermatic cord and ejaculatory ducts. Because of the benign nature of this tumor, the treatment of choice is local excision. We report a rare case of adenomatoid tumor of the spermatic cord treated by local excision. (Korean J Urol 2008;49:650-652)

**Key Words:** Adenomatoid tumor, Spermatic cord

샘모양 종양 (adenomatoid tumor)은 중피세포 기원의 양성 종양으로 고환주위구조물 특히 부고환, 고환 및 고환피막에 발생하며 드물게 정삭에서의 발생도 보고되고 있다. 여성에서는 자궁, 난관, 난소 등에서 호발한다.<sup>1</sup>

국내에서 남성 생식기계에 발생한 샘모양 종양은 장기별로 부고환 4례, 고환 및 고환피막에 발생한 2례가 보고되었으나<sup>2,3</sup> 정삭에 발생한 경우는 보고된 적이 없다. 저자들은 최근 정삭에 발생한 샘모양 종양을 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

### 증례

39세 남자 환자가 약 5년 전부터 발생하여 서서히 커지는 우측 서혜부 종물을 주소로 내원하였다. 가족력에서 특이 소견 없었으며 수술, 외상, 감염의 과거력도 없었다. 신체 검사에서 우측 서혜부에 정삭과 비교적 경계가 분명한 약 2.5x2.0cm의 종물이 촉진되었으며 압통이 없고 단단한 상태였으며 광선 투조가 되지는 않았다.

일반혈액검사, 혈액화학검사, 요검사는 정상범위였고 종양지표검사 중 alpha fetoprotein (AFP),  $\beta$ -human chorionic gonadotropin ( $\beta$ -HCG)은 정상 범위였으나 lactate dehydrogenase (LDH)가 476IU/l로 정상 (90-180IU/l)보다 상승되어 있었다.

음낭초음파검사서 우측 정삭에 2.5x2.0cm의 비교적 경계가 분명한 난원형의 고환과 같은 정도의 균질반향과 내

부에 일부 저반향을 가지는 연부 조직 종물이 관찰되었다 (Fig. 1).

정삭에 발생한 종양으로 악성을 배제할 수 없어 척추마취하에 우측 서혜부 절개 후 주위 조직과 조심스럽게 박리한 후 종양의 일부 조직을 떼어 동결절편 조직검사를 시행하였다. 동결절편 조직검사에서 샘모양 종양의 가능성이 높은 양성 종양으로 보고되어 종물을 주위 조직 및 정삭과 박리한 후 절제하였다. 수술장 소견에서 종양은 우측 정삭과 단단히 유착되어 있었고 노란색의 단단한 연부조직이었으며 절제한 종양의 크기는 3x2x2cm였다.

절단면은 회백색을 띠었으며 일부 부위에서 점액성 변성을 동반하고 있었다 (Fig. 2). 현미경적 소견에서 종양은 분



**Fig. 1.** Scrotal ultrasonogram revealing an approximately 2.5x2.0 cm, oval shaped, well demarcated, heterogeneous echogenic mass in the spermatic cord.

대한비뇨기과학회지  
제 49 권 제 7 호 2008

대구파티마병원 비뇨기과, <sup>1</sup>해부병리과

신준식 · 윤한기 · 이윤형  
곽은경<sup>1</sup> · 조성룡

접수일자 : 2008년 3월 27일  
채택일자 : 2008년 5월 26일

교신저자: 조성룡  
대구파티마병원 비뇨기과  
대구시 동구 신암동 302-1  
☎ 701-600  
TEL: 053-940-7151  
FAX: 053-954-7417  
E-mail: srchokim@freechal.com

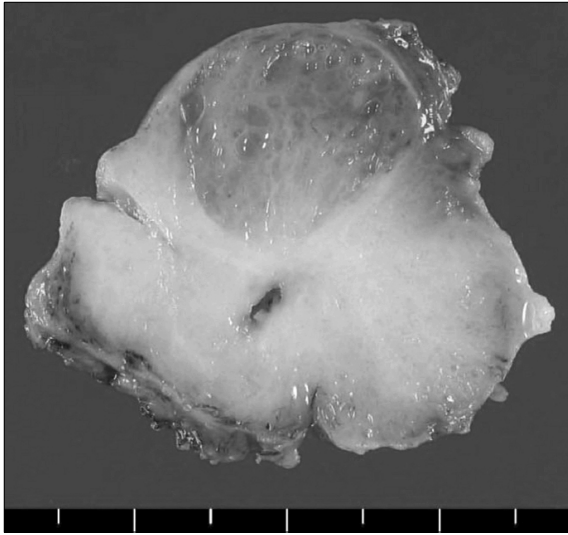
명한 피막은 없었고 입방형 세포, 낮은 키의 원주형 세포들이 모양과 크기가 다양한 관강을 형성하는 선상구조를 보이거나 관강을 형성하지 않고 열을 만들거나 소집단을 이루고 있었다. 핵은 비정형성은 보이지 않는 원형 혹은 타원형 형태를 보이고 있었으며 대체로 풍부한 세포질 내에는 공포를 많이 관찰할 수 있었다. 다수의 염증세포도 관찰되었는데 특히 림프구를 많이 발견할 수 있었다 (Fig. 3).

면역조직화학염색에서 CEA, Factor VIII, CD34, D2-40에 음성반응을 보였으며 calretinin, cytokeratin 등 중피 기원을 나타내는 일차항체에 양성반응을 보여 샘모양 종양으로 진

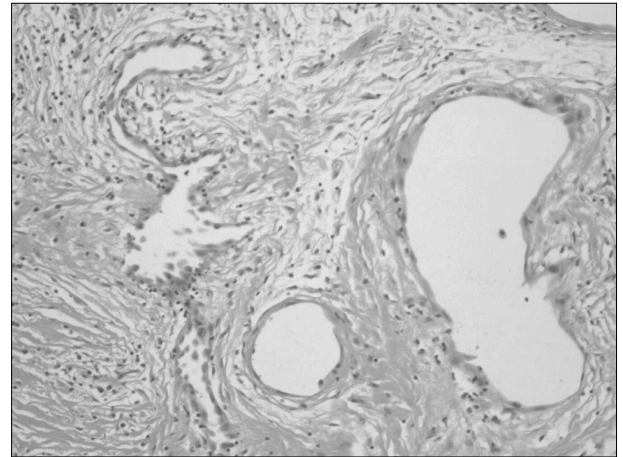
단되었다 (Fig. 4). 환자는 5개월째 재발 없이 외래 추적관찰 중이다.

## 고 찰

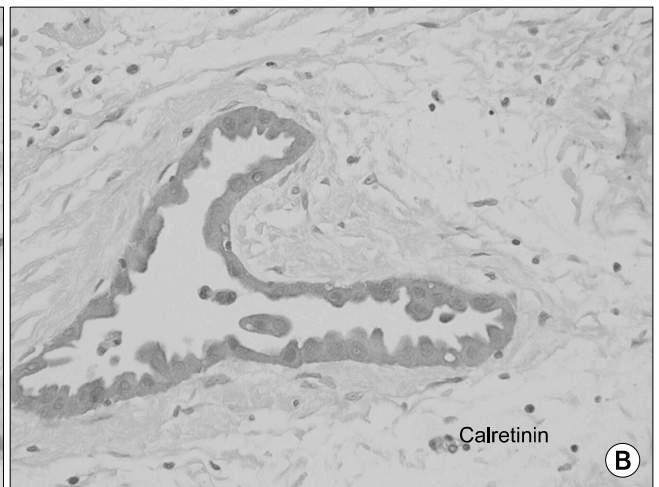
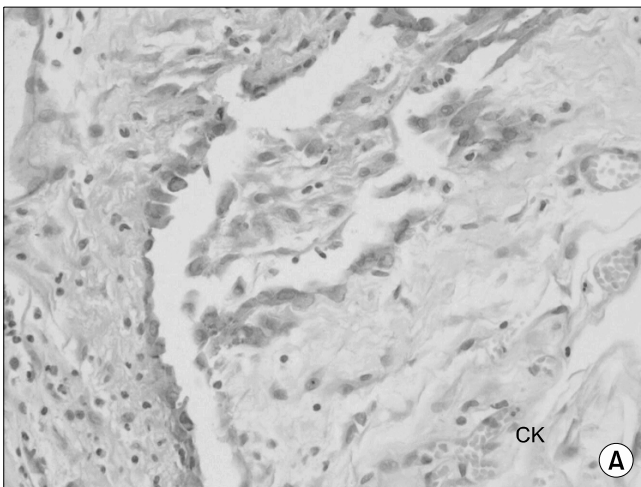
샘모양 종양은 비뇨생식기에 드물게 발생하는 양성 종양으로 이전에는 중피종 (mesothelioma), 림프관종 (lymphangioma), 샘근종 (adenomyoma)으로 불리다가 1945년 Golden과 Ash<sup>4</sup>에 의해 샘모양 종양으로 명명되었으며 조직학적 기원은 많은 논란이 있어 내피성, 중신성, 중피성, 뿔관 기원설 등의 가설이 있었으나<sup>5</sup> 임상적, 전자현미경적 소견 및 고환주위 샘모양 종양의 cytokeratin, calretinin에 양성반



**Fig. 2.** Grossly, a well-defined mass (2.8x2.5x2.0cm) was found with a grayish white, slightly myxoid, cut surface.



**Fig. 3.** Variable sized cystic spaces lined by flat to cuboidal epithelium and embedded in a delicate fibrovascular stroma infiltrated by inflammatory cells (H&E, x100).



**Fig. 4.** Microscopic findings. (A) The tumor cells show strong positive staining for cytokeratin (x200). (B) The tumor cells show strong positive staining for calretinin (x200).

음, CEA, Factor VIII, CD34, D2-40에 음성 반응을 보이는 면역조직화학염색으로 중피세포 (mesothelial)의 기원임이 확인되었다.<sup>6</sup> 호발 부위로는 남성에서는 부고환, 고환, 고환피막, 사정관, 정삭 등에 생기며 여성에서는 자궁, 난관, 난소에서 발생하고 있다. 호발 연령은 20-40대이며 다양한 연령층에서 발생 가능하다.<sup>7</sup>

Lioe 등<sup>8</sup>은 정삭에 발생한 종양 85례를 보고하였고 이들 중 양성 종양이 66례였으며 나머지가 선암, 지방육종, 횡문근육종 등의 악성 종양으로 19례를 보고하였다. 양성 종양에는 지방종과 샘모양 종양이 가장 흔하며 지방종은 2-71세의 다양한 연령에서 발생하지만 샘모양 종양은 아동기에는 드물게 발생한다. 또, 지방종은 크기가 10cm 이상인 경우가 많으나 샘모양 종양은 대부분 3cm 이하로 보고되고 있다. 정삭에 발생한 양성 종양과 악성 종양 모두에서 신체검사에서 통증과 압통을 동반할 수 있고 음낭수종이 같이 발견될 수 있어 임상증상만으로 정삭에 발생한 종양의 양성파악성을 구별할 수는 없다.

샘모양 종양은 대부분 비투과성의 무통성 종양으로 임상증상만으로는 고환종양, 음낭수종, 정계정맥류, 정액낭, 음낭 내 혈종, 부고환염, 고환염 등과 감별이 어렵다. 대개 작고 딱딱한 결절로 나타나며 압통을 느끼거나 아프지 않다. 크기가 대부분 3cm 이하이며 제거된 종양의 절단면에서 매끈하고 윤기가 나는 노란빛을 띠며 주위 조직과 경계가 비교적 잘 지워진다.<sup>9</sup> 조직학적으로 이 종양을 구성하는 세포들은 세포질이 풍부하며 원형 혹은 난원형의 핵을 가지며 세포질 내에 다양한 크기의 공포를 가지고 있다.<sup>2</sup> 종양지표검사는 대부분 정상이며 초음파검사에서는 보통 균등 반향 혹은 저반향을 보이며 고환과 비슷한 정도의 반향을 보이는 경우도 많다. Feuer 등<sup>10</sup>은 고환에 발생한 샘모양 종양 3례와 악성고환종양 10례를 비교하여 초음파검사에서 악성 고환종양이 저반향을 보이는데 반해 고환에 생기는 샘모양 종양은 균등반향을 보이는 것으로 구별이 가능하며 초음파검사에서 균등반향을 보이면 수술 시 동결절편 조직검사를 꼭 하여 불필요한 고환적출술을 피해야 한다고 보고하였으나 대상자의 수가 적어 더 많은 연구가 필요하다고 생각한다. 저자들도 수술 시에 종양의 일부를 떼어 동결절편 조직검사를 시행하여 불필요한 고환적출술을 피할 수 있었다.

정삭에 생기는 종양의 치료는 외과적 절제가 원칙으로 양성 종양의 경우 세포 이형성 및 국소침습성이 없으면 예후는 양호한 것으로 보고되고 있다. 악성 종양의 경우 조직

학적 소견에 따라 예후가 달라지는데 횡문근육종의 경우 술 후 항암치료와 방사선치료가 도움이 된다고 하며 고등급의 육종인 경우는 술 후 부가적 치료에 상관없이 전이가 빠르고 생존율이 낮다고 보고되고 있다.<sup>8</sup>

정삭에 발생한 종양의 진단에는 초음파검사 이외에 전산단층촬영술이나 자기공명영상도 도움이 될 수 있으나 수술을 통한 병리조직검사가 확인할 수 있는 유일한 방법이다. 샘모양 종양은 주로 부고환에 잘 생기며 고환 및 고환피막 등에도 생길 수 있으나 본 증례처럼 정삭에 생기는 일은 드물다. 샘모양 종양이 주위 조직에 침윤하더라도 양성 종양이므로 국소 절제로 완치가 가능하며 완전 절제 후 재발하지 않으므로 완치가 가능하다. 본 증례의 환자도 국소 절제를 시행하여 수술 후 5개월이 지난 현재 재발 없이 추적 관찰 중이다.

## REFERENCES

1. Tammela TL, Karttunen TJ, Makarainen HP, Hellstrom PA, Mattila SI, Kontturi MJ. Intrascrotal adenomatoid tumors. J Urol 1991;146:61-5
2. Kwak H, Jung S, Park M, Chung J. Adenomatoid tumor of the testis with infiltration to the seminiferous tubules. Korean J Urol 2006;47:1127-9
3. Park SM, Jun IS, Hwang CH, Heo C, Lee TH, Hong SJ, et al. Adenomatoid tumor of the tunica vaginalis testis. Korean J Urol 2004;45:1171-3
4. Golden A, Ash JE. Adenomatoid tumor of the genital tract. Am J Pathol 1945;21:63-79
5. Svanholm H, Paulsen S. Immunohistochemical and electron microscopic study of twelve adenomatoid tumors. Tumori 1985;71:141-5
6. Stephenson TJ, Mills PM. Adenomatoid tumors: an immunohistochemical and ultrastructural appraisal of their histogenesis. J Pathol 1986;148:327-35
7. Han CH, Sun IC, Kwak KM, Chung WK, Ha IS, Shin OR, et al. Adenomatoid tumor of the epididymis. Korean J Urol 2002;43:256-8
8. Lioe TF, Biggart JD. Tumours of the spermatic cord and paratesticular tissue. A clinicopathological study. Br J Urol 1993;71:600-6
9. Choi YH, Chae SW, Ahn HK, Lee MC, Park YE. Giant cystic adenomatoid tumor of the uterus. Korean J Pathol 1993;27: 85-7
10. Feuer A, Dewire DM, Foley WD. Ultrasonographic characteristics of testicular adenomatoid tumors. J Urol 1996;155: 174-5