

정세관을 침범한 고환 샘모양 종양

Adenomatoid Tumor of the Testis with Infiltration to the Seminiferous Tubules

Hosup Kwak, Soojin Jung¹, Minkyu Park, Jaeil Chung

From the Departments of Urology and ¹Pathology, Inje University College of Medicine, Busan, Korea

A 41-year-old man presented a bean sized, solid, painless left scrotal mass he'd had for 10 years. The mass was well demarcated and it showed homogeneous echogenecity on ultrasonography. Simple mass excision was performed and the specimen revealed a relatively well circumscribed mass lesion composed of dilated tubules with flattened lining cells. A focal infiltration to the seminiferous tubule and involvement of the biopsy margins were observed. The tubules had a positive reaction to the calretinin and anti-mesothelial antibody on immunohistochemical stain. Therefore, the tumor was diagnosed as adenomatoid tumor of the testis. Adenomatoid tumors of testis are rare benign neoplasms that are thought to originate from mesothelium. Most cases were reported in the epididymis, spermatic cord and testicular tunica, and rare cases were from the ejaculatory duct, prostate and adrenal gland. The findings of adenomatoid tumor infiltrating through the testis parenchyme and seminiferous tubule, like for our case, have not been previously reported in Korea. (Korean J Urol 2006;47:1127-1129)

Key Words: Adenomatoid tumor, Testis, Seminiferous tubules

대한비뇨기과학회지
제 47 권 제 10 호 2006

인제대학교 의과대학
비뇨기과학교실, ¹병리학교실

곽호섭 · 정수진¹ · 박민규 · 정재일

접수일자 : 2006년 5월 19일
채택일자 : 2006년 8월 14일

교신저자: 정재일
인제대학교 의과대학
부산백병원 비뇨기과
부산시 부산진구 개금동
633-165
☎ 614-735
TEL: 051-890-6384
FAX: 051-892-9887
E-mail: prosdoc@hanmail.net

샘모양 종양 (adenomatoid tumor)은 중피 (mesothelium) 기원으로 비뇨생식기계에는 드물게 발생하는 양성 종양이다. 남자에서는 주로 부고환 두부, 고환 및 고환피막, 정삭 등에서 발생하며 여성에서는 난관, 자궁, 난소 등에서 호발한다.

국내에서 남성 생식기계에 발생한 샘모양 종양은 5례가 보고되었으며¹ 저자들은 최근 음낭 내 종물을 주소로 내원한 환자에서 고환 실질과 정세관을 침범한 샘모양 종양 1례를 경험하여 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례

41세 남자환자가 10년 전에 발견하여 크기 변화가 거의 없는 좌측 음낭 내 종물을 주소로 내원하였다. 20년 전에 충수돌기염으로 수술한 병력이 있었고 외상 및 감염의 과거력은 없었다. 신체검사상 전신 상태는 양호하였고 좌측 고환 상부에 고환과 구별되는 약 1x1cm 크기의 다소 단단하고 압통이 없는 종물이 촉진되었으며 투조 (transillumina-

tion)는 되지 않았다. 일반혈액검사, 혈액화학검사, 요검사는 정상이었고, alpha fetoprotein (AFP), β-human chorionic gonadotropin (β-hCG), lactate dehydrogenase (LDH) 또한 정상범위였다. 복부 및 골반 단순 촬영상 특이 사항은 없었다. 음낭초음파검사서 좌측 부고환 두부와 고환 사이에 7x8mm 크기의 비교적 경계가 분명한, 난원형의 고환과 같은 정도의 균질 반향을 가지는 연부 조직 종물이 관찰되었다 (Fig. 1). 수술은 부고환에 발생한 양성 연부 종양으로 생각해 척추마취하에 좌측 음낭 횡절개 후 단순 종물절개술을 시행하였다. 수술 소견에서 종양은 좌측 고환과 부고환 두부 사이에 위치하고 있었으며 비교적 주위 조직과 유착 없는 노란색의 다소 단단한 연부조직이었다. 현미경소견상 부고환의 두부와 고환 그물 사이에 중심부에 심한 섬유화를 동반한 중피 부위가 관찰되었다 (Fig. 2). 중피는 납작한 내피세포로 이루어진 세관들로 이루어져 있으며 (Fig. 3A) 비교적 경계가 잘 지워졌으나 일부 정세관으로 침윤하는 소견이 관찰되었다 (Fig. 3B). 일부 세관은 공포를 가진

세포질을 보이는 세포로 이루어져 있었으며 이들 세포는 calretinin, antimesothelial antibody 등 중피 기원을 나타내는 면역조직화학염색 일차항체에 대해 양성을 보여 고환 샘모양 종양으로 진단되었다. 수술 변연부에 종양이 존재하고 정세관으로의 침윤이 관찰되어 약 3개월 후 단순 고환적출술을 시행하였다. 적출된 고환 및 고환 주위조직에서 잔존 샘모양 종양은 없었으며 이전 수술로 인한 조직의 괴사 및 출혈소견만이 관찰되었다.

환자는 4개월간 외래 추적관찰 중이며 재발 소견은 없었다.

고 찰

1915년 Sakaguchi에 의해 처음 샘근종 (adenomyoma)으로 보고되었고 중피종 (mesothelioma), 림프관종 (lymphangioma) 등으로 불리다가 1945년 이후 Golden과 Ash에 의해 샘모양 종양으로 불리고 있으며 샘모양 종양의 발생기전 및 원인은 아직 알려지지 않았다.^{2,3} 남성에 있어 고환 주변 조직에 생기는 종양 중 약 30%를 차지하는 비교적 흔한 양성 종양

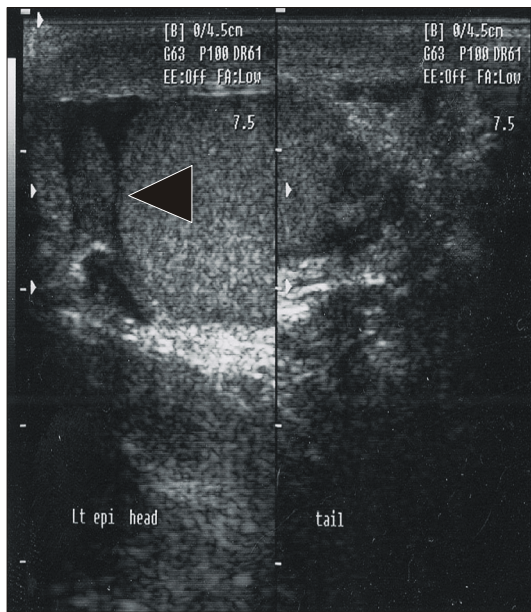


Fig. 1. Scrotal sonography. A 7x8mm sized, oval shape, well demarcated, homogeneous echogenic mass between the left epididymal head and testis (arrow head).

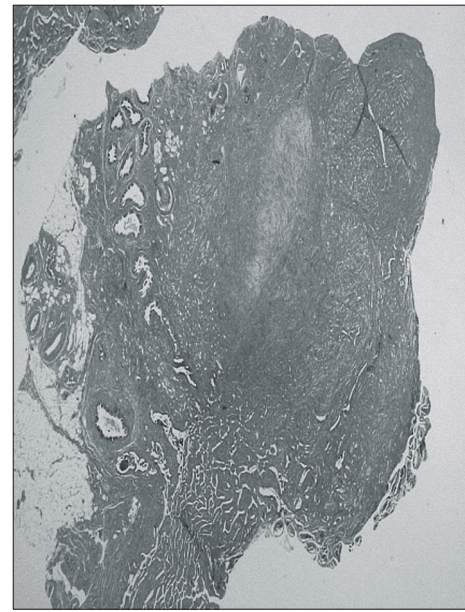


Fig. 2. The tumor lesion is located between the head of the epididymis and the rete testis with extensive fibrotic stroma (H&E, x12.5).

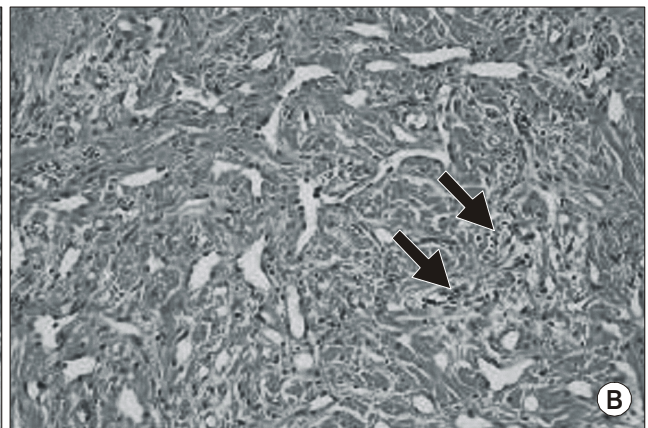
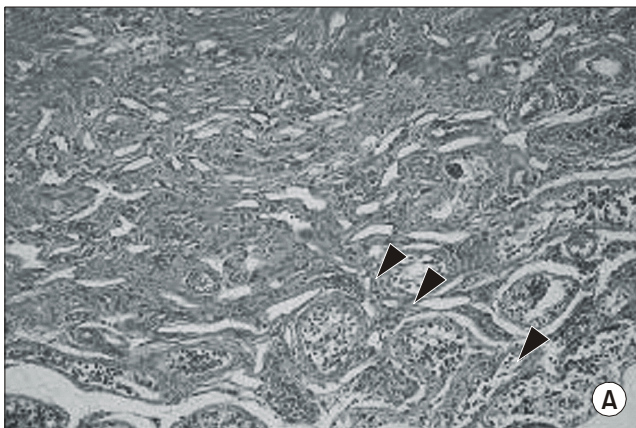


Fig. 3. The tumor is composed of dilated or stag-horn shaped tubules lined by flattened cells (narrow arrow heads), (A: H&E, x100) and some tubules are infiltrating between the seminiferous tubules (arrow) (B: H&E, x200).

으로 주로 부고환 두부에서 호발하며, 정삭, 고환 초막, 사정관, 전립선, 드물게는 부신에도 발생 보고가 있고 양측성인 경우는 거의 없으며 좌우의 차이는 없다.⁴ 여자에서는 난관, 난소, 자궁에서 주로 발생하는 것으로 알려져 있다. 연령 분포는 유아에서 노인에 이르기까지 다양한 연령에서 발생하나 주로 20-40대에서 호발한다.⁵

샘모양 종양은 부고환의 두부에서 잘 발생하며 고환 실질이나 고환 망을 침범하는 경우가 있어 이 경우에는 타 고환에 발생하는 악성 종양으로 여겨지기도 하나 단순 고환적출술 이후 조직학적으로 확진이 되면 재발이나 진행이 되지 않는 것으로 되어 있어 더 이상의 치료는 필요하지 않다.⁶ 임상양상은 음낭 내 종물로 대부분 3cm 이하의 동통이나 압통이 없는 무증상이다. 고환 종양 표지자 검사(AFP, β -hCG, LDH)는 정상이며, 초음파소견은 일반적으로 저반향 혹은 균등 반향의 음낭 내 종물로 주위 조직과 비교적 경계가 분명하게 구별된다. 방사선학적 검사로는 진단하기 어려워 고환 종양(원발 및 전이성 선암, 악성 중피종 등), 음낭 수종, 서혜부 탈장, 부고환염, 고환수, 부고환수, 음낭 내 혈종 등과 감별해야 한다. 제거된 샘모양 종양은 대부분 난원형이나 초승달 모양의 흰색 종양으로 고환 정상피종(seminoma)보다 다소 단단하게 만져져 이와는 대부분 구별 가능하며 이는 수술 후 병리조직학적 검사로 확인할 수 있다. 현미경 검사에서 세관들(tubules), cords, 그리고 호산성의 공포(vacuoles)가 많은 세포질을 가지는 세포군의 3가지 성분으로 구성되어 있다.⁷

샘모양 종양의 발생 기원은 뮐러관(Müller duct), 중신관(Wolffian duct), 내배엽(endothelium) 등 여러 가지 가설이 있으며 현재는 중피세포(mesothelial cell) 기원설이 지배적이다. 면역학적 검사로도 Thrombomodulin, CK5/6, cytokeratin 및 calretinin에 양성 반응, CEA, Leu-M1, Ulexeuropaeus agglutinin I에 음성 반응을 보이는 바 중피세포 기원임을 반증하고 있다.^{4,8}

샘모양 종양은 고환으로 국소 침윤은 있으나 대부분 부

고환에 국한되며 본 레와 같이 고환 실질과 세정관의 침윤은 흔치 않다. 하지만 샘모양 종양이 고환 및 고환주위 조직에 침윤이 있더라도 고환 내에만 국한되어 있다면 치료 방법이나 예후에는 차이가 없으며 전이는 되지 않는 양성 종양이므로 단순 고환적출술 또는 고환과 부고환을 보존하는 국소 절제로 완치될 수 있다. 본 예는 고환 보존을 위해 국소 절제를 하였으나 변연부 종양 양성 반응이 나와 단순 종양 제거술을 시행하였다.

REFERENCES

1. 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
2. Shin MK, Kim DS, Yoon DK, Koh SK. Adenomatoid tumor of epididymis. Korean J Urol 1986;27:500-2
3. Oyama H, Ogawa M, Mikuriya H, Kido A, Hayashi H. Adenomatoid tumor of testicular tunica albuginea. Hinyokika Kiyo 2001;47:661-3
4. Delahunt B, Eble JN, King D, Bethwaite PB, Nacey JN, Thornton A. Immunohistochemical evidence for mesothelial origin of paraterticular adenomatoid tumor. Histopathology 2000;36:109-15
5. 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
6. Mostofi FK, Price EB. Tumors of the male genital system. In: Firminger HI, editor. Atlas of tumor pathology. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathol; 1973;144-151
7. Amin MB. Selected other problematic testicular and paraterticular lesions: rete testis neoplasms and pseudotumors, mesothelial lesions and secondary tumors. Mod Pathol 2005;18 (Suppl 2):S131-45
8. Mucientes F, Govindraj S, Burotto S. Immunoperoxidase study on adenomatoid tumor of the epididymis using anti-mesothelial cell serum. Cancer 1985;55:363-5