

# 황색육아종성 부고환염

## Xanthogranulomatous Epididymitis

Yong-Jin Kim, Seok-Chan Kang, Jae-Seung Chung, Yeon-Gu Jung, Ji-Young Han<sup>1</sup>, Jun-Kyu Suh

From the Departments of Urology and <sup>1</sup>Pathology, Inha University College of Medicine, Incheon, Korea

Xanthogranulomatous epididymitis is extremely uncommon inflammatory disease of the epididymis that may result in massive destruction of the organ. It's clinical manifestation mimics epididymal tumor or abscess, which does not allow easy discrimination between these diseases. We report here on a case of xanthogranulomatous epididymitis in a 69 years old man that, did not respond to antibiotic therapy. (Korean J Urol 2006;47:1022-1024)

**Key Words:** Xanthogranulomatous, Epididymitis

대한비뇨기과학회지  
제 47 권 제 9 호 2006

인하대학교 의과대학  
비뇨기과학교실, <sup>1</sup>병리학교실

김용진 · 강석찬 · 정재승  
정연구 · 한지영<sup>1</sup> · 서준규

접수일자 : 2006년 4월 13일  
채택일자 : 2006년 6월 26일

교신저자: 서준규  
인하대병원 비뇨기과  
인천광역시 중구 신흥동 3가  
7-206  
☎ 400-711  
TEL: 032-890-2360  
FAX: 032-890-2363  
E-mail: jksuh@inha.ac.kr

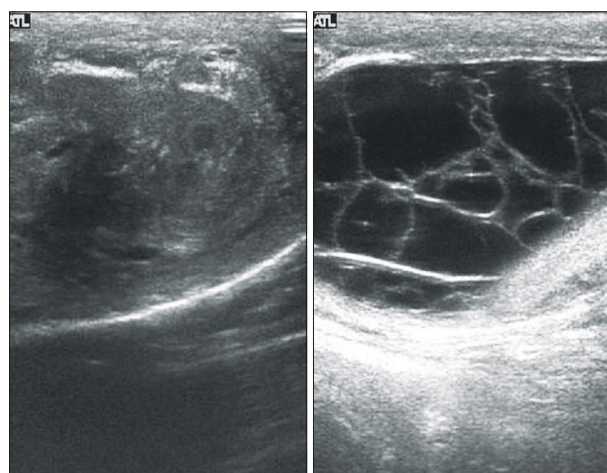
황색육아종성 염증은 조직의 파괴를 가져오는 비종양성 병변으로 황색세포를 포함하는 만성 육아종성 염증을 보이는 매우 드문 질환이다.<sup>1</sup> 특히 고환 및 부고환에 발생한 경우는 매우 드물어 전 세계적으로 약 20례가 보고되었으며 그 정확한 원인은 아직 알려져 있지 않다. 저자들은 급성부고환염 의심 하에 항생제 치료를 하였으나 증상이 악화되어 부고환 적출술을 시행하였고, 병리조직검사에서 진단된 황색육아종성 부고환염을 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

부고환 미부에 3cm 크기의 불균일한 혼합음영을 보이는 병변과 그 내부에 액성으로 생각되는 저음영의 부위가 관찰되었고, 고환과 부고환 주위로 다중격막을 보이는 음낭수종을 동반하고 있었다 (Fig. 1). 이상의 소견으로 좌측 급성 부고환염 및 부고환 농양을 의심하여 4일간 광범위 항생제를 투여하였으나 증상의 호전이 없어, 국소 마취 하에 좌측 음낭 수종 제거술 및 배농을 위한 시험적 음낭 절개술을 시행하였다. 수술 소견에서 좌측 부고환 미부에 염증을 동

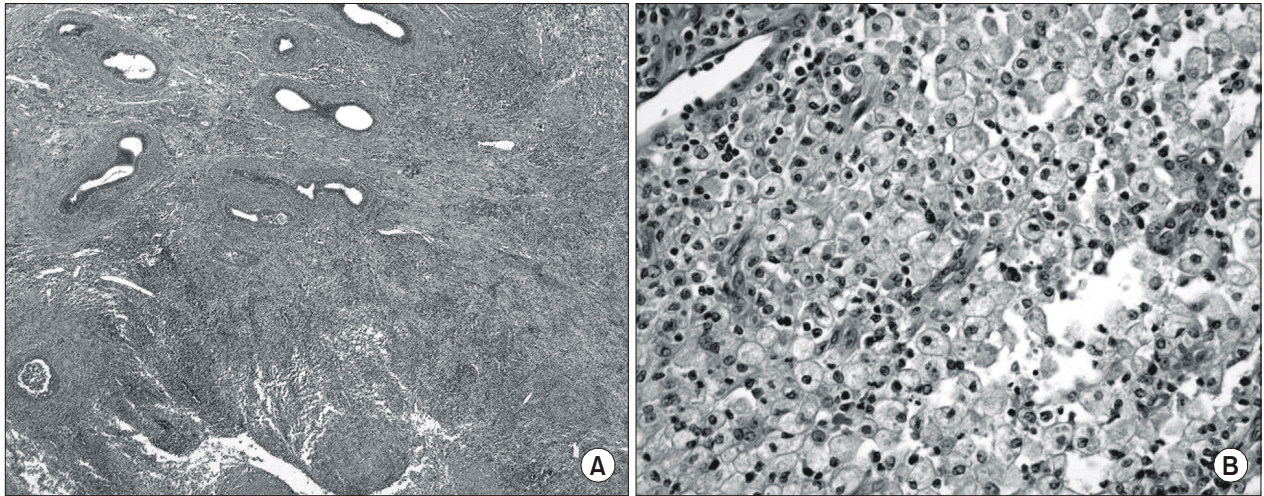
### 증례

69세 남자환자로 내원 2주 전부터 시작된 좌측 음낭의 통증 및 종창을 주소로 타 병원에 입원하여 10일간의 약물 치료를 받았으나 호전이 없어 본원에 내원하였다. 과거력과 가족력에서 특이 사항은 없었다. 신체검사상 전신 상태는 양호하였으나 좌측 음낭은 성인주먹 크기 정도로 커져 있었고 피부는 종창 및 발적이 심하였다. 고환과 부고환은 전체적으로 단단하게 만져지고 경계가 불분명하였으며 심한 압통이 관찰되었다. 거고근 반사 (cremasteric reflex)는 관찰되지 않았으며 서혜부 림프절도 촉진되지 않았다.

일반혈액검사, 혈액화학검사, 그리고 소변검사는 정상이었고 요배양검사에서 세균은 동정되지 않았다. 음낭초음파에서 좌측 고환과 부고환의 경계는 비교적 분명하게 구분되었으며 전체적으로 혈류가 매우 증가되어 있었다. 좌측



**Fig. 1.** Testis ultrasonography shows a hetero echogenic mass on the tail portion of the left epididymis and a multiple septated hydrocele with echogenic debris surrounding the testis.



**Fig. 2.** (A) Microphotography shows formation of inflammatory granulomatous tissue accompanied by abundant lymphocytes, neutrophils and plasma cells (H&E, x40). (B) Microphotography shows numerous lipid-laden macrophages having abundant cytoplasm that contains clear to foamy vacuoles (H&E, x400).

반한 3x2cm 크기의 불균일한 고형 종괴가 있었고 비교적 정상적인 다중적 음낭수종이 관찰되었다. 음낭수종 내부에서는 약 20ml 정도의 출혈성의 붉은 빛을 띠는 액체가 배농되었으며, 따라서 음낭수종 제거술 및 부고환 부분 적출술을 시행하였다.

부고환 미부가 고환과 유착되어 있었으나 박리는 비교적 잘 되었다. 병리조직검사에서 적출된 부고환은 3.0x2.3x2.0 cm 크기로 표면은 결절성, 절단면은 황백색의 종괴로 관찰되었다. 현미경검사에서 육아종성 병변과 그 주위로 심한 염증세포들의 침윤이 있었으며 육아종성 병변 내에는 지질을 많이 함유하고 있는 다수의 대식세포를 관찰할 수 있었고 (Fig. 2), 연반증과의 감별을 위해 시행한 PAS 염색에서도 음성으로 확인되어 황색육아종성 부고환염으로 진단하였다. 수술 후 약간의 미열이 있었으나 곧 회복되었고, 8일째 특별한 합병증 없이 퇴원하였다.

## 고 찰

황색육아종성 염증은 지방을 함유한 대식세포 (lipid-laden macrophage)들의 세포 침윤을 특징으로 하는 만성 화농성 염증으로 조직의 광범위한 파괴를 가져오는 매우 드문 질환이다.<sup>1,2</sup> 비뇨기계통에서는 주로 신장에서 보고되었으나 고환 및 부고환에 발생한례는 1987년 Wiener 등<sup>3</sup>이 최초로 보고한 이래 아직까지 전 세계적으로 20례 미만으로 보고되었다.<sup>2</sup>

황색육아종성 염증의 병인에 대해서 정확한 원인은 규명되지 않고 있는데,<sup>4</sup> 가능성 있는 원인으로는 요로감염에 있

어서 부적절한 항생제의 남용, 요로결석이나 폐색, 지방대사의 장애, 당뇨, 선천적인 요로 기형, 만성적인 염증 등을 들 수 있다.<sup>2,4</sup> 본 증례의 경우, 환자의 과거력과 현 병력에서 황색육아종성 염증을 일으킬만한 특별한 원인은 발견할 수 없었으나 오래 전부터 경미한 폐쇄성 배뇨증상이 있었고 이로 인해 부분적인 요로 폐색에 의한 요정체가 감염의 선행요인이 되었을 것이라 추측해 볼 수 있다.

황색육아종성 염증은 다른 고환 및 부고환의 종양, 결핵, 농양 등과 임상적으로 감별을 요한다. 실제로 다른 여러 보고들에서 초기에 단순한 부고환염 내지는 고환염으로 오진한 경우가 대부분이었다. 본 경우에서는 약 2주 전부터 급작스럽게 고환 및 부고환의 비대 및 종창이 발생했다는 점과 심한 통증, 그리고 음낭 도플러 초음파 검사에서 심한 염증 및 그로 인한 농양형성의 소견이 저명하였기에 종양 표지자 및 복부, 골반 컴퓨터 단층촬영은 시행하지 않았으며, 진단 및 치료목적의 수술적 시술을 시행하였다. 다른 추가적인 방사선학적 검사나 고환암 표지자 등이 다른 질환을 감별하는 데 있어 도움이 될 수는 있지만 비특이적이어서, 대부분 수술적 절제 후에 병리조직검사를 통해서만 진단이 가능하다.<sup>5</sup> 황색육아종성 염증은 내과적 약물치료로는 효과적이지 못하며 수술적 절제가 필요한데<sup>6,7</sup> 병변이 미만성 침윤을 보이는 경우에는 염증성 부위를 모두 제거하여야 하며 종양과의 감별이 어려운 경우에는 근치적 절제술을 시행하여야 한다.<sup>4,7</sup> 보고된 많은 증례에서 장기간의 항생제 치료 후 늦은 수술적 치료를 시행함으로써 고환 및 음낭 피부 등의 광범위 조직제거술을 시행하였다고 보고하고 있다.<sup>6,9</sup> 저자들은 초기 항생제에 대한 반응이 미약하고

임상적 경과가 악화되는 경향이 있어 다른 질환을 배제할 수 없었기에 진단 및 치료목적의 시험적 음낭 절개술을 시행하였으며 병변부위를 모두 제거함으로써 더 이상의 고환 및 주변조직으로의 염증파급을 조기에 막을 수 있었고 부고환 적출술만으로 좋은 결과를 얻어낼 수 있었다. 결론적으로 농양 및 음낭수종을 동반한 심한 고환 및 부고환염 환자에서 내과적인 항생제 치료로 반응하지 않을 경우 황색육아종성 염증을 고려하여야 한다. 치료가 늦어질 경우 조직의 광범위한 괴사를 가져오기 때문에 빠른 수술적 절제가 필요하다고 할 수 있다.

## REFERENCES

1. Schaeffer AJ. Infections of the urinary tract. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr, Wein AJ, editors. Campbell's urology. 8th ed. Philadelphia: Saunders; 2002;515-602
2. Nistal M, Gonzalez-Peramato P, Serrano A, Regadera J. Xanthogranulomatous funiculitis and orchiepididymitis: report of 2 cases with immunohistochemical study and literature review. Arch Pathol Lab Med 2004;128:911-4
3. Wiener LB, Riehl PA, Baum N. Xanthogranulomatous epididymitis: a case report. J Urol 1987;138:621-2
4. Demirci D, Ekmekcioglu O, Soyuer I, Emirdogan M. Xanthogranulomatous orchitis with scrotal fistulas. Int J Urol 2004; 11:686-8
5. Usamentiaga E, Val-bernal JF, Alonso-bartolome P, Lopez-Rasines G, del Valle JJ, Calabria A. Xanthogranulomatous orchitis. Urology 1998;52:891-2
6. Matsuoka K, Yano H, Inoue M, Iida S, Hirabayashi Y, Noda S. Xanthogranulomatous epididymitis. BJU Int 2001;87:275-6
7. Won YY, Cha MH, Koh DH, Kim SJ, Joo HJ, Ahn HS. Xanthogranulomatous epididymitis. Korean J Urol 2004;45:613-5
8. Lee JB, Choi WC, Cho SP, Park SH, Yun JC. Two cases of xanthogranulomatous epididymitis. Korean J Urol 1995;36: 1286-9
9. Yap RL, Jang TL, Gupta R, Pins MR, Gonzalez CM. Xanthogranulomatous orchitis. Urology 2004;63:176-7