

정삭의 육종

-2예 보고-

서울대학교 의과대학 병리학교실

김 한 성 · 지 제 근

Spermatic Cord Sarcoma

-Two cases report-

Han Seong Kim and Je Geun Chi

Department of Pathology, Seoul National University College of Medicine,
Seoul 110-079, Korea

Present study describes two rare spermatic cord sarcomas. The first case is leiomyosarcoma of a 56-year-old man with 3-years' history of slowly growing hard mass in the right inguinal area, measuring 8×6×5 cm. The second case is fibrosarcoma of a 39-year-old man with 3×2 cm painless right inguinal mass. Both cases underwent radical excision of mass and orchiectomy. Clinico-pathologic characteristics of spermatic cord sarcoma are discussed with literature review. (Korean J Pathol 1998; 32: 546~548)

Key Words: Leiomyosarcoma, Fibrosarcoma, Spermatic cord

정삭에 발생하는 원발성 악성종양은 매우 드물지만 그 중 가장 흔한 것이 육종이다.¹ 임상적으로는 대개 서혜부나 정낭에 별다른 증상이 없이 종괴로 발견된다. 정삭의 육종은 어른에 발생하는 경우는 지방육종, 평활근육종, 섬유육종, 악성섬유조직구종 등 여러 종류의 육종이 발생하나 어린아이와 사춘기에는 횡문근육종이 가장 흔하다.² 저자들은 정삭에서 원발성으로 발생한 2 종류의 육종을 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고한다.

증례 1: 56세 남자가 3년전부터 우측 서혜부에 만져지는 종괴를 주소로 내원하였다. 종괴는 서서히 커졌고 단단하였다. 수술 소견상 종괴는 고환에서 3 cm위에 위치하였다. 종괴는 매끈한 표면을 가지고 타원형이었으나 경계는 불규칙하였다. 종괴는 정삭을 감싸면서 내측 복직근근막 (rectus fascia)과 근위 서혜인대위까지 침윤

하였으며, 외측의 근막과 원위부와는 잘 박리되었다. 서혜부인대 위의 종괴는 접근이 불가능하여 그 아래로 부분 종괴절제술 및 고환절제술을 시행하였다. 환자는 수술후 보조적 방사선조사를 국소에 받았으며, 이후 현재까지 재발이나 전이는 없다.

증례 2: 38세의 남자가 우측 서혜부의 종괴로 내원하였다. 종괴는 내원 1개월전에 우연히 만져졌으며 비교적 단단하고 움직였으며 동통은 없었다. 수술 소견상 종괴는 약간 불규칙한 경계를 가지면서 정삭 주변 지방조직으로 침습하고 있었으며, 크기는 3×2 cm이었다. 첫번째 수술에서는 종괴만 제거하였고, 재수술하여 정삭과 고환을 적출하고, 주변 림프절도 제거하였다. 환자는 수술후 국소에 선량미상의 방사선 조사를 받았으며 이후 15년 이상 재발없이 정상생활을 하고 있다.

접 수: 1998년 1월 23일, 게재승인: 1998년 5월 25일

주 소: 서울시 종로구 연건동 28, 우편번호 110-079

서울대학교 의과대학 병리학교실, 지제근

ISSN : 0379-1149

병리 소견

증례 1 (평활근육종): 육안 검색상 종괴의 크기는 8×6×5 cm, 무게는 130 g이었다. 단면상 종괴는 회백색

의 단단한 충실성의 종괴였으며 섬유띠들이 서로 교차하고 있었다 (Fig. 1). 괴사나 출혈은 관찰되지 않았다. 현미경 소견상 대부분의 시야에서 방추상의 세포가 섬유다발을 이루며 교차하고 있었고, 세포충실성은 높았다. 일부시야에서는 점액변성도 관찰되었다. 방추상의 세포외에 크고 경계가 불규칙한 핵을 가진 분화가 나쁜 세포들과 3~4개의 핵을 가진 거대세포들도 다수 관찰되었다. 유사분열은 10개의 고배율 시야에서 평균 3개 관찰되었다 (Fig. 2). 고환 및 부고환에는 이상소견이 없었다. Masson trichrome 염색상 방추상의 세포와 거대세포들은 세포질이 붉게 염색되었다. 면역조직화학검사에서 종양세포들은 smooth muscle actin (Fig. 3)과 vimentin에 양성하였고, desmin에는 아주 약하게 반응하였고 S-100 단백질에는 음성이었다.



Fig. 1. Leiomyosarcoma of the spermatic cord. Lobulating tan-gray leiomyosarcoma is seen with infiltrating border (case 1).

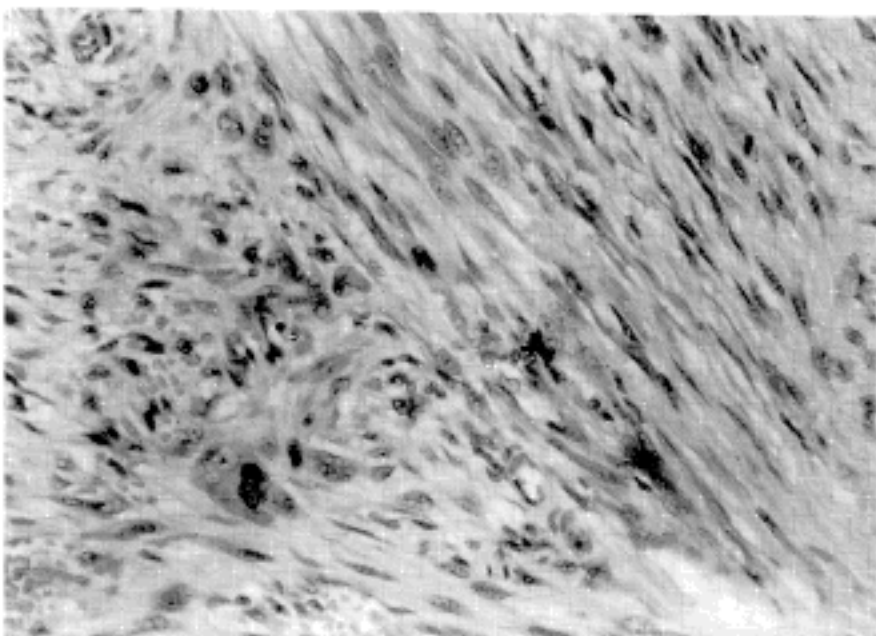


Fig. 2. Microscopic finding of leiomyosarcoma. Tandem arrayed spindle tumor cells make fascicles with scattered pleomorphic and multinucleated giant cells. Mitosis is seen in the center (case 1).

증례 2 (섬유육종): 육안 검색상 종괴는 3개의 결절로 구성되었으며, 합하여 크기가 4×3×1 cm이었으며, 가장 큰 결절은 장경이 1.5 cm이었다. 단면상 회백색의

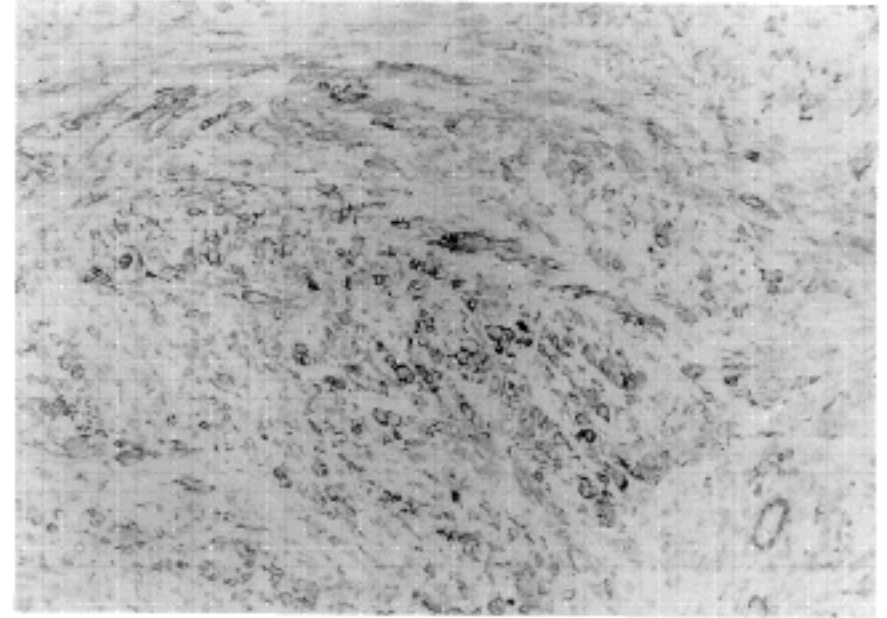


Fig. 3. Immunohistochemical stain of leiomyosarcoma. Spindle and pleomorphic tumor cells are positive for smooth muscle actin (case 1).

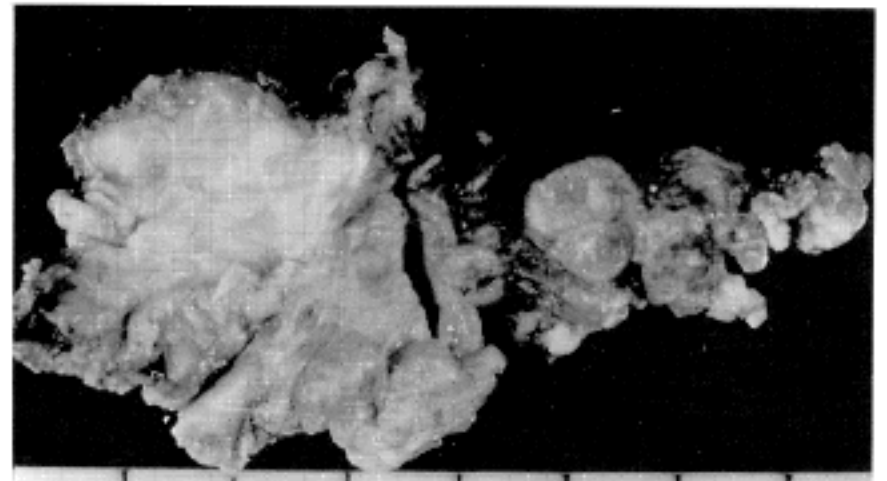


Fig. 4. Fibrosarcoma of spermatic cord. Irregular lobulated fibrous mass infiltrating the fibrofatty tissue around the spermatic cord (case 2).

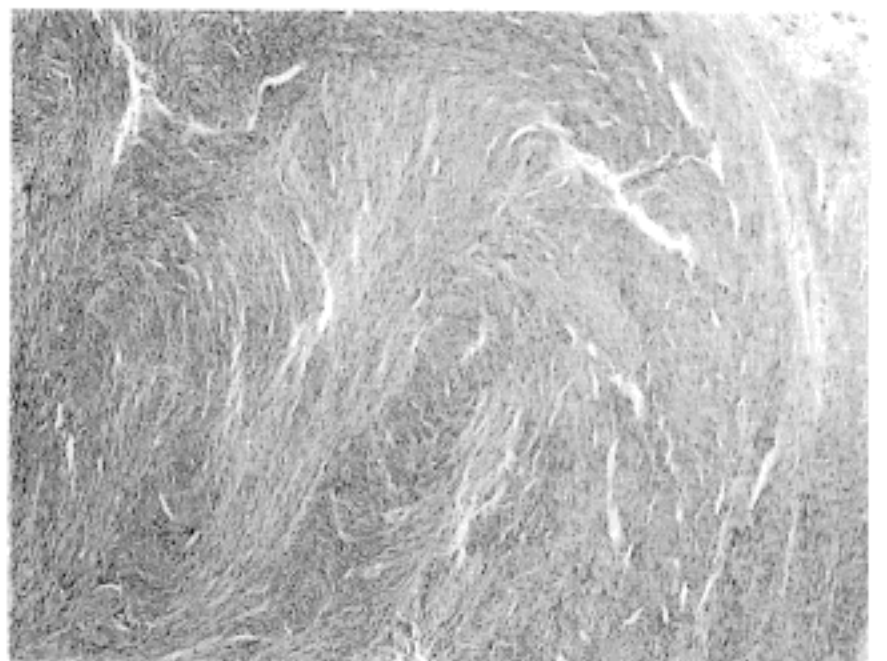


Fig. 5. Nodular pattern of fibrosarcoma (case 2).

섬유종괴로 비교적 단단하며 주변 조직으로 불규칙한 경계를 가지고 침습하고 있었다 (Fig. 4). 단면상 종괴에 괴사나 출혈은 없었다. 현미경 소견상 방추상 세포들이 결절형태로 뭉뚱하게 배열되어 있었고 (Fig. 5), 청어뼈 모양의 배열을 흔히 나타내었다. 세포충실도에 따라 상당한 차이가 있었으나 세포성분이 많은 결절부 위에는 다수의 유사분열 (고배율 10시야당 4~5개)이 관찰되었다. 림프절로의 전이는 없었다.

고 찰: 정삭의 악성종양은 드물지만 가장 흔한 것은 육종이다.¹ 그 중 정삭의 평활근육종은 40세 이상에서 호발하며, 지방육종, 섬유육종과 함께 어르나이에서 가장 많은 발생빈도를 보인다.^{2,3} 1909년 처음으로 정삭의 평활근육종을 보고된 뒤, Sogani의 보고까지¹ 약 30증례가 영자논문에서 보고 되었지만, 최근 점점 증례가 늘어, 부고환에 발생한 보고까지 합치면 100여 증례가 넘는다.² 정삭의 평활근육종의 병리학적 소견은 신체의 다른 부위의 평활근육종과 다르지 않다. 그러나 종양의 분화가 매우 좋거나 나쁜 경우 감별하기 어려운 경우가 있는데, 분화가 좋은 종양의 경우 즉, 저등급 (low grade)의 평활근육종은 평활근종과 감별하기 어렵다.²⁻⁴ 이러한 경우 유사분열, 괴사, 출혈, 핵의 이형성, 다핵 거대세포의 존재, 높은 세포충실성 등이 보이는 경우 평활근육종으로 진단하는 데 도움이 된다.² 그 중 가장 중요한 지표는 유사분열이며,⁵ Mostofi와 Price는 평활근육종으로 진단하려면 10개의 고배율 시야에서 1개 혹은 2개 이상의 유사분열이 보여야 한다고 제시하였다.⁶ 본 증례는 출혈이나 괴사는 관찰되지 않았지만 유사분열이 10개의 고배율시야에서 3개정도 관찰되어 저등급의 평활근육종으로 생각된다. 그러나 일부시야에서 분화가 나쁜 세포들과 다핵 거대세포들이 관찰되어 단순히 방추상 세포로만 이루어진 저등급의 평활근육종과는 예후가 다를 가능성이 있다. 기타 감별할 종양으로는 방추상의 세포모양을 가진 섬유육종이나, 악성 종괴종 등이 있지만 이런 경우는 smooth muscle actin이나 desmin 등의 면역조직화학검사를 통해서 종양의 평활근분화를 증명하면 감별할 수 있다.

정삭의 평활근육종이 어디서 기원하는지 정확히 알 수 없지만 혈관이나 정관의 미분화된 간엽세포 혹은 평활근세포일 것으로 추정하고 있다.^{1,7} 평활근육종은 국소재발이 흔하고, 혈관이나 림프절을 경유한 전이도 가능한 것으로 알려져 있어서 예후가 좋지 않은 종양이다.² 최근 고환과 정삭을 포함한 광범위한 종괴절제술과 수술후 종양절제부위와 국소림프절 및 정낭을 포함한 보조적 방사선치료가 권장되고 있다.⁸ 본 예는 종괴가 완전히 절제 되지 않았기 때문에 보조적 방사선 요

법이 시행되었으며 현재 추적 관찰 중이다.

정삭의 섬유육종은 Ferguson등이 처음 보고한 뒤,⁹ Sogani의 보고까지¹ 30에 이상 발표되었다.

정삭의 섬유육종은 대개 어른에서 발생하며, 임상적으로는 통증없이 서서히 커지는 서혜부 종괴로 나타난다. 섬유 육종의 병리학적 감별진단은 방추상 세포를 보일 수 있는 양성 혹은 악성종양이다. 특히, 최근에 보고되고 있는 정삭의 공격성 섬유종증 (aggressive fibromatosis)과의 감별이 필요한데 섬유종증과 달리 섬유육종은 세포충실성이 훨씬 높고, 세포의 이형성과 많은 유사분열이 보인다.¹⁰ 치료는 다른 정삭에 발생한 육종과 같이 종괴, 정삭 및 고환을 제거한 후 방사선 치료를 한다.⁸ 정삭에 발생한 섬유육종은 수술 후 국소재발은 잘하지만 림프절전이나 원격부 장기로의 전이는 드물어 평활근육종 등에 비해 예후가 비교적 좋다.¹ 본 예는 2차례에 걸친 수술로 종괴를 완전히 제거한 후 국소방사선 치료를 하였으며 이후 현재까지 15년 이상 재발없이 생존하고 있다.

참 고 문 헌

1. Sogani PC, Grabstald H, Whitmore WF Jr. Spermatic cord sarcoma in adults. *J Urol* 1978; 120: 301-5.
2. Bostwick DG, Eble JN. *Urologic surgical pathology*. St. Louis, Missouri: Mosby, 1997; 663-6.
3. Hill GS. *Uropathology*. 1st ed. New York: Churchill Livingstone, Inc. 1989; 1153-9.
4. Grey LF, Sorial RF, Shaw WH. Spermatic cord sarcoma. *Urology* 1986; 117: 28-31.
5. Stein A, Kaplun A, Sova Y, et al. Leiomyosarcoma of the spermatic cord: report of two cases and review of the literature. *World J Urol* 1996; 14: 59-61.
6. Mostofi FK, Price EBF. Tumors of the male genital system, *Atlas of tumor pathology, fascicle 8, 2nd series*, Washington, D.C., AFIP. 1973.
7. Puts JJ, Boerema JB, Haelst UG. Leiomyosarcoma of spermatic cord. *Urology* 1984; 23: 187-93.
8. Fagundes MA, Zietman AL, Althausen AF, Coen JJ, Shipley WU. The management of spermatic cord sarcoma. *Cancer* 1996; 77: 1873-6.
9. Arlen M, Grabstald H, Whitmore WF, Jr. Malignant tumors of the spermatic cord. *Cancer* 1969; 23: 525-32.
10. Lai FM, Allen PW, Chan LW, Chan PSF, Cooper JE, Mackenzie TM. Aggressive fibromatosis of the spermatic cord. *Am J Clin Pathol* 1995; 104: 403-7.