

## 유방에 발생한 섬유종증 - 1예 보고 -

김현중 · 이경화 · 김조현 · 심민근  
이지신 · 최찬

전남대학교 의과대학 병리학교실

접 수 : 2004년 11월 22일  
게재승인 : 2005년 1월 18일

책임저자 : 이 지 신  
우 519-809 전남 화순군 화순읍 일심리 160  
화순전남대학교병원 병리과  
전화: 061-379-7072  
Fax: 061-379-7099  
E-mail: jshinlee@hanmail.net

### Fibromatosis of the Breast - A Case Report -

Hyun Joong Kim, Kyung Hwa Lee, Jo Heon Kim, Min Keun Shim, Ji Shin Lee  
and Chan Choi

Department of Pathology, Chonnam National University Medical School, Gwangju, Korea

Fibromatosis of the breast is a rare tumor. We describe here a case of mammary fibromatosis in a 37-year-old woman. The mass from the right breast was 3 cm at the greatest dimension. The lesion was poorly circumscribed, firm and white-gray on the cut surface. Histologically, the lesion infiltrated into the lobules of the breast, and the tumor was composed of relatively uniform fibroblasts and collagen. Neither mitotic activity nor cellular atypia was seen. On the immunohistochemistry, the cells were positive for vimentin and they were focally positive for smooth muscle actin. Staining results for estrogen receptor and progesterone receptor were negative.

**Key Words** : Breast neoplasm; Fibromatosis

섬유종증은 침윤성 성장을 하는 섬유모세포와 다양한 아교질로 구성된 병변으로, 자주 재발하지만 다른 곳으로 전이되거나 악성화되는 일은 드문 질환이다.<sup>1</sup> 이 종양은 주로 성인에게서 발생하며, 가장 흔한 발생 부위는 복벽이다. 그렇지만 복벽 이외에 여러 다른 부위에서도 발생할 수 있다. 유방에 발생하는 섬유종증은 매우 드문 질환으로, 임상적으로나 유방촬영을 할 때나 암종과 유사해 보여 조직학적 감별이 필요하다.<sup>2</sup> 국내 문헌에서는 보고된 증례를 참조할 수 없었다.

최근 저자들은 유방의 섬유종증 1예를 경험하였기에, 유방에 발생하는 다른 종양과의 차이점을 중심으로 문헌 고찰과 함께 보고한다.

### 증례

환자는 37세 여자로서, 약 7개월 전부터 만져진 오른쪽 유방의 종괴 때문에 병원을 찾았다. 과거력에서 특이한 병력은 없었다. 신체검사서 오른쪽 유방 내측상방에 자유롭게 움직이는 단단한 종괴가 만져졌으나 피부 변화는 없었다. 유방촬영에서 오른쪽 유방에 장경 3 cm 크기의 주변 조직과 경계가 불분명하며

균질한 분엽상 종괴가 발견되어, 진단을 위한 절제술을 시행하였다. 적출된 종괴의 크기는 3×2.5×2 cm였으며 주변조직과 경계가 불분명하였다. 종괴의 절단면은 충실성의 회백색으로, 출혈이나 괴사는 없었다. 조직 소견에서 종양이 주변과 구분되는 부위가 일부 있었지만, 대부분 주변 조직으로 침윤하는 성장 양상을 보였다(Fig. 1). 종양을 구성하는 세포는 방추형으로 섬유모세포와 유사하였으며, 세포의 다형성이나 유사분열상은 관찰되지 않았다(Fig. 2). 종양은 다양한 아교질 침착을 보였으며 때로 켈로이드와 유사한 형태를 보이기도 하였다. 종양의 주변부 일부에서 방추형 세포들로 둘러싸인, 정상 유방 상피세포로 덮여 있는 작은 관들이 관찰되었다. 면역조직화학염색에서 종양 세포는 vimentin (1:200, DAKO, Glostrup, Denmark)과 smooth muscle actin (1:200, DAKO, Denmark)에 양성 반응을 보인 반면, cytokeratin (1:200, AE1/AE3, DAKO, Denmark), S-100 단백질(1:200, DAKO, Denmark), CD34 (1:125, Novocastra, Newcastle, UK), 에스트로겐 수용체(1:50, DAKO, Denmark), 프로게스테론 수용체(1:50, DAKO, Denmark) 등에는 모두 음성 반응을 보였다. 또한 Masson's trichrome 염색에서 종양세포는 풍부한 아교질을 생성하고 있었다. 이러한 소견으로 유방에 발생한 섬유종증으로 진단하였다.

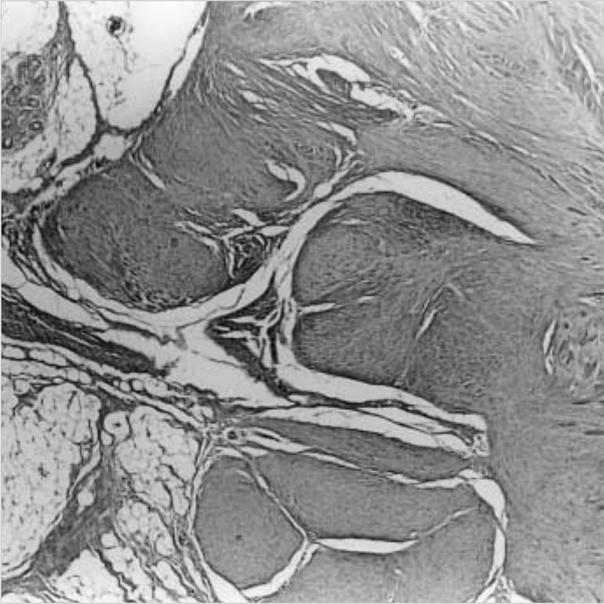


Fig. 1. At the periphery of the lesion, there are irregular and infiltrating projections extending into the adjacent breast tissue.

## 고찰

유방에 발생하는 섬유종증은 짓샘 혹은 흉벽이나 팔이음뼈의 건막에서 기원하는 드문 질환으로, 전체 유방 병터의 0.2%를 차지한다.<sup>3,4</sup> 진단 당시의 환자의 나이는 13-80세며, 임상적으로 대개 통증이 없는 단단한 종괴로 나타나지만, 때로는 통증과 압통을 동반할 경우도 있다. 유방촬영에서 별 모양의 종괴로 관찰되므로 유방암과 구별해야 할 필요가 있다. 또한, 종양을 완전히 절제하기 어렵기 때문에 흔히 재발하는데, 국소재발의 빈도는 21-27% 정도다.<sup>2-4</sup>

지금까지 보고된 유방의 섬유종증은 본 예의 육안 및 조직 소견과 유사하다.<sup>3-6</sup> 종양은 주변 조직과 경계가 불분명하고 침윤하는 양상을 보이며, 크기는 대략 2.0-3.0 cm 정도다. 조직 소견에서 종양의 주된 구성 요소는 방추세포와 아교질이다. 방추세포들은 일정한 방향성을 가지면서 증식하거나 서로 교차하는 다발을 형성하기도 하며, 간혹 바람개비 모양으로 배열되기도 한다. 세포들이 때로 다형성을 보이기도 하나 유사분열상은 드물다. 아교질의 침착은 다양하며 켈로이드 형태를 보이기도 한다. 종양의 변연부에서는 인접한 지방과 유방 실질로 침윤성 성장 양상을 보이며 상당히 먼 곳까지 뻗치기도 한다. 전자현미경으로 보았을 때, 방추세포들은 대개 섬유모세포며 일부에서는 근육섬유모세포도 관찰되었다. 면역조직화학 염색 결과 vimentin에 양성 반응을 보였으며, 일부 세포는 smooth muscle actin에 양성 반응을 보였다.

유방의 섬유종증은 방추세포가 관찰될 수 있는 병터와 구별해야 한다.<sup>3-7</sup> 방추세포의 밀집도가 높은 섬유종증의 경우 방추세

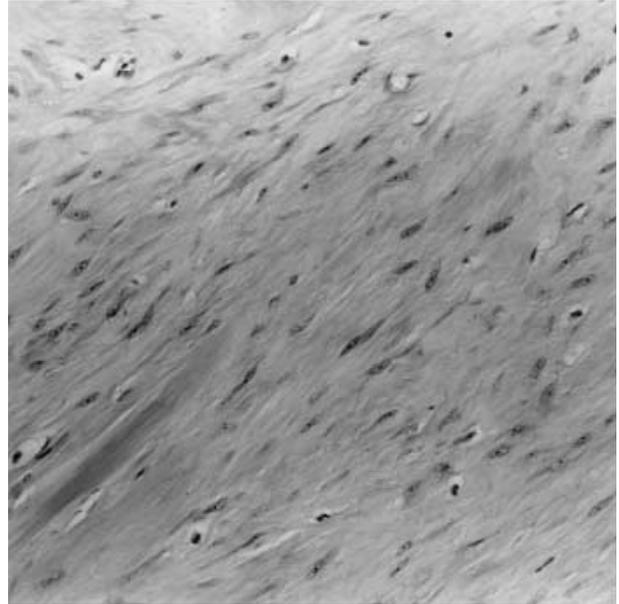


Fig. 2. The tumor is composed of a uniform population of spindle cells without nuclear atypia and collagenous matrix.

포성화생암종, 섬유육종, 미분화버팀질육종 등과 구별해야 한다. 섬유종증에 비해 이들 종양은 높은 세포 밀집도, 심한 다형성, 혼한 유사분열상 등을 보이며, 또한 방추세포포성화생암종은 종양 내에 암종 부분이 관찰되는지로 감별할 수 있다. 섬유종증과 구별해야 할 양성 및 반응성 병터로는 섬유조직구종, 근육섬유모세포종, 결절근막염 등이 있다. 섬유조직구종의 경우 방추세포들이 바람개비 양상을 보이나, 섬유종증과 달리 조직구와 다핵거대세포들이 관찰된다. 근육섬유모세포종의 경우 CD34 면역염색에 양성 반응을 보이므로 감별할 수 있다. 결절근막염의 경우 임상적으로 1-2주의 빠른 성장을 보이며, 고밀도의 세포 침윤과 나선형 성장 양상과 더불어 산재된 림프구나 적혈구, 조직구를 관찰함으로써 감별할 수 있다.

유방의 섬유종증은 유전적 요인, 호르몬의 불균형 등이 원인일 것이라고 추측하고 있으나, 아직 확실치 않다. 에스트로겐과 프로게스테론 수용체 검사를 실시하면 대부분 본 예와 같이 음성 반응을 보였다.<sup>5,6</sup>

저자들은 유방의 섬유종증 1예를 경험하였고, 감별진단을 중심으로 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

## 참고문헌

1. Weiss SW, Goldblum JR. Fibromatosis. In: Enzinger and Weiss's soft tissue tumors. 4th ed. St. Louis: Mosby, 2001; 309-46.
2. Kim DS, Lee SJ. Diagnostic pathology of the breast. Seoul: Academia, 1998; 89-90.

3. Wargotz ES, Norris HJ, Austin RM, Enzinger FM. Fibromatosis of the breast. A clinical and pathological study of 28 cases. *Am J Surg Pathol* 1987; 11: 38-45.
4. Rosen PP, Ernsberger D. Mammary fibromatosis. A benign spindle-cell tumor with significant risk for local recurrence. *Cancer* 1989; 63: 1363-9.
5. Rasbridge SA, Gillett CE, Millis RR. Oestrogen and progesterone receptor expression in mammary fibromatosis. *J Clin Pathol* 1993; 46: 349-51.
6. Devouassoux-Shisheboran M, Schammel MD, Man YG, Tavassoli FA. Fibromatosis of the breast: age-correlated morphofunctional features of 33 cases. *Arch Pathol Lab Med* 2000; 124: 276-80.
7. Al-Nafussi A. Spindle cell tumours of the breast: practical approach to diagnosis. *Histopathology* 1999; 35: 1-13.