

흉벽에 발생한 탄성섬유종

— 1예 보고 —

김병호* · 허동명* · 손경락** · 신현웅***

Elastofibroma Dorsi

— A case report —

Byung Ho Kim, M.D.*, Dong Myung Huh, M.D.*, Kyung Rak Sohn, M.D.***, Hyun Woong Shin, M.D.***

Elastofibroma dorsi, a rare, noncapsulated benign entity is characterized by the proliferation of fibrous tissue with elastin and occurs most often in the infrascapular area of elderly women. It is a relatively slowly growing lesion and no reports of malignant transformation exist. Which is overlooked easily because it rarely causes symptoms such as tenderness, pain, or restriction of movement. The diagnosis of elastofibroma is established by typical histopathologic findings. Radiographic evaluation may lead to a presumptive diagnosis. We experienced a case of elastofibroma dorsi in a 48-year-old woman and report this case with a review of the literature.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2003;36:293-296)

Key words: 1. Thorax neoplasm
2. Fibroma

증례

48세 여자 환자로 내원 수일 전 목욕 도중 우연히 좌측 흉벽의 종괴를 발견하였으며, 인근 의원에 내원하여 실시한 흉부자기공명촬영에서 좌측 흉벽의 종양이 관찰되어, 수술을 위해서 본원을 방문하였다. 환자는 40년 간 농사 일을 하였으며 최근 몇 년간은 밭일을 많이 하였다고 한다. 과거력에서 특별한 소견은 없었으며 흡연력은 없었다. 내원 당시 활력증후는 정상이었고, 신체검진 결과 좌측 견갑골 아래쪽에서 만져지는 종괴 외에는 특별한 이상 소

견은 없었다(Fig. 1). 이 종괴는 고정되어 있지 않고 촉진 시 유동적이었으며, 특이한 증상은 호소하지 않았다. 입원 당시 실시한 말초혈액검사, 심전도검사, 전해질검사, 소변 검사 등은 모두 정상범위였다.

흉부초음파에서 지방종의 소견은 없었고 흉벽 근육 내의 종양으로 진단되었으며, 흉부자기공명촬영에서 늑골과 전거근 사이에 위치하는 경계가 불분명한 종괴가 관찰되었고, 지방을 함유하고 있어서 탄성섬유종에 가까운 소견을 보였다(Fig. 2, 3).

수술 전에 경피적 생검을 시행하였고, 입원 후 6일째

*대구파티마병원 흉부외과

Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Taegu Fatima Hospital

**대구파티마병원 해부병리과

Department of Anatomical Pathology, Taegu Fatima Hospital

***대구파티마병원 진단방사선과

Department of Diagnostic Radiology, Taegu Fatima Hospital

논문접수일 : 2002년 12월 18일, 심사통과일 : 2003년 1월 27일

책임저자 : 김병호 (701-010) 대구광역시 동구 신암동 302-1, 대구파티마병원 흉부외과

(Tel) 053-940-7252, (Fax) 053-940-7255, E-mail: kbhcs33@yahoo.com

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.



Fig. 1. Preoperative image, showing mass in left infrascapular chest wall.

종양절제술을 시행하였다.

수술 소견은 육안상 어른 주먹 크기 정도의 종괴가 좌측 견갑골의 직하방에 위치하여 상부 흉추방향으로 길게 뻗어 있었고, 좌측 광배근과는 비교적 잘 분리되어 있었지만 좌측 전거근의 근막과는 경계가 불분명하였고, 늑골의 골막에 유착된 소견을 보였다.

종양을 절제하고 주변의 비정상적인 섬유조직과 지방조직을 제거한 후 창상을 봉합하였다.

적출된 종양의 육안적 소견은 경계가 불분명한 8×5×3 cm의 종괴이었고, 절단면은 노랑색의 지방조직과 회백색의 섬유성 조직이 불규칙하게 섞여 있는 양상이었고(Fig. 4), 광학현미경 관찰 결과 교원섬유와 변성된 탄력섬유가 다양한 비율로 섞여 있으며(Fig. 5), Verhoeff elastic 염색

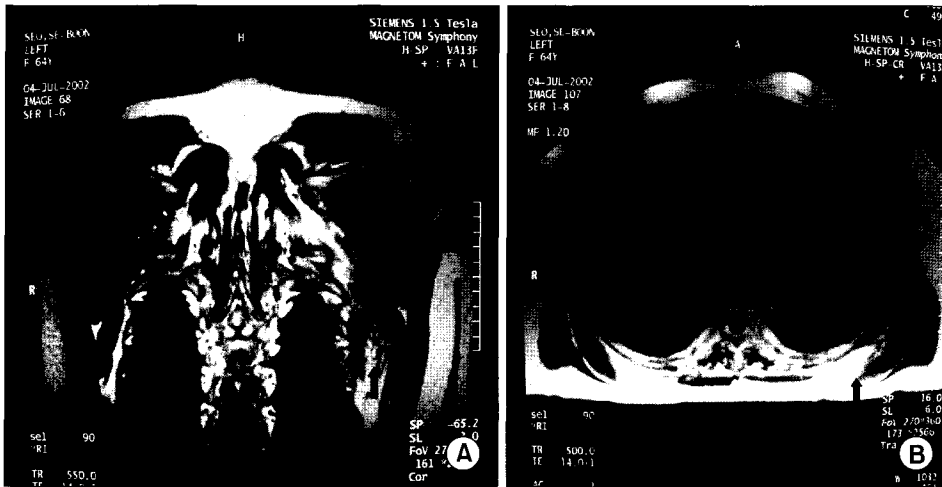


Fig. 2. coronal (A) and transverse (B) T1-weighted spin echo images show a well defined mass situated between the ribs and the serratus anterior musculature, which shows similar signal intensity to that of muscle (arrow).

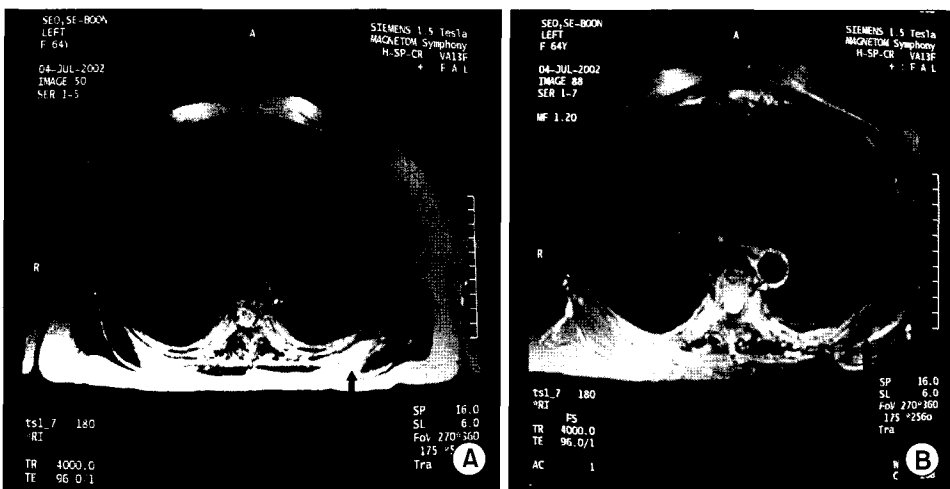


Fig. 3. T2-weighted fast spin echo image (A) shows inhomogeneous signal mass, and fatsuppressed T2-weighted fast echo image (B) shows conversion of high signal region of the mass into lower signal intensity consistent with that of fat.

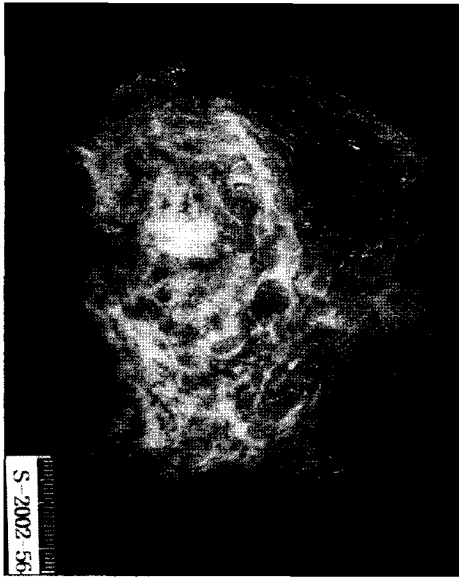


Fig. 4. men image, showing 8×5×3 cm sized mass.



Fig. 6. Elastofibroma fibers have a central core and irregular borders giving a serrated outline (Verhoeff's elastic stain; ×100).

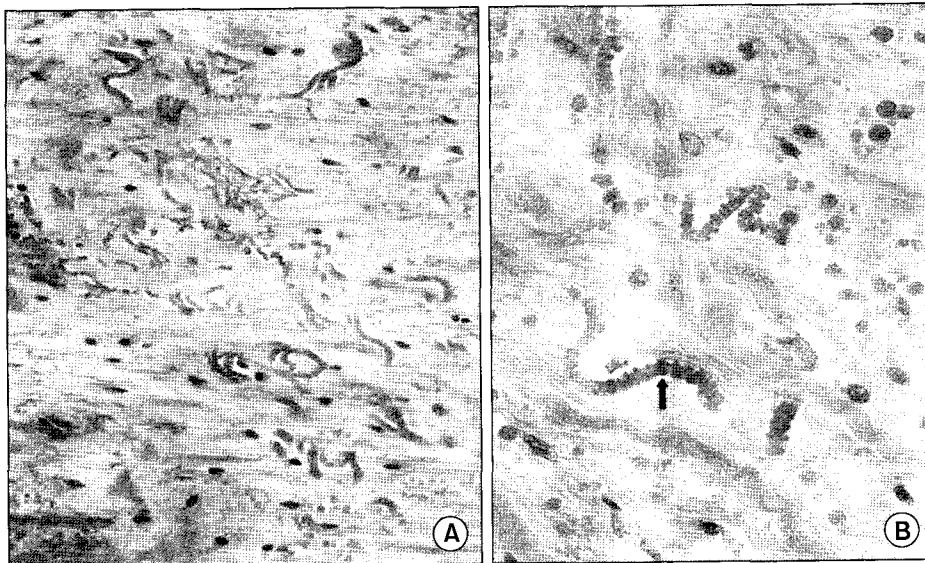


Fig. 5. Degenerative globular and fiber like elastic material (arrow) embedded in a dense collagenous matrix (H&E ×100 (A), ×200 (B)).

에서 탄력섬유는 검은색으로 엷주 모양에서 작은 조각까지 매우 다양한 모양을 하고 있었다(Fig. 6). 최종 진단은 흉벽에 발생한 탄성섬유종이었고, 퇴원 후 특별한 문제없이 외래 추적관찰 중이다.

고 찰

흉벽의 탄성섬유종은 피막을 형성하지 않는 양성질환으로 탄성섬유를 내포하는 섬유조직의 증식을 특징으로 하고 있으며, 나이 많은 여자의 견갑골 직하부에 가장 많이 발생한다. 이 질환은 1961년에 Jarvi와 Saxen이 처음 보고하였다¹⁾. 비교적 천천히 자라며 악성으로 전환은 하지

않는 것으로 알려져 있다. 진성종양이라기 보다는 섬유모세포의 가성종양이며, 특징적으로 견갑골 직하부의 흉벽에서 잘 자라지만 신체의 다른 부위 즉 수장부, 액와부, 팔꿈치, 서혜부, 대퇴 전자부, 위장, 장간막, 직장 등에서도 발견된다. 주로 우측 편에 발생하지만 환자의 10~66%에서는 견갑골 직하부에 양측성으로 관찰되기도 하며, 팔꿈치 아래에 동시적으로 발생하는 경우도 흔하다²⁾. 특별한 증상이 없이 발견되는 것이 대부분이지만 가장 흔한 증상은 강직감이며 흉통은 흔하지 않다. 남자보다 여자에서, 젊은 사람보다는 나이가 많은 사람에서 흔히 발생한다. 하지만 아이들이나 십대들에서 발견되기도 한다³⁾. 약 1/3에서는 가족력을 보인다고 한다²⁾.

탄성섬유종은 컴퓨터 단층촬영상 특징적으로 경계가 불분명하고 골격근과 유사한 감쇠를 보이는 비균질의 연조직 종양의 소견을 보이며, 자기공명촬영상 T1과 T2 가중영상에서 골격근과 비슷한 신호강도를 보이는 연조직 종양 내에 지방들이 선을 이루며 섞여 있는 소견을 보인다⁴⁾.

병리학적 소견으로는 교원섬유 내에 풍부한 섬유성 결합조직과 중간중간에 균들을 이루는 성숙지방이 섞여 있는 모양을 보이며, 이러한 탄성섬유종 섬유는 weigert's 탄성조직염색이나 Veroeff방법에 특징적으로 염색된다⁵⁾.

탄성섬유종의 발병기전에 대해서는 반복되는 기계적 마찰로 인한 탄성기질의 과도한 생성이 주 원인으로 생각되고 있다¹⁾. 따라서 이 증례에서 처럼 최근에 양팔을 많이 사용하는 노동을 한 과거력이 있을 때 이 질환을 의심할 수 있다. 하지만 또 다른 원인으로는 불충분한 혈류로 인한 교원섬유들의 탄성변성으로 인한 것으로 보기도 하며⁶⁾, 유전적 요인도 있을 것으로 생각되고 있는데, 이는 극소수의 환자에게서 발생하며 1/3 정도의 가족력을 보이

기 때문이다²⁾.

탄성섬유종은 비교적 흔하지 않은 질환이지만 나이 많은 환자에게서 견갑골 주위의 불편감을 호소할 때 이 질환을 생각하여야 하며 견갑골 아래의 연부 종창이 동반되면서 가끔 통증을 호소한다면 진단적 단서가 될 수 있다. 육종과의 구별을 위하여 침생검이나 절제생검 등의 조직검사가 필수적이다. 하지만 환자가 특별한 증상을 호소하지 않는다면 경과를 관찰하여도 무방하며, 특별한 증상을 호소하는 경우나 또는 증상이 없다 하더라도 크기가 5 cm 이상 되는 경우에는 외과적 절제만으로 충분한 치료가 이루어진다³⁾. 대구 파티마병원 흉부외과에서는 48세 여자에게서 좌측 견갑부 직하부에 발생한 흉벽의 탄성섬유종에 대한 외과적 절제를 치험하였기에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Jarvi OH, Saxen AE. *Elastofibroma dorsi*. Acta Pathol Microbiol Scand 1961;144(suppl 51):83-4.
2. Nagamine N, Nohara Y, Ito E. *Elastofibroma in Okinawa: a clinicopathologic study of 170 cases*. Cancer 1982;50:1794-805.
3. Marin ML, Perzin KH, Markowitz AM. *Elastofibroma dorsi: benign chest wall tumor*. J Thorac Cardiovasc Surg 1989;98:234-8.
4. Naylor MF, Nascimento AG, Sherrick AD, McLeod RA. *Elastofibroma dorsi: radiologic finding in 12 patients*. AJR 1996;167:683-7.
5. Dixon AY, Lee SH. *An ultrastructural study of elastofibromas*. Hum Pathol 1980;11:257-62.
6. Jarvi OH, Saxen AE, Hopsu-Have VK, et al. *Elastofibroma: a degenerative pseudotumor*. Cancer 1969;23:42-63.

=국문 초록=

흉벽의 탄성섬유종은 피막을 형성하지 않는 양성질환으로 탄성섬유를 내포하는 섬유조직의 증식을 특징으로 하고 있으며, 나이 많은 여자의 견갑골 직하부에 가장 많이 발생한다. 비교적 천천히 자라며 악성으로 전환은 하지 않는 것으로 알려져 있다. 동통이나 통증, 운동장애와 같은 증상이 드물어 쉽게 지나치는 경우가 많다. 탄성섬유종의 진단은 특징적인 조직학적 소견으로 이루어지며 방사선학적인 검사로 예측이 가능하다. 48세의 여성에서 흉벽에 발생한 탄성섬유종을 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 1. 탄성섬유종
2. 흉벽
3. 견갑골