

양측성 탄성섬유종 - 1예 보고 -

포천중문의과대학교 분당차병원 정형외과학교실

이영수 · 김진용 · 김희상 · 조덕연

— Abstract —

Bilateral Elastofibroma - A Case Report -

Young-Soo Lee, M.D., Jin-Yong Kim, M.D., Hee-Sang Kim, M.D., and Duck-Yun Cho, M.D.

*Department of Orthopaedic Surgery, Pundang CHA Hospital,
Pochon CHA Medical University, Sungnam, Korea*

Elastofibroma is a very rare lesion and one of the most unusual pathologic condition which a surgeon or pathologist can encounter. The elastofibroma is a completely benign lesion that is characteristically localized in the subscapular lesion. The lesion is characterized by abundant benign fibrous tissue and sparse accumulation of elastic fibers. It may occur in the old age and was not found in the adolescence or infant. Most of the elastofibroma involve unilaterally and bilateral involvement is less common. A case of bilateral elastofibroma located in the subscapular region that was treated with marginal excision is reported.

Key Words : Elastofibroma, Marginal excision

탄성 섬유종은 매우 드물게 발견 되는 연부 조직 종양으로 Jarvi와 Saxen⁵⁾ 이 1961년에 최초로 보고하였다. 천천히 성장하는 무통성의 단단하고 불규칙한 경계를 가진 종괴로 조직검사상 특징적인 탄성 섬유(elastic fiber)와 교원 섬유(collagen fiber)의 증식 소견을 보인다. 주로 노년층에서 발생하고 대부분 견갑골 하방과 흉곽 사이의

결합조직에서 발견되며 양측성으로 발생하는 경우는 드문 것으로 보고 되고 있다⁵⁾. 매우 드물게 발생하는 병변이나 본질적으로 양성 종양으로서 다른 악성 종양과의 감별이 치료 방법을 결정하는데 필수적이다. 저자 들은 57 세 여자 환자의 양측 견갑하부에 발생한 탄성 섬유종 1 예를 체험 하였기에 이를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

※통신저자 : 이 영 수

경기도 성남시 야탑동 351

포천중문의과대학교 분당차병원 정형외과학교실

Tel : 031) 780-5270, Fax : 031) 708-3578, E-mail : drjoint@hanmail.net

증례 보고

53 세 여자 환자가 내원 두 달 전부터 우연히 만져진 양측 견갑하부의 종괴를 주소로 내원 하였다. 과거력상 병변 부위에 외상력은 없었으며 내원 당시 이학적 검사상, 압통을 동반하지 않는 계란크기의 이동성의 단단한 종괴가 촉지되었다. 견관절의 운동장애는 없었으나 운동 시 경미한 동통을 동반하였다. 양측 상지의 감각 손실을 비롯한 신경학적 변화는 없었고 혈액순환도 양호하였다. 견갑부의 전후면 단순 방사선 검사 소견상 이상 소견 없었으며 견갑부 초음파 검사상 흉곽과 전방 거근 사이에 거대한 이종성의 종물 (heterogeneous mass) 이 관찰 되었고 늑골의 침범은 뚜렷하지 않았다. 자기 공명 영상을 시행한 결과, 능형근과 활배근 그리고 흉곽 사이에서 T1, T2 강조 영상에서 근육 보다 높은 이질적 강도 (heterogeneous intensity) 를 보이는 불규칙한 경계를 가진 종괴가 관찰되었으며 능형근과 늑간근의 침범은 보이지 않았다 (Fig. 1). 수술 소견상 낭을 동반하지 않는 불규칙한 경계를 가진 종괴가 견갑골의 하각에서 관찰되었으며 능형근과 활배근의 근막과 유착되어 있었다. 주위의 연부 조직과의 박리는 용이하였으며 변연 절제술을 실시하여 7×8×4cm 크기의 종괴를 제거 하였다 (Fig. 2). 수술 후 시행한 병리조직검사에서 hematoxyllin & eosin 염색에서 탄성 섬유와 교원 섬유가 관찰 되었고 Elastin Van Gieson 염색시 다양한

크기의 분절된 불규칙한 표면을 가진 탄성섬유가 관찰되었다 (Fig. 3).

고 찰

탄성 섬유종 (Elastofibroma) 은 매우 드물게 발생하는 양성 종양으로 1961년에 Jarvi와 Saxen⁵⁾이 최초로 보고 하였다. 대부분의 경우 40세 이상 성인의 견갑하부에서 발견 되며, 동통과 견관절의 운동 장애를 동반하지 않는 경우가 대부분이다¹²⁾. 종괴의 대부분은 능형근과 활배근 심부에서 7번, 8번 늑골부위의 흉곽에 이르는 부위에서 발생한다. 주로 편측 견갑부에 발생하며¹¹⁾, 양측성으로 발생하는 경우는 약 10% 정도로 보고되고 있다⁵⁾. 특징적으로 견갑하부에서 호발하나⁵⁾, 삼각근⁹⁾, 대 전자¹⁾, 족부²⁾, 주두부¹¹⁾, 수부⁷⁾에서 발견되었다는 보고가 있으며 대퇴골 골절 후 동측의 좌골 극에서 발생한 보고도 있다¹³⁾. 이 종괴의 발생 원인으로는 견갑골과 흉곽에 반복적으

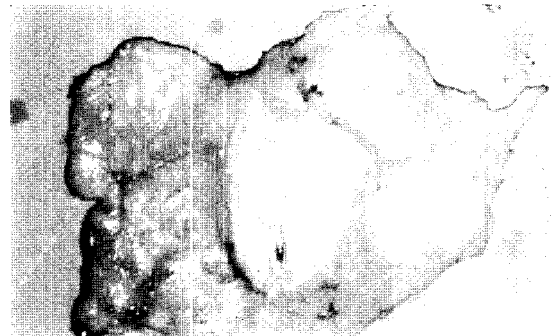


Fig. 2. The photograph of operative specimen showing uncapsulated fibro-fatty mass.

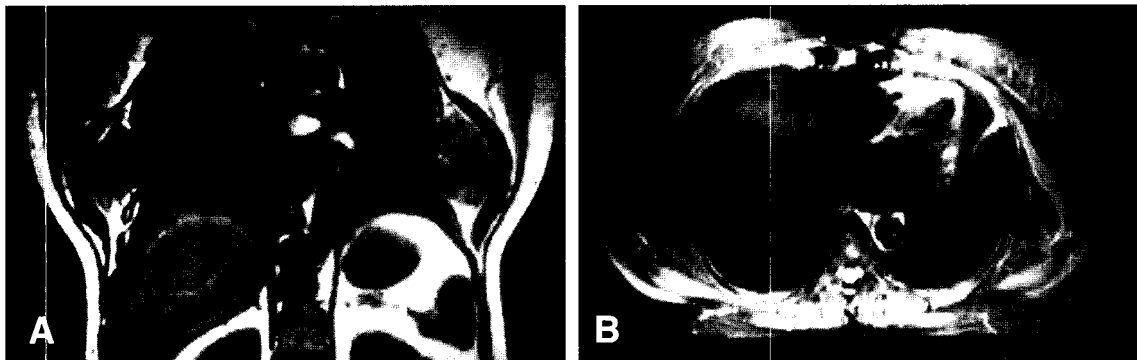


Fig. 1-A,B. T1-weighted coronal image (A) and T2-weighted axial image (B) show a huge sized mass with heterogeneous intensity between rib cage and serratus anterior muscle.

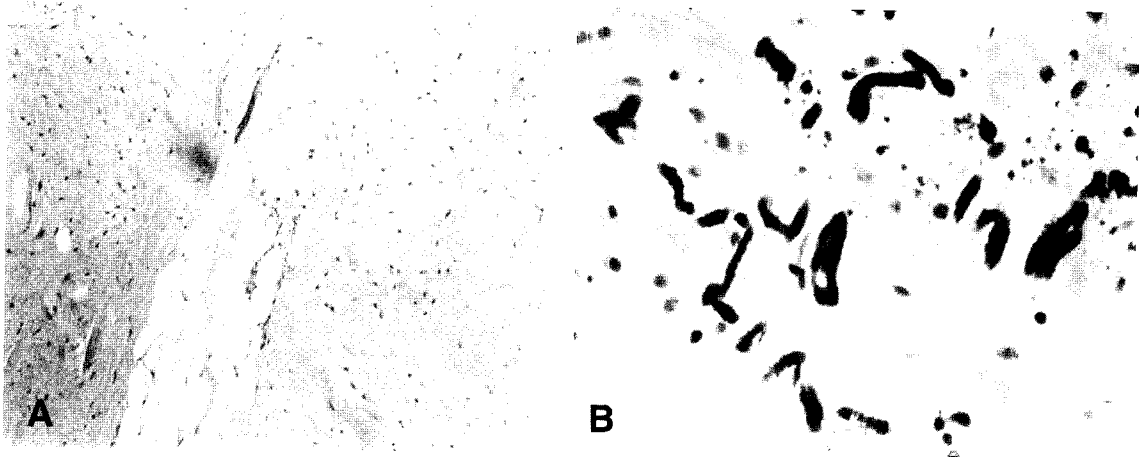


Fig. 3-A. Microscopic findings show hypocellular fibrous tissue containing thick irregular collagenous fibers.(H&E, x200)

B. Elastogibroma showing globules of elastin in linear arrangement.(elastin Van Gieson stain, x400)

로 가해지는 손상이나 기계적 마찰로 인한 반응성 증식(reactive hyperplasia)이 원인이라는 보고가 있으며^{6,9}, 또한 탄성 섬유증의 증식 후 동반된 퇴행성 변화와 분절화로 인해 생성된다는 연구 보고도 있다^{5,11}. Nagamine등¹¹은 170예의 탄성 섬유증을 조사한 결과, 3분의 1에서 가족력이 있음을 보고하였다. Hayashi등⁹은 colon polyp에서 탄성 섬유 조직을 발견하였으며, Munetomo 등¹⁰은 위궤양으로 위 부분 절제술을 받은 양측성 탄성 섬유증 환자의 위벽 조직에서 다량의 교원 섬유 및 탄성 섬유를 발견하여 이 질환의 전신적 이환 가능성을 제시하였다.

탄성 섬유증은 자기 공명 영상 검사소견상 특징적으로 흉곽과 견갑골 사이에서 골격근과 유사한 모양을 띠고, 조영제 주입시 음영 증가를 보이며, 종종 주위의 근막과 늑골 및 견갑골 골막을 침윤하여 불규칙한 경계를 이룬다. 병리학적 소견상 Elastin Van Gieson 염색에서 특징적으로 탄성 섬유와 교원 섬유가 섞여 불규칙하게 주행하는 소견을 볼 수 있다⁹. 탄성 섬유증은 매우 드문 종양이나 특징적인 이환 부위와 조직학적 소견으로 인해 다른 연부 조직 종양과 감별 진단 할 수 있으며 종괴의 성상에 따라 병소내 절제술 및 변연 절제술로서 치유되며, 절제후 예후는 매우 좋고 재발하지 않는 것으로 보고되고 있다¹².

탄성 섬유증은 지금까지 국내에서는 이 등⁹ 보

고 있으나, 정형외과 문헌에는 보고된 예가 없으며 저자들은 양측 견갑하부에 발생한 탄성 섬유증을 변연 절제술로서 제거한 1예를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) **Barr JR** : Elastofibroma. *Am J Clin Pathol*, 45: 679, 1966.
- 2) **Cross DL, Mills SE and Kulund DN** : Elastofibroma arising in the foot. *South Med J*, 77: 1194, 1984.
- 3) **Hayasi K, Ohtsuki Y, Sonobe H, et al** : Pre-elastoma like colonic polyp: another cause of colonic polip. *Acta med Okayama*, 45: 49-53, 1991.
- 4) **Hoffman JK, Klein MH and McInerney VK** : Bilateral Elastofibroma. A case report and review of literature. *Clin Orthop*, 325: 245-50, 1996.
- 5) **Jarvi OH and Saxen E** : Elastofibroma dorsi. *Acta Pathol Microbiol Scand*, 51: 83, 1961.
- 6) **Jarvi OH, Saxen E and Hopsu-Hovu VK** : Elastofibroma dorsi: a degenerative pseudotumor. *Cancer*, 23: 42-63, 1969.
- 7) **Kapf PH, Hocken DB and Simpson RHV** : Elastofibroma of the hand. *J Bone Joint Surg Br*, 69B: 648-9, 1987.
- 8) **Lee HK, Lee KM, Chung DK, et al** : Elastofi-

- broma. *Korean J pathol*, 26: 635-637, 1992.
- 9) **Mirra JM, Straub LR and Jarvi OH** : Elastofibroma of the deltoid. *Cancer*, 33: 234-7, 1974.
- 10) **Munetomo E, Kinjiro S and Kazuhito S** : Elastofibromatous lesion of the stomach in a patient with elastofibroma dorsi. *Am J Surg Pathol*, 9(3): 233- 237, 1985.
- 11) **Nagamine N, Miyagi Y, Endo J, et al** : Elastofibroma: a clinicopathological study of 21 cases. *Jpn J Cancer Clin*, 23: 203, 1977.
- 12) **Nielsen T, Sneppen O and Myhre J** : Subscapular elastofibroma: A reactive pseudotumor. *J Shoulder Elbow surg*, 5(3): 209-13, 1996.
- 13) **Waisman J and Smith DW** : Fine structure of elastofibroma. *Cancer*, 22: 671, 1968.