

# 자연 소실된 양측성 견갑흉부 점액낭염

## Spontaneously Regressed Bilateral Scapulothoracic Bursitis

손강민 • 문동규 • 성창민 • 최필엽\* • 박형빈

경상대학교 의학전문대학원 정형외과학교실, \*진주 고려병원 영상의학과

견갑흉부 점액낭염은 견관절 운동시 통증과 골성 탄발음이 특징적으로 나타나는 탄발성 견갑 증후군의 원인으로 알려져 있다. 또한 견관절 불쾌감의 한 원인이기도 하다. 견갑흉부 점액낭염의 원인은 견갑골이나 늑골의 돌출과 같은 골성 변화로 인한 견갑주위 조직의 만성 반복적인 기계적 자극으로 인한 것으로 생각되고 있다. 보존적 치료가 우선시되며, 그 결과는 성공적인 것으로 알려져 있으나, 통증, 과도한 마찰, 기능 부전 등이 동반될 경우 수술적 치료가 필요할 수 있으므로 정확한 진단이 중요하다. 저자들은 연부조직 육종으로 오인할 수 있는 무통성으로 탄발음의 동반없이 급속히 커졌다가 관찰도중 자연 소실된 양측성 견갑흉부 점액낭염 1예를 경험하였기에 이에 대하여 보고하는 바이다.

### 색인단어: 견갑흉부 점액낭염

견갑흉부 점액낭염은 견갑흉부 관절에 발생하는 동통성 질환으로 견갑골 운동시 탄발음을 동반하는 것으로 알려져 있다.<sup>1-5)</sup> 반면, 탄발음의 동반없이 갑자기 크기만 증가하는 견갑흉부 점액낭염의 경우 진행양상과 예후에 대해 명확히 알려져 있지 않다.<sup>1,4)</sup> 크기가 급속히 증가하는 견갑흉부 점액낭염의 경우 종종 연부조직 육종으로 오인되어 불필요한 수술을 시행하는 경우가 있다. 이들 질환은 예후에 상당한 차이가 있고 오진시 불필요한 수술을 야기할 수 있으므로 두 질환의 감별이 필요하다. 저자들은 연부조직 육종으로 오인할 수 있는 무통성이고, 탄발음의 동반없이 급속히 커졌다가 관찰도중 자연 소실된 양측성 견갑흉부 점액낭염 1예를 경험하였기에 이에 대하여 보고하는 바이다.

### 증례 보고

67세 여자 환자가 양측 견갑 하각 부위의 종괴를 주소로 방문하였다(Fig. 1). 초진을 본 병원에서는 연부조직 육종 의심하에 전원하였다. 당뇨 등과 같은 내과적 병력은 없었다. 문진상 외상 및 미

세 충격을 줄 수 있는 반복 작업의 과거력은 없었으며, 양측 종괴는 단시간에 급속히 커지는 양상이었다고 하였다. 이학적 검사상 양측 견갑 하각 부위에 무통의 경성 종괴가 촉진되었으나 견관절 운동시 탄발음은 관찰되지 않았다. 단순방사선 소견상 연부조직의 음영 증가 이외에 다른 특이적인 소견은 관찰되지 않았다. 초음파 검사를 통하여 낭종 형태의 종괴임을 알 수 있었고, 자기 공명 영상 소견상 양측 전거근과 흉벽 사이에 위치한 경계가 명확한 두 개의 낭종성 종괴를 확인할 수 있었다. 각각의 크기는 우측이 10 cm×5.15 cm×4 cm였고, 좌측이 10 cm×4.0 cm×3.2 cm이었다. 자기 공명 영상 검사상 T1 강조 영상에서 균일한 저신호 강도를 보였고, T2강조 영상에서는 균일한 고신호 강도를 보여 낭종성 종괴의 전형적 양상을 나타내었다(Fig. 2). 조영 증강 T1 강조 영상 소견상 낭종벽이 조영 증강되는 소견을 보였고, 낭종벽 외에는 고형 종괴의 존재를 시사하는 소견은 없어 낭종으로 진단하였다. 우측 종괴에서만 진단적 흡인술을 시행하여 혈액양상의 낭액을 흡인하였고(Fig. 3), 흡인 세포검사에서 악성세포는 발견되지 않았다. 저자들은 종괴를 견갑흉부 점액낭염으로 진단하였고, 경과관찰 5개월 후 종괴는 자연 소실되었으며 낭종 소실 후 3년간의 추사에서 재발은 없었다.

### 고 찰

견갑흉부 관절에는 2 개의 대점액낭과 4개의 소점액낭이 위치하

접수일 2010년 8월 4일 게재확정일 2010년 10월 25일

교신저자 박형빈

경남 진주시 칠암동 90, 경상대학교 의학전문대학원 정형외과학교실

TEL 055-750-8688, FAX 055-761-9477

E-mail hbinpark@gnu.ac.kr

고 있으며 견갑흉부 점액낭은 전거근과 흉벽사이에 있는 전거근 공간에 위치하는 대점액낭 중 하나이다.

견갑흉부 점액낭염의 원인은 견갑골이나 늑골의 돌출과 같은

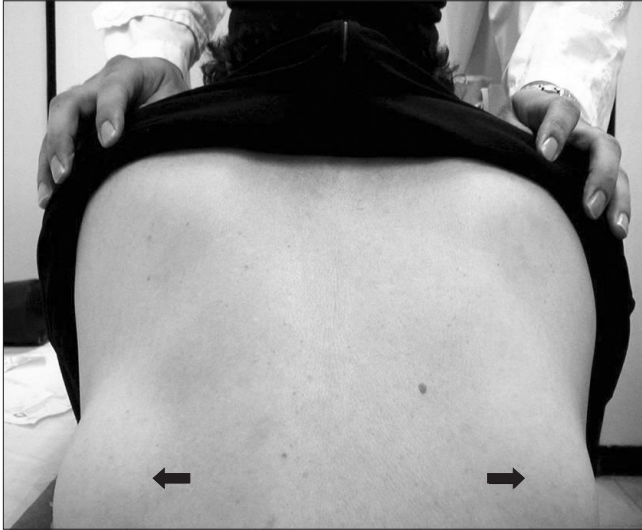


Figure 1. Clinical photograph shows the large bilateral masses below the inferior angles of both scapulae.

골성 변화로 인한 견갑주위 조직의 만성 반복적인 기계적 자극으로 인한 것으로 생각하고 있다.<sup>2,4)</sup> 그러나 크기가 급속히 증가하는 견갑흉부 점액낭염의 명확한 발병원인 및 급속한 진행을 유발하는 원인 등에 대해서는 아직 밝혀진 바가 없다. Higuchi 등<sup>6)</sup>은 최근 연구에서 크기가 급격히 증가한 견갑흉부 점액낭염 모든 예에서 점액낭 내 출혈 소견을 관찰할 수 있었고, 그 원인이 점액낭 내의 갑작스러운 출혈에 기인한다고 보고하였다. Shackcloth와 Page<sup>7)</sup>는 점액낭이 혈관 분포가 많은 활액막으로 둘러싸인 섬유성 결합 조직임을 보고하였고, 이같이 증가된 혈관분포가 점액낭 내 출혈의 원인이며 조영 증강 자기 공명 영상 소견에서 점액낭 벽의 조영 증강이 일어나는 원인이라고 주장하였다. 견갑흉부 관절은 기계적 충격에 쉽게 노출되기 때문에 반복적인 미세충격이 견갑흉부 점액낭에 가해지면 혈관분포가 높은 점액낭의 출혈이 발생하여 점액낭이 커지는 것으로 현재까지 이해하고 있다. 급격한 크기 증가를 보이는 점액낭에서 흡인 검사를 하였을 때 혈액이 흡인되는 것과 점액낭의 경과가 자연적인 소실을 보인다는 사실이 점액낭내 출혈설을 뒷받침하며 저자들의 증례와도 일치하는 소견이라 하겠다.

크기가 급속히 증가하는 견갑흉부 점액낭은 악성 연부 조직 종양으로 오인할 수 있으며, 이들 질환은 그 예후 및 치료에 현저한

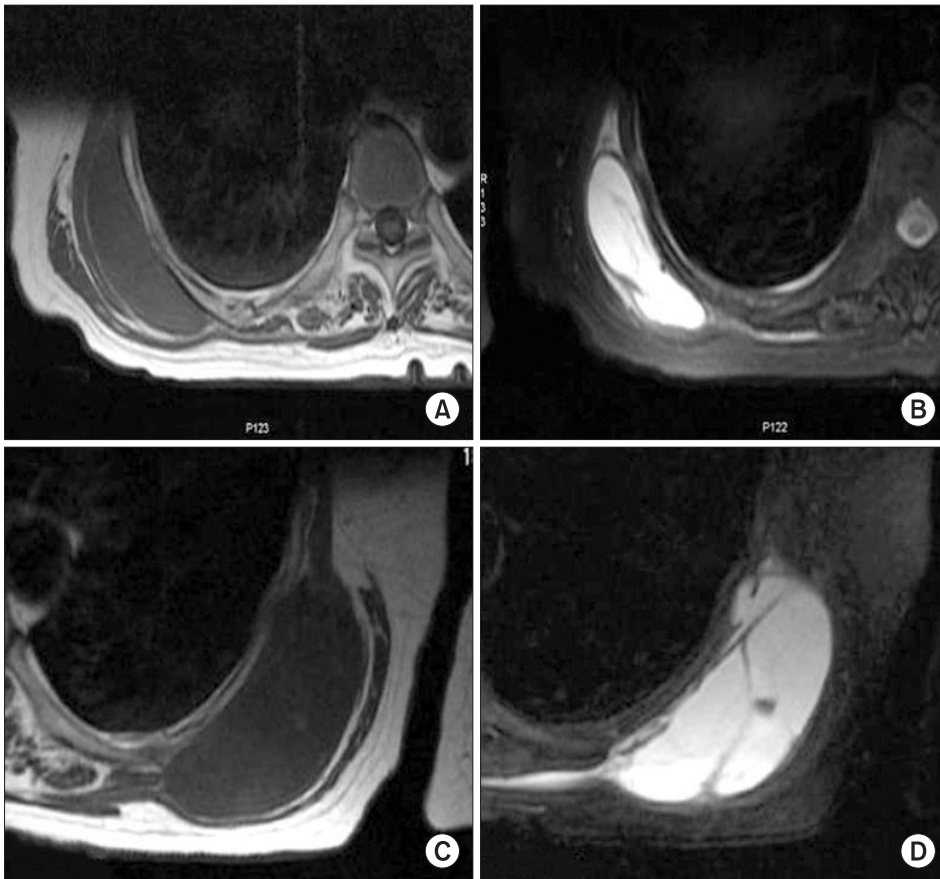


Figure 2. MR images demonstrate the well-circumscribed cystic masses located between the serratus anterior and the chest wall. The right-side cystic mass, which measures approximately 10 cm x 5.5 cm x 4 cm, demonstrates homogeneous low signal intensity on T1-weighted images (A), and homogeneous high signal intensity on T2-weighted images (B). The left-side cystic mass, which measures 10 cm x 4 cm x 3.2 cm, demonstrates homogeneous low signal intensity on T1-weighted images (C), and homogeneous high signal intensity on T2-weighted images (D).

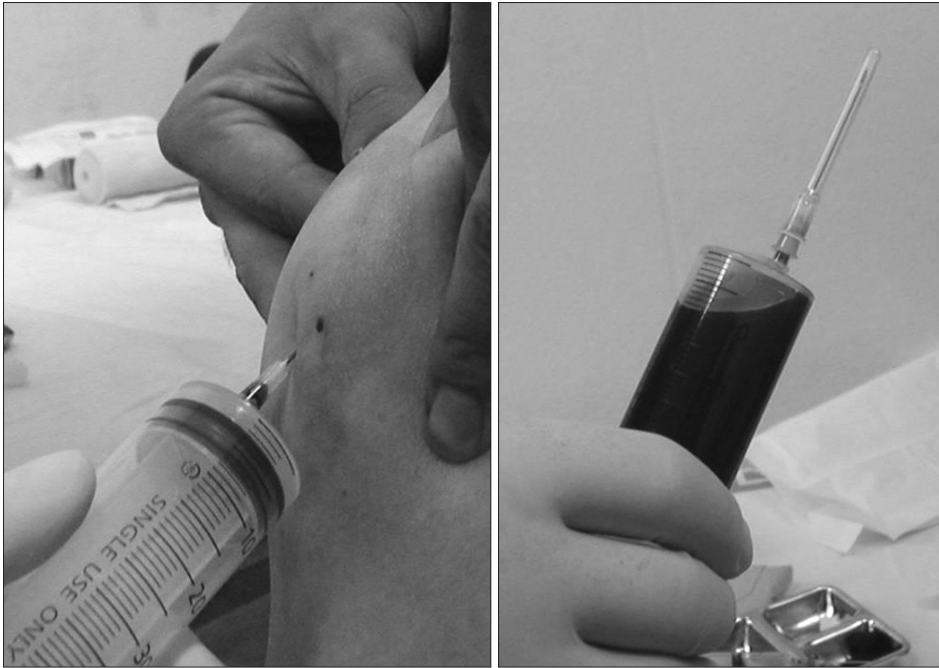


Figure 3. A diagnostic aspiration indicates that the cystic fluid is blood.

차이를 보이기에 감별이 중요하다. 초음파, 조영증강 컴퓨터 단층 촬영술 등은 견갑후부 점액낭염을 진단하는데 유용한 검사방법으로 알려져 있으나, 점액낭내의 출혈을 쉽게 감지할 수 있는 자기공명 영상이 신생물과 견갑후부 점액낭염을 감별하는데 가장 유용한 것으로 알려져 있다.<sup>6)</sup> 견갑후부 점액낭염의 확진을 위하여 감별되어야 할 질환으로는 탄력섬유종, 섬유육종, 지방육종 등이 있다. 최우선적으로 감별하여야 할 질환으로는 견갑후부 점액낭의 호발 부위인 견갑하 부위에서 기원하는 가성 종양 병변인 탄력섬유종이며, 노인에게 있어서 흉벽에서 흔히 발생하는 육종으로 알려진 지방육종 및 섬유육종의 경우 고령 환자에게 있어 감별이 필요하다.<sup>8,9)</sup>

견갑후부 점액낭염의 자기공명 영상 이미지는 T2 강조영상에서 고신호 강도를 T1 강조영상에서는 저신호 강도를 나타내며, 테두리 음영이 증가되는 낭종의 형태를 보이나, 때로는 격벽이나 소엽성 낭종의 소견을 보이는 경우도 있다.<sup>6)</sup> 반면, 탄력섬유종의 경우는 T1 및 T2 강조영상에서 근육의 영상 강도와 유사한 저신호 강도내에 고신호 강도가 산재해 있는 양상을 보이며, 조영증강 자기 공명 영상 소견에서는 조영증강의 정도가 일정하지 않고 강한 조영 증강을 보이거나, 정도의 조영증강을 보여 견갑후부 점액낭염의 소견과는 감별이 가능하다.<sup>10,11)</sup> 섬유육종은 T1 및 T2 강조영상에서 균일 혹은 불균일한 신호 강도를 모두 나타낼 수 있으나, 대개 T1 강조영상에서는 근육과 동일한 신호 강도를, T2 강조 영상에서는 중등도 내지 고신호 강도내에 저신호 강도가 산재된 불균일 신호 강도를 보인다. 조영 증강 자기 공명 영상에서는 대부분 병변 테두리의 음영이 증강된 소견을 보인다고 알

려져 두 질환을 감별하는데 어려움은 없다.<sup>12)</sup> 지방육종은 성인에게서 발생하는 악성 연부조직 육종 중 두번째로 많은 빈도를 차지하는 종양으로, 형태학적 분류에 따라 자기 공명 영상 소견에서 차이를 보인다. 고분화 지방육종의 경우 종괴 내의 지방의 비율이 높아 T1 강조 영상에서는 고신호 강도를, T2 강조 영상에서는 근육보다 약간 낮은 저신호 강도를 보인다. 가장 흔한 형태인 점액성 지방육종은 T2 강조 영상에서는 불균일한 고신호 강도를, T1 강조 영상에서는 근육과 동일한 불균일한 저신호 강도를 보이며, 조영 증강 자기 공명 영상에서는 비 조영 영역을 포함하는 불균일한 형태를 보인다. 마지막으로 다형성 지방육종의 경우 자기 공명 영상 소견에서 괴사 및 출혈 등을 동반한 전형적인 불균일 형태를 보여 견갑후부 점액낭염과 감별이 가능하다.<sup>13)</sup>

양측성 견갑후부 점액낭염은 문헌 고찰에 따르면 전 세계적으로 1예만 보고된 매우 드문 증례로 악성 연부 조직 종양으로 오인되어 불필요한 수술적 치료가 시행될 수 있으므로 방사선 검사를 통한 정확한 진단이 필요하며,<sup>14)</sup> 수술적 치료없이 스스로 소실될 수 있는 질환이므로 수술적 치료를 결정하기까지 충분한 경과 관찰이 요구된다고 생각한다.

## 참고문헌

1. Kuhn JE, Plancher KD, Hawkins RJ. Symptomatic scapulothoracic crepitus and bursitis. J Am Acad Orthop Surg. 1998;6:267-73.
2. Nicholson GP, Duckworth MA. Scapulothoracic bursectomy

- for snapping scapula syndrome. *J Shoulder Elbow Surg.* 2002;11:80-5.
3. Ruland LJ 3rd, Ruland CM, Matthews LS. Scapulothoracic anatomy for the arthroscopist. *Arthroscopy.* 1995;11:52-6.
4. Sisto DJ, Jobe FW. The operative treatment of scapulothoracic bursitis in professional pitchers. *Am J Sports Med.* 1986;14:192-4.
5. Williams GR Jr, Shakil M, Klimkiewicz J, Iannotti JP. Anatomy of the scapulothoracic articulation. *Clin Orthop Relat Res.* 1999;359:237-46.
6. Higuchi T, Ogose A, Hotta T, et al. Clinical and imaging features of distended scapulothoracic bursitis: spontaneously regressed pseudotumoral lesion. *J Comput Assist Tomogr.* 2004;28:223-8.
7. Shackcloth MJ, Page RD. Scapular osteochondroma with reactive bursitis presenting as a chest wall tumour. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2000;18:495-6.
8. Gross JL, Younes RN, Haddad FJ, Deheinzelin D, Pinto CA, Costa ML. Soft-tissue sarcomas of the chest wall: prognostic factors. *Chest.* 2005;127:902-8.
9. Zembsch A, Schick S, Trattnig S, Walter J, Amann G, Ritschl P. Elastofibroma dorsi. Study of two cases and magnetic resonance imaging findings. *Clin Orthop Relat Res.* 1999;364:213-9.
10. Haykir R, Karakose S, Karabacakoglu A. Elastofibroma dorsi: typical radiological features. *Australas Radiol.* 2007;51 Spec No.:B95-7.
11. Kourda J, Ayadi-Kaddour A, Merai S, Hantous S, Miled KB, Mezni FE. Bilateral elastofibroma dorsi. A case report and review of the literature. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2009;95: 383-7.
12. Laffan EE, Ngan BY, Navarro OM. Pediatric soft-tissue tumors and pseudotumors: MR imaging features with pathologic correlation: part 2. Tumors of fibroblastic/myofibroblastic, so-called fibrohistiocytic, muscular, lymphomatous, neurogenic, hair matrix, and uncertain origin. *Radiographics.* 2009;29:e36.
13. Arkun R, Memis A, Akalin T, Ustun EE, Sabah D, Kandiloglu G. Liposarcoma of soft tissue: MRI findings with pathologic correlation. *Skeletal Radiol.* 1997;26:167-72.
14. Schiavon F, Ragazzi R. Bilateral scapulothoracic bursitis. *Arthritis Rheum.* 2008;58:585.

# Spontaneously Regressed Bilateral Scapulothoracic Bursitis

Kang Min Sohn, M.D., Dong Gyu Moon, M.D., Chang Min Sung, M.D., Pil Yeob Choi, M.D.\*,  
and Hyung Bin Park, M.D., Ph.D.

*Department of Orthopaedic Surgery, School of Medicine and Hospital,  
Gyeongsang National University, \*Department of Radiology, Korea General Hospital, Jinju, Korea*

Scapulothoracic bursitis causes snapping scapular syndrome, which is characterized by shoulder pain accompanying bony crepitation during shoulder motion, or as an isolated entity causing shoulder discomfort. The pathogenesis of scapulothoracic bursa formation is thought to be related to chronic repetitive mechanical stress on the periscapular tissue, usually from the result of a bone abnormality (a protrusion of the scapula or rib cage). Scapulothoracic bursitis is treated with conservative management and the result can be successful. Accurate diagnosis is important because surgery is not necessary except for cases with pain, excessive friction, or dysfunction. We report a patient with rapidly developed bilateral scapulothoracic bursitis without pain and snapping, which can be confused with a soft tissue sarcoma. In this case, conservative management was used to treat the patient.

**Key word:** scapulothoracic bursitis

**Received** August 4, 2010 **Accepted** October 25, 2010

**Correspondence to:** Hyung Bin Park, M.D., Ph.D.

Department of Orthopaedic Surgery, School of Medicine, Gyeongsang National University, 90, Chilamdong, Jinju 660-702, Korea

**TEL:** +82-55-750-8688 **FAX:** +82-55-761-9477 **E-mail:** hbinpark@gnu.ac.kr