

## 견관절 전방 관절와 순 파열을 동반한 관절와 순 낭종 - 1례 보고 -

가천의과대학 부속 길병원 정형외과학교실

김 영 규 · 송 민 호

— Abstract —

### Glenoid Labral Cyst with Anterior Labral Tear in the Shoulder - A Case Report -

Young Kyu Kim, M.D., Min Ho Song, M.D.

Department of Orthopaedic Surgery, Gil Medical Center, Gacheon Medical College, Incheon, Korea

There are few case reports of glenoid labral cysts related to the labral tear in the shoulder. Glenoid labral cyst is often overlooked in the diagnosis of shoulder pain. We are reporting a case of a glenoid labral cyst accompanying with anterior labral tear in the right shoulder of a 42 years old woman with the history of trauma. The cyst and anterior labral tear was successfully treated with arthroscopic excision and repair.

**Key Words** : Shoulder, Glenoid labral cyst, Labral tear, Excision, Repair

#### 서 론

견관절 주위에 발생하는 결절종이나 낭종은 일부 학자들에 의해 보고되고 있으며, 특히 극관절와 절흔 또는 상견갑 절흔 부위나 견봉쇄골 관절에서 발생하는 낭종은 보고되고 있으나<sup>7,9,10)</sup> 관절와 순 파열을 동반한 관절내 관절와 순 낭종이 보고된 경우는 극히 드물다<sup>12)</sup>. 저자들은 외상 후 견

관절 동통 및 운동범위 감소를 호소하는 환자에 대해 이학적 검사, 자기 공명 영상 검사 및 관절경 검사를 시행한 결과 전방 관절와 순 파열을 동반한 관절내 관절와 순 낭종 1례를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### 증례 보고

42세 여자로 내원 3개월 전 교통 사고로 인해

※통신저자 : 김 영 규

인천시 남동구 구월동 1198번지

가천의과대학 부속 길병원 정형외과학교실

Tel : 032) 460-3384, Fax : 032) 468-5437, E-mail : kykhyr@ghil.com

다발성 좌상을 입고 치료도중 우측 견관절 동통 및 운동범위 감소를 주소로 내원하였다. 수술후 물리치료를 통해 견관절 동통은 약간 감소하였으나 둔한 통증이 지속되었고, 특히 내·외 회전 운동시 통증이 증가함을 호소하였다.

내원시 이학적 검사상 견관절 전방 관절연 부위에 압통과 전방 굴곡 120°, 외 회전 40°, 내 회전 제 3요추, 내전 30cm의 능동적 운동범위 감소 소견을 보였다. 또한 내·외 회전을 수동적으로 증가시 중등도의 동통을 호소하였고, Gerber 검사상 양성을 나타냈으나 불안정성은 없었다. 단순 방사선 사진상 특이 소견은 없었으며, 자기 공명

관상 및 축상 영상에서 전방 관절와 순에 인접한 부위에 15×22×7mm 크기의 T1 강조영상에서 저신호 강도의 음영, T2 강조영상에서 고신호 강도의 음영을 보이는 다엽성 결절종의 종괴가 관찰되었으며, 전방 관절와 순의 파열을 의심하는 T2 강조영상에서 약간 낮게 증가된 신호 강도의 음영이 관찰되었다(Fig. 1-A, B, C). 관절경 소견상 2~3시 방향으로 전방 관절와 순의 불완전성 분리형(incomplete split type)의 파열이 관찰되었으며, 2.5~4시 방향에 직경 20mm 크기의 낭종이 관찰되었다(Fig. 2-A, B).

편치를 이용하여 낭종을 제거하였고 shaver를

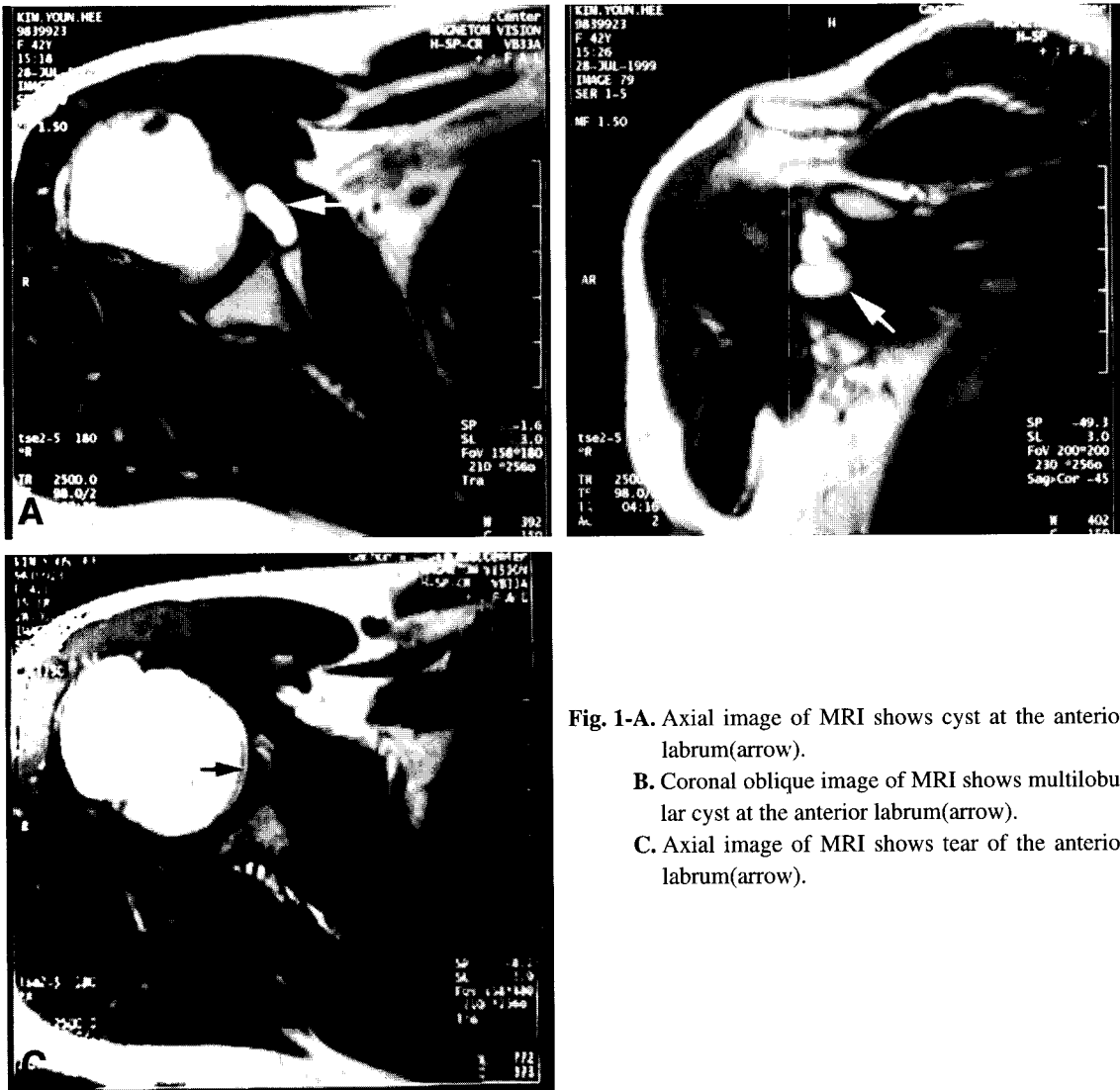


Fig. 1-A. Axial image of MRI shows cyst at the anterior labrum(arrow).  
 B. Coronal oblique image of MRI shows multilobular cyst at the anterior labrum(arrow).  
 C. Axial image of MRI shows tear of the anterior labrum(arrow).

이용하여 주변을 변연절제하였으며, 제거시 결절종에서 볼 수 있는 점액성 활액이 방출되었다(Fig. 3). 파열된 전방 관절와 순은 Fastak anchor (Arthrex GmbH Products, Inc.)를 이용하여 봉합하였다(Fig. 4). 관절경 소견상 결절종의 소견을 보였으나 병리조직 소견상 낭종은 상피조직 세포(epithelial lining cell)로 정렬된 치밀 섬유성 층으로 구성되어 있으며 부분적으로는 보이거나 전형적인 결절종의 점액성 변성 소견은 보이지 않음(Fig. 5), 결절종의 병리조직 소견이 아닌 손상된 활액막의 헤르니아(herniation)로 생긴 관절와 순

낭종으로 진단되었다. 술후 즉시 지속적인 수동적 신전 운동 및 능동적 운동을 시행하였으며, 수술 12개월 후 환자는 운동시 경도의 동통을 호소하였으나 능동적 전방 굴곡 170°, 외 회전 60°, 내 회전 제 8흉추, 내전 15cm의 운동범위를 보이며 ASES 점수상 90점으로 우수한 결과를 보였다.

### 고 찰

관절 주변이나 건막과 연결되어 발생하는 낭포성 종양중 점액성 변성에 의한 활액을 함유하고

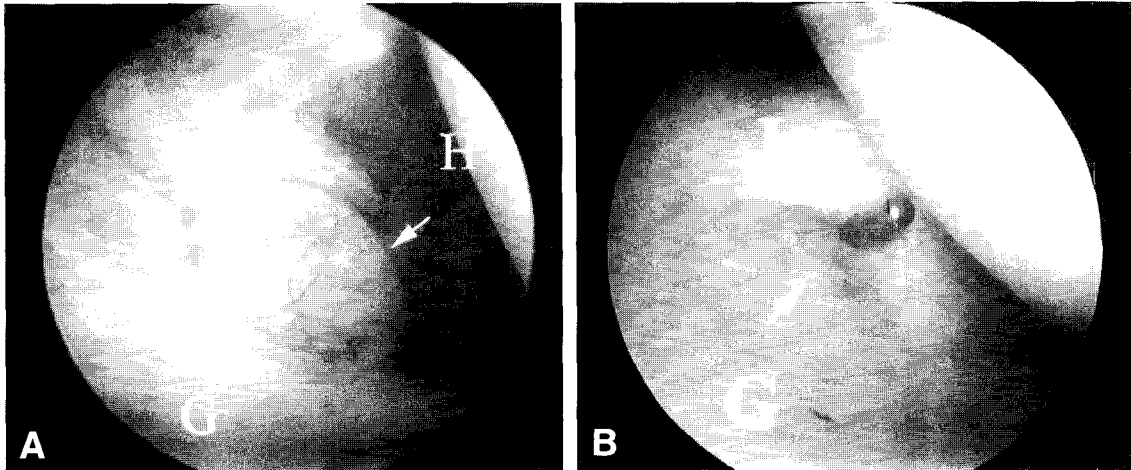


Fig. 2-A. An arthroscopic view shows cyst at the anterior labrum(arrow). \* H, Humeral head ; G, Glenoid  
B. An arthroscopic view shows incomplete splitting tear at the anterior labrum(arrow).  
\* G, Glenoid ; H, Humeral head ; L, Labrum

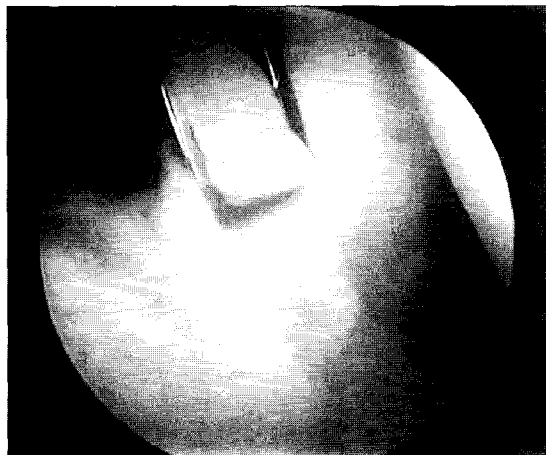


Fig. 3. Cyst was removed with punch, and yellowish gelatinous fluid was seen into the fibrous capsule.

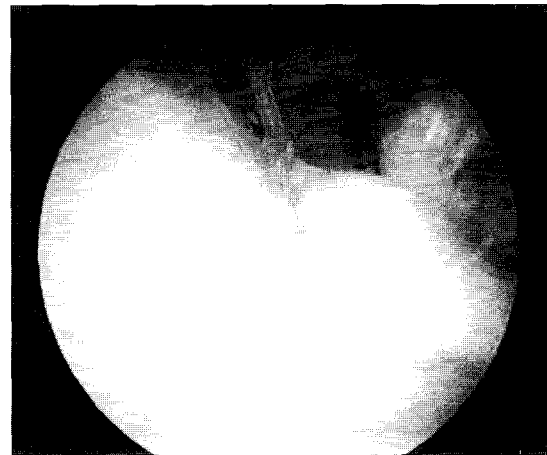


Fig. 4. Arthroscopic labral repair was performed with one suture anchor.



Fig. 5. Micrograph of labral cyst revealed a dense fibrous wall covered by attenuated synovial lining cells(hematoxylin-eosin stain, ×200).

있는 결절종은 수부, 완관절 및 족부 등에서 흔히 발생되나 슬관절 내부의 십자인대 주변이나 견관절 주위에서도 발생된다고 보고되고 있다<sup>1,2)</sup>. 견관절 주변의 낭포성 종양은 드물게 발생되며 결절종 또는 활액막성 낭종이라고 여러 학자들에 의해 명명되고 있다<sup>5,7)</sup>. 병리조직 소견상 결절종은 편평방추형 세포에 의해 잘 피막되어 있고 내부는 점액성 활액으로 차있는 낭포성 병변으로 정의되어지며, 활액막성 낭포는 활액막의 연속으로 활액막 세포에 의해 피막되어지는 낭포를 의미하나 임상적으로는 혼동되어 사용되어지는 경우가 많다<sup>12)</sup>. 본 저자들의 경우 낭종은 관절내 전방 관절와 순에서 발생되었으며 병리조직 검사상 활액막 세포로 피막되어 치밀한 섬유층을 형성하고 있고 점액성 변성은 관찰되지 않아 관절와 순 낭종(glenoid labral cyst)이라 명명하였다.

결절종의 발생 원인은 활액막의 헤르니아나 점액성 변성으로 인한 낭포화(cystification) 또는 외상에 의해 발생된다고 알려져 있으며<sup>1)</sup>, 특히 견관절의 관절와 순 주변의 결절종은 관절와 순 파열과 동반되는 경우가 흔하다고 보고되고 있고<sup>12)</sup>, 일부 학자들은 관절와 순 파열과 동반되어 낭포가 골 내에 존재한 예를 보고하고 있다<sup>9)</sup>. 관절와 순 주위 낭포의 호발 부위는 극상근과 극하근 사이로 확장된 상견갑 절흔 부위, 견갑골 극과 후방 관절와 내측 연 사이의 극관절와 절흔 부위, 견갑하 점액낭 상부 오구 돌기하 공간으로 알려져 있다<sup>10)</sup>. Tirman 등<sup>12)</sup>은 자기 공명 영상 판독상 낭포

성 종괴를 동반한 관절와 순 파열 환자 20례를 분석한 결과 관절와 순 낭종은 후방 9례, 상방 9례, 전방 2례에서 관찰되었으며 후방 낭종 9례 중 8례는 후방 관절와 순 파열, 1례는 전방 및 후방 관절와 순 파열이 동반되었고, 상방 낭종 9례 모두에서는 상방 관절와 순 파열 또는 SLAP 병변을 동반하였으며 전례중 13례에서 극관절와 절흔 또는 상견갑 절흔으로 낭종이 확장되어 있다고 보고하였다. 본 저자들의 경우도 낭중에 인접하여 전방 관절와 순 파열이 관찰되었다.

극관절와 절흔 또는 상견갑 절흔 부위에 발생된 낭종은 상견갑 신경 포착 증후군을 유발할 수 있어 견관절 동통을 나타내며 병이 진행되면 극하근의 위축 및 견관절의 외회전 약화가 나타날 수 있고 견관절 불안정성을 보일 수 있다<sup>11,12)</sup>. Tirman 등<sup>12)</sup>의 조사에 의하면 20례 중 11례에서 관절와 순 파열 및 낭포가 있는 방향으로 경도의 불안정성을 보인다고 하였으며 2례는 명백한 탈구가 있었다고 보고하면서, 불안정성의 존재는 동통, 신경 압박 증상 및 근 위축 등의 주된 소견으로 인해 불분명하게 나타나는 경우가 대부분이라고 주장하였다. 본 증례에서는 견관절의 둔한 통증 및 회전 운동시 동통이 증가함과 운동범위 감소의 소견을 보였으나 불안정성은 없었다. 진단은 근전도 검사, 초음파, 관절 조영술, CT 촬영, 자기 공명 영상 촬영, 관절경 검사 등을 시행할 수 있으며<sup>5,7,11,12)</sup> 본 저자들의 경우는 자기 공명 영상으로 낭포 및 전방 관절와 순 파열을 진단하였으며 관절경 검사를 시행하여 확진하였다. 치료는 낭종으로 인해 상견갑 신경 포착 신경증의 증세가 나타나거나 동통, 운동장애 등에 대한 보존적 치료가 실패할 때 외과적 관절외 접근으로 절제술 및 신경 감압을 시행하거나<sup>6,7,11)</sup> 관절경하 제거술 및 파열된 관절와 순 봉합술을 시행할 수 있는데<sup>4,8)</sup>, 만일 봉합술을 시행치 않고 낭종 제거술만 시행시 낭종의 재발을 야기할 수 있다고 보고되고 있다<sup>11,12)</sup>. 본 저자들도 관절경하 낭종 제거술 및 관절와 순 봉합술을 시행하여 좋은 결과를 얻었다.

## REFERENCES

1) Angelides AC and Wallace PF : The dorsal

- ganglion of the wrist : Its pathogenesis, gross and microscopic anatomy and surgical treatment. *J Hand Surg*, 1:228-235, 1976.
- 2) **Deutsch A, Veltri DM, Altcheck DW, Potter HG, Warren RF and Wickiewicz TL** : Symptomatic intraarticular ganglion of the cruciate ligament of the knee. *Arthroscopy*, 10:219-223, 1994.
  - 3) **Freundlich BD and Pascal PE** : Juxta-articular bone cyst of the glenoid : Case report. *Clin Orthop*, 188:196-198, 1984.
  - 4) **Iannotti JP and Ramsey ML** : Arthroscopic decompression of a ganglion cyst causing suprascapular nerve compression. *Arthroscopy*, 12:739-745, 1996.
  - 5) **Moran MC and Warren RF** : Development of a synovial cyst after arthroscopy of the shoulder. *J Bone Joint Surg*, 71-A:127-128, 1989.
  - 6) **Neviaser TJ, Ain BR and Neviaser RJ** : Suprascapular nerve denervation secondary to attenuation by a ganglionic cyst. *J Bone Joint Surg*, 68-A:627-628, 1986.
  - 7) **Ogino T, Minami A, Kato H, Hara R and Suzuki K** : Entrapment neuropathy of the suprascapular nerve by a ganglion. *J Bone Joint Surg*, 73-A:141-147, 1991.
  - 8) **Rames RR and Karzel RP** : Injuries to the glenoid labrum including SLAP lesions. *Orthop Clin N Am*, 24:45-53, 1993.
  - 9) **Segmüller HE, Saies AD and Hayes MG** : Ganglion of the acromioclavicular joint. *J Shoulder Elbow Surg*, 6:410-411, 1997.
  - 10) **Steinwachs MR, Haag M, Krug C, Erggelet C and Reichelt A** : A ganglion of the spinoglenoid notch. *J shoulder Elbow Surg*, 7:550-554, 1998.
  - 11) **Takagishi K, Maeda K, Ikeda T, Itoman M and Yamamoto M** : Ganglion causing paralysis of the suprascapular nerve : Diagnosis by MRI and Ultrasonography. *Acta Orthop Scand*, 62:391-393, 1991.
  - 12) **Tirman PFJ, Feller JF, Janzen DL, Peterfy CG and Bergman AG** : Association of glenoid labral cysts with labral tears and glenohumeral instability : Radiologic findings and clinical significance. *Radiology*, 190:653-658, 1994.