

초기 초음파 검사로 발견되지 않은 상부관절와순 전후 병변을 동반한 극관절와 낭종 - 증례보고 -

서울대학교 의과대학 정형외과학교실, S-서울 병원 정형외과¹

오정희¹ · 오주한 · 김세훈 · 정석원 · 김준엽

Spinoglenoid Cyst Combined with SLAP Lesion Initially Missed with Ultrasonography - A Case Report -

Chung Hee Oh, M.D.¹, Joo Han Oh, M.D., Ph.D, Sae Hoon Kim, M.D.,
Seok Won Chung, M.D., Joon Yub Kim, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, Seoul National University College of Medicine,
Department of Orthopedic Surgery, S-Seoul Hospital, Suwon, Korea¹

Spinoglenoid cyst have been reported in small series in the orthopaedic literature in association with SLAP lesion, which is one of less common causes of shoulder pain. Authors experienced one case of spinoglenoid cyst with SLAP lesion initially missed with ultrasonographic examination and physical examination. This case was confirmed by MRI, EMG and arthroscopic surgery was done. When clinicians cannot find a definite cause of shoulder pain and decreased power of rotator cuff tendon with ultrasonographic examination, they need further study such as MRI and EMG with careful physical examination. Clinicians need to aware of the limitation of ultrasonography for spinoglenoid cyst especially, (1) cyst size is small, (2) location of cyst is too deep to detect and along the scapula spine from SLAP lesion.

Key Words: Spinoglenoid cyst, SLAP lesion, Shoulder pain, Ultrasonography

극관절와 낭종에 의한 상견갑 신경의 압박은 상견갑 절흔에서 Kopell 등⁶⁾에 의해, 극관절와 절흔 위치에서 Ganzhorn 등⁵⁾에 의해 처음 보고 되었다. 자기 공명 영상을 이용한 한 연구⁹⁾에서는 89% 환자가 상견갑 신경 압박과 관절순 병변의 연관성을 보고하였다. 저자들은 이학적 검진과 초기 초음파 검사로 발견하지 못한 증례를 경험하였으며, 자기 공명 영상 검사와 근전도 검사로 확인 후 수술을 시행하였으며, 수술 후 12주째 초음파를 통해 낭종의 소실을

확인한 증례를 경험하여 이를 보고 하고자 한다.

증례보고

50세 여자 환자가 1달 동안의 지속되는 좌측 견관절 통증을 주소로 내원하였다. 이학적 검사상 상완골 대결절 부근의 압통과 호킨스 검사 양성 소견, 도수 근력 검사상 극하건에서 반대편 어깨에 비해 근력이 떨어지는 소견이 있었다. 극상건 및 극하건 부위의 피부 위축은 발견되지 않았다. 초음파 검사상 극상건의 건염 소견 외에 회전근개의 파열 소견은 보이지 않았다(Fig. 1). 2달 동안의 투약, 물리치료, 견봉하 공간의 스테로이드 주사 치료 등 보존적 치료에도 지속되는 통증과 기능 저하가 지속되었다. 추가 이학적 검진에서 견봉 쇄골 관절의 후방내측부

통신저자: 정 석 원

경기도 성남시 분당구 구미동 300번지
서울대학교 의과대학 정형외과학교실
분당서울대학교병원 관절센터
Tel: 031-787-6260, Fax: 031-787-4056
E-mail: smilecsw@gmail.com

압통과 후방 관절낭 압통이 확인되어서, 자기공명영상 검사와 근전도 검사를 추가로 시행하였다. 자기공명영상 검사상 상부 관절와순 전후방 병변과 동반된 극관절와 절흔에서의 낭종을 발견하였으며(Fig. 2), 근전도 검사에서 상견갑 신경의 극관절와 부근에서의 압박 소견을 확인하였다. 수술적 치료로 관

절경하 낭종의 감압과 상부 관절와순 전후방 병변에 대한 봉합을 시행하였으며, 수술 후 12 주째 면밀히 시행한 초음파 상에서 낭종은 확인 되지 않았다(Fig. 3). 수술 후 5개월째 추시 검진에서 환자는 정상적 관절 운동 범위와 통증 없는 일상 생활로 만족한 상태이었다.



Fig. 1. Initial ultrasonographic examination showed no rotator cuff tear, **A)** Biceps tendon short axis view, **B)** Supraspinatus tendon long axis view and **C)** Dorsal transverse section.

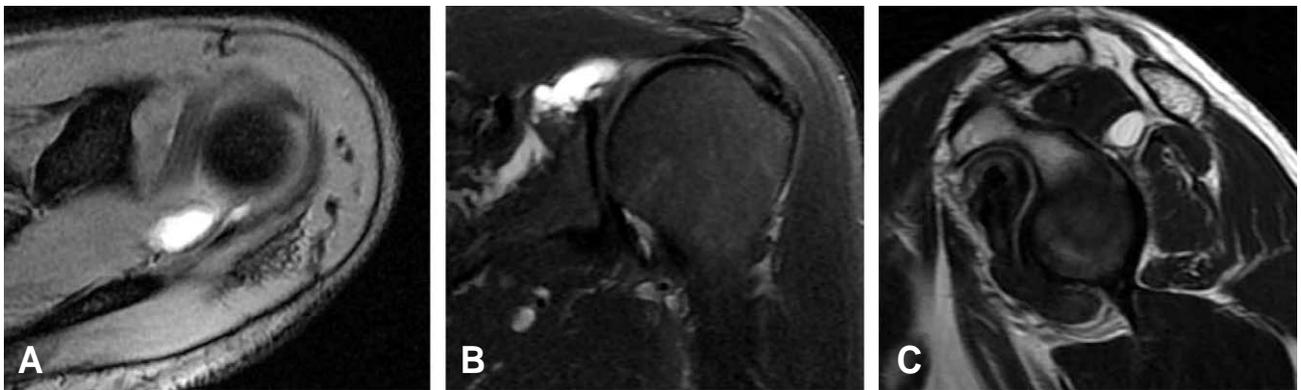


Fig. 2. MRI scan of spinoglenoid notch cyst **A)** Axial image, **B)** Oblique coronal and **C)** Oblique sagittal image.

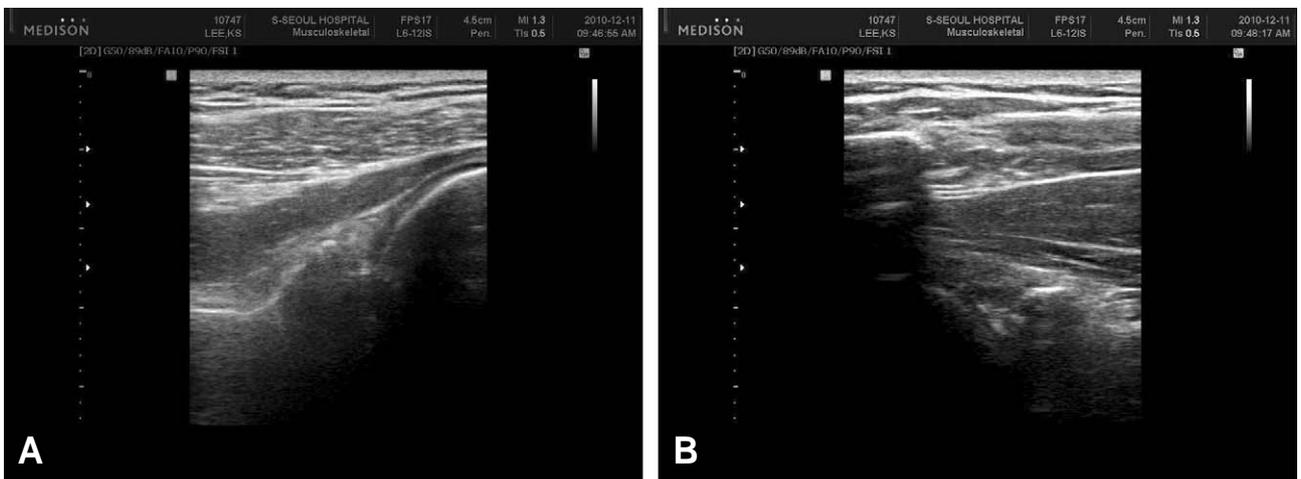


Fig. 3. Follow up Ultrasonographic examination 12 weeks after operation showed resolution of cyst on spinoglenoid notch area. **A)** Dorsal transverse section, **B)** Superior transverse section.

고 찰

극관절와 낭종은 흔하지 않은 어깨 관절의 통증과 회전근개의 근력 약화를 보여 주는 원인이며, 그 외에 Parsonage-turner 증후군⁷⁾, 견갑골의 골연골종, 극관절와 주위의 종괴도 드문 발생 원인의 하나로 진단시 간과될 수 있다.

극관절와 낭종은 상부 관절외손 전후방 병변과의 연관성이 보고 되고 있으며, 발생 기전은 한 방향 밸브 (one-way valve) 효과에 의한 관절액의 주위 조직으로의 유출로 설명되고 있다. 상견갑신경 포착 증후군은 압박 위치에 따라 상견갑 절흔과 극관절와 절흔부위로 나뉘며, 근래에는 양측 절흔에서 눌리지 않고, 양측 절흔 사이의 상견갑 와의 터널에서 근막의 비후로 상견갑 신경이 압박된다는 주장도 있다³⁾. 상견갑 절흔의 병변은 극상건과 극하건의 근력 저하를 보여주며, 극관절와 절흔의 병변은 극하건만의 기능 감소를 보여준다. 극관절와 낭종의 진단은 이학적 검사, 초음파, 자기 공명영상, 근전도 검사가

있으며, 이학적 검사는 어깨 관절 후방의 극관절와 절흔 부근의 압통과 외전 및 외회전의 약화, 극상근과 극하근의 위축 소견이 있다. 초음파 검사는 근래 들어 어깨 관절의 통증 원인 확인과 손쉬운 접근성 등으로 널리 쓰이고 있는 검사이며, 회전근개 부분 및 전층 과열에서 민감도와 특이도는 90%이상으로 보고 되고 있다. 본 증례에서와 같이 종괴의 깊이가 깊은 경우 음파의 투과 과정에서 반사, 산란, 굴절 등에 의해서 에너지를 잃고 점점 더 투과율과 반사력을 잃게 되는 감쇄(attenuation)효과에 의해서 낭종을 명확하게 관찰 하지 못할 수 있고, 위치가 견갑골 극을 따라서 상부 관절외손 전후방 병변에서 시작된 경우 명확한 구별이 쉽지 않을 수 있다⁸⁾. 따라서, 초음파 검사시 흔하지 않은 원인에 대한 지식과 상견갑 절흔 부위까지 면밀히 관찰(Fig. 4, 5) 하는 습관을 가지는 것이 어깨 관절의 흔하지 않은 병인을 찾는 데 도움을 줄 것으로 사료된다.

극관절와 낭종에 대한 치료는 일반적으로 흡인술과 같은 비수술적 치료와 수술적 치료로 나뉘며, 보

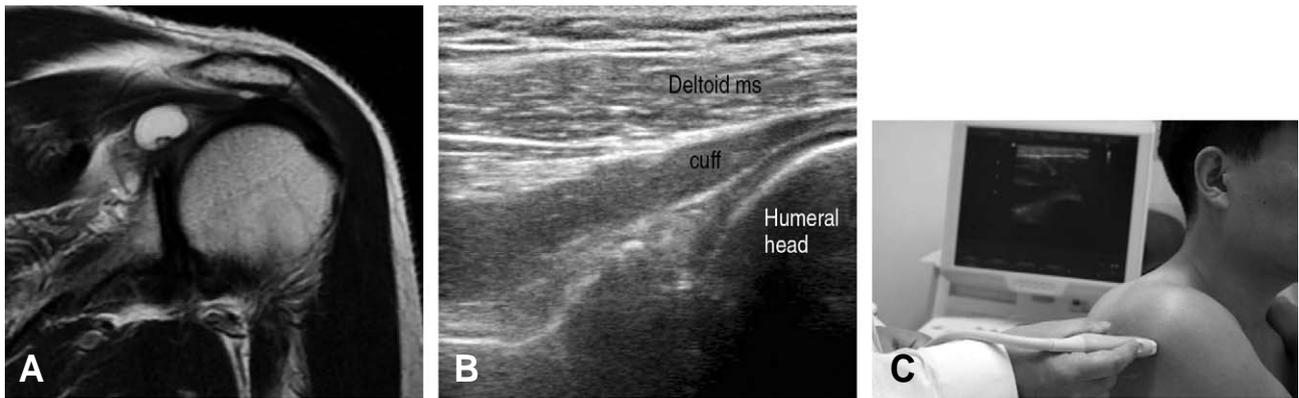


Fig. 4. Dorsal transverse section of A) MRI, B) Ultrasonographic examination and C) Clinical photo.

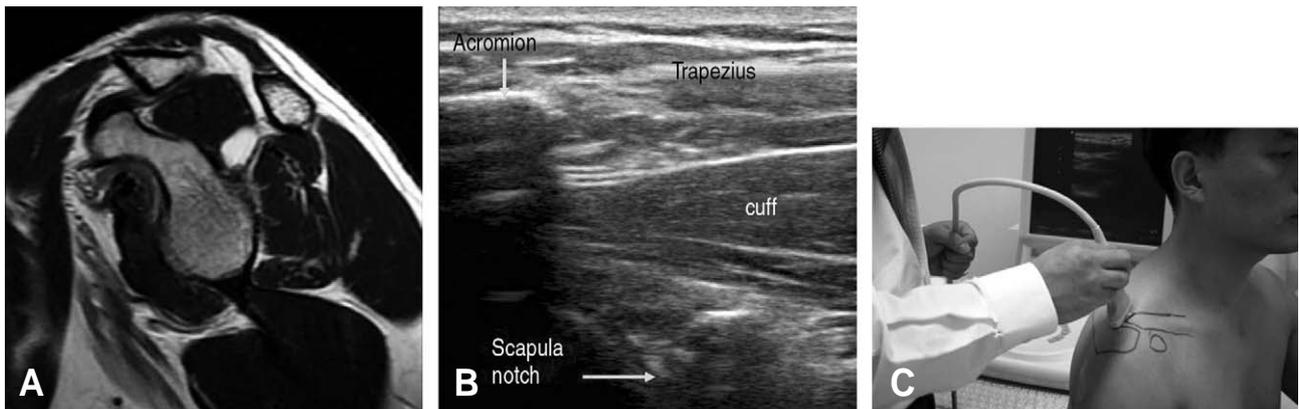


Fig. 5. Superior transverse section of A) MRI, B) Ultrasonographic examination and C) Clinical photo.

존적 치료로 저절로 흡수 되었다는 Davidge 등²⁾의 드문 증례 보고도 있다. 흡인술은 초음파, 컴퓨터 단층 촬영, 자기공명영상 유도의 경우에도 18% 정도의 실패율이 보고 되고 있으며⁹⁾, 45~75%의 재발을^{8,11)}과 관절내 병변에 대한 접근이 불가능하다는 단점이 있다. 수술적 치료는 개방적 방법과 관절경을 이용한 것이 있으며, 관절경을 이용한 수술은 관절순 봉합과 함께 낭종의 감압 여부에 따른 보고가 있다. Antoniou 등¹⁾은 53명의 환자에서 비수술적 치료보다 수술적 감압이 좋은 결과를 보여주었으며, 개방적 방법과 관절경적 방법은 차이가 없다고 보고하였다. Schroder 등¹⁰⁾은 42명의 환자에서 낭종의 감압 없이 관절순 병변만 봉합하여 88% (42명중 37명)에서 낭종의 흡수를 추시 MRI검사에서 보여주었고, 5명의 환자에서 낭종의 크기가 확실히 줄었다고 보고 하였다.

결론적으로, 극관절와 낭종은 어깨의 통증과 기능 저하를 보여주는 드문 원인 중 하나이며, 임상에서 이학적 소견과 초음파 소견이 맞지 않을 경우, 더욱 철저한 이학적 검진을 통하여 놓치기 쉬운 드문 병변에 대한 확인과 자기공명영상이나 근전도 검사 등 추가 검사를 요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Antoniou J, Tae SK, Williams GR, Bird S, Ramsey ML and Iannotti JP: *Suprascapular nerve neuropathy. Variability in the diagnosis, treatment, and outcome. Clin Orthop Relat Res.* 2001; 386: 131-138.
2. Davidge CM, Walker R, Brett K, Boorman RS: *Spontaneous resolution of a spinoglenoid notch cyst and associated suprascapular nerve palsy: A case report. J Shoulder Elbow Surg.* 2002; 11: 600-604.
3. Duparc F, Coquerel D, Ozeel J, Noyon M, Gerometta A, Michot C: *Anatomical basis of the suprascapular nerve entrapment, and clinical relevance of the supraspinatus fascia. Surg Radiol Anat.* 2010; 32(3): 277-284.
4. Fehrman DA, Orwin JF, Jennings RM: *Suprascapular nerve entrapment by ganglion cysts: a report of six cases with arthroscopic findings and review of the literature. Arthroscop.* 1995; 11: 727-734.
5. Ganzhorn RW, Hocker JT, Horowitz M, Switzer HE: *Suprascapular-nerve entrapment. J Bone Joint Surg Am.* 1981; 63: 492-494.
6. Kopell HP and Thompson WA: *Pain and the frozen shoulder. Surg Gynecol Obstet.* 1959; 109: 92-96.
7. Oh JH, Jo KH, Choi HY, Gong HS, Oh CH, Yoon JP, Kim TW: *Clinical features of Parsonage-Turner Syndrome. J of Korean Shoulder and Elbow Society.* 2008; 11: 131-136.
8. Ollat D, Martin M, Desmoineaux P, Beaufils P, Versier G: *Ganglion cyst of the shoulder: six cases and review of the literature. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 2006; 92(3): 214-222.
9. Piatt BE, Hawkins RJ, Fritz RC, Ho CP, Wolf E, Schickendantz M: *Clinical evaluation and treatment of spinoglenoid notch ganglion cyst. J Shoulder Elbow Surg.* 2002; 11: 600-604.
10. Schroder CP, Skare O, Stiris M, Gjengedal E, Uppheim g, Brox JI: *Treatment of labral tears with associated spinoglenoid cysts without cyst decompression. J Bone Joint Surg Am.* 2008; 90: 523-530.
11. Tung GA, Entxian D, Stern JB, Green A: *MR imaging and MR arthrography of paraglenoid labral cysts. Am J Radio.* 2000; 74: 1707-1715.

국문초록

어깨의 통증을 유발하는 흔하지 않은 원인 중 하나인 상부 관절와손 전후방 병변과 동반된 극관절와 낭종에 대한 보고는 많지 않다. 저자들은 이학적 검진과 초기 초음파 검사로 극관절와 낭종을 발견하지 못한 증례를 경험하였으며, 추가로 이학적 검진과 자기공명영상 및 상지 근전도 검사로 확인하여 수술적 치료를 시행하였다. 어깨의 통증과 근력 약화를 보이는 환자에서 초음파 검사로 명확한 원인이 발견되지 않을 경우 자세한 이학적 검진과 자기공명영상, 근전도 검사 등 추가 검사가 필요할 것으로 사료된다. 극관절와 낭종에서 초음파 검사는 제한점을 가질 수 있으며, 특히 극관절와 낭종의 (1) 크기가 작고, (2) 위치상 깊이가 깊으며, 견갑극을 따라 상부 관절와손 전후방 병변에서 발생한 경우 초음파 검사에서 관찰되지 않을 수 있다는 것을 임상 의들은 염두에 두어야 할 것으로 사료된다.

색인단어: 극관절와 낭종, 상부 관절와손 전후방 병변, 어깨 통증, 초음파