

견갑하 와의 활액막 연골종증 - 1례 보고 -

인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과학교실, 해부병리학교실*

나경욱 · 주석규 · 정병현 · 석승엽 · 김한성*

— Abstract —

Synovial Chondromatosis of the Subscapular Recess - A Case Report -

Koung Wook Nha, M.D., Suk Kyu Choo, M.D., Byung Hyun Jung, M.D.,
Seung Yeub Suk, M.D., Han Sung Kim, M.D.*

Department of Orthopedic Surgery and Department of Anatomical Pathology*,
Ilsan Paik Hospital, Inje University, Ilsan, Kyounggi, Korea

Synovial chondromatosis is the chondroid metaplasia of the synovial membrane. Large joints such as the knee and hip are commonly involved. Synovial chondromatosis very rarely develops within the shoulder joints. We have experienced the synovial chondromatosis developed in the right subscapular recess communicating the shoulder joint of a 30 year-old-female who was diagnosed by plain radiograph, MRI and microscopic findings, and then treated by arthroscopic synovectomy and removal of loose bodies.

Key Words : Synovial chondromatosis, Subscapular recess

서 론

활액막 연골종증은 활액막에 의한 연골체의 증식으로 젊은 남자의 슬관절과 고관절에 잘 발생한다. 견관절에서의 발생은 국내에서 1례만 보고된 바 있으며¹⁾, 간혹 관절의 점액낭이나 건초에서도

발생한다고 보고된다⁸⁾.

본 정형외과학교실에서는 최근 견갑하 와에 발생한 활액막 연골종증을 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

※통신저자 : 나 경 욱

경기도 고양시 일산구 대화동 2240

인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과학교실

Tel : 031) 910-7312, Fax : 031)910-7319, E-mail : kwnha@ilsanpaik.ac.kr

증례 보고

30세된 여자 환자로 약 10개월 전부터 발생한 우측 견관절의 통증, 야간통 및 방사통을 주소로 내원하였다. 특별한 가족력이나 외상의 과거력은 없었다. 견관절 운동시에는 탁발음이 느껴졌다. 진찰 소견상 견관절에 중등도의 동통이 있었으며 외전 및 외회전시에 운동장애가 있었다. 혈액학적 검사상 이상소견은 발견되지 않았다. 단순 방사선 사진상 우측 견관절 오구돌기하부에 약 5mm 크기의 여러 개의 유리체가 발견되었으며(Fig. 1), 자기공명영상 촬영상 4개의 연골유리체를 견갑하 와에서 발견할 수 있었고 견관절과 통하여 있었다(Fig. 2A, B). T1 및 T2 강조 영상에서 저신호 강도를, 조영제 주사 후에도 조영증강은 보이지

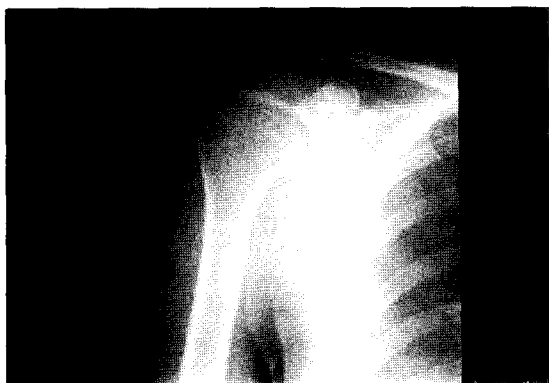


Fig. 1. Preoperative X-ray. Mulberry-shaped calcifications in the subscapular recess.



Fig. 2. T₂-weighted coronal oblique(A) and axial(B) magnetic resonance images of the right shoulder show loose bodies in the subscapular recess communicating the glenohumeral joint.

않았다. 치료는 관절경을 이용한 유리체 제거술 및 활액막 제거술을 시행하였다(Fig. 3, 4). 조직학적 소견으로 연골성 초자연골 유리체가 관찰되었다(Fig. 5).

고 찰

활액막 연골종증은 1813년 Laennac에 의하여 최초로 기술되었는데, 관절내 유리체는 활액막과 활액막하 조직에서 기원한다고 하였다^{1,4}. 가장 빈발하는 관절은 슬관절, 고관절, 그리고 주관절의 순이며 견관절에서는 아주 드물게 발생한다고 보고되며⁵, 주로 하나의 관절의 관절강내에 침범한다.

Milgram⁶은 30례를 보고하면서 본증의 발생은 시기적으로 3단계로 나눌수 있다고 하였다. 첫 단계는 활액막내에만 병증이 존재하며 아직 유리체가 탈락되지 않은 시기이며, 둘째 단계는 유리체가 관절내에 분리됨으로서 활액막과 관절내에 공히 연골종증이 존재하는 시기이며, 셋째 단계는 관절내에 다발성 골연골 유리체가 존재하는 시기라고 하였다. 본증의 병인은 아직까지도 밝혀지지 않았으나, 최근의 한 실험논문에서 골형태발생단백(bone morphogenetic protein, BMP)에 의한다는 보고가 있다⁸.

진단은 X-선 검사로 관절강이나 점액낭안에 골연골 유리체를 확인함으로써 가능하나, 유리체는 퇴행성 관절염, 박리성 골연골염, 류마치스성 관절염, 신경병성 관절염, 결핵성 관절염 등에서도

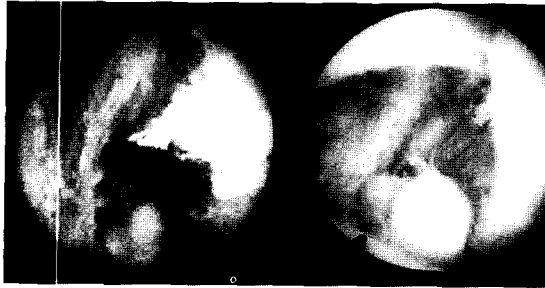


Fig. 3. Arthroscopic finding shows marked osteochondral loose bodies in subscapular recess.

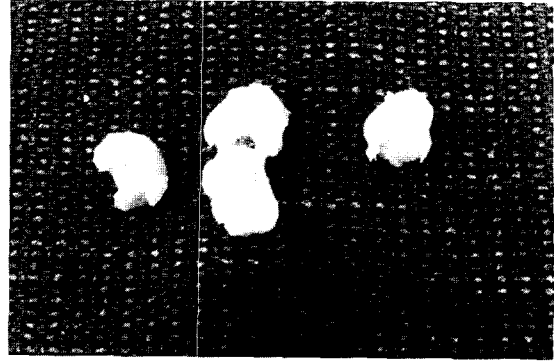


Fig. 4. Gross specimen of loose chondroid bodies retrieved from subscapular recess.

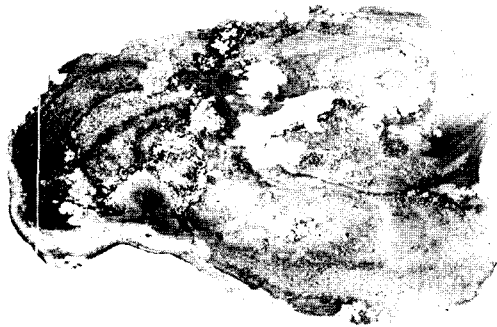


Fig. 5. The light microscopic finding of loose bodies demonstrate well-hyalinized cartilaginous and bony tissues.(H & E stain,X40)

존재하며, 임상 증상 발현 뒤 수주에서 수개월 후에야 유리체를 확인할 수 있다. 최근에는 본증의 조기발견 및 유리체의 정확한 위치 파악과 활액막의 침범정도, 관절내 동반변연유무를 확인하기 위해서 자기공명영상검사가 추천된다^{2,5)}. 아울러, 조직학적으로 유리체가 활액막의 연골 화생(cartilaginous metaplasia)에 의한 것임을 발견함으로써 본증을 확진할 수 있다²⁾.

치료는 유리체의 제거와 경우에 따라 활액막의 제거가 병용된다. 과거엔 관혈적 제거를 시행하였으나, 최근엔 낮은 재발율과 일상 생활로의 빠른 복귀를 이유로 관절경을 이용한 제거가 권장된다^{2,3,10)}. 본증은 양성의 자기 한정성 질환(self limiting disease)으로서 재발은 드물다고 하며⁵⁾, 연골 육종으로의 악성화는 아주 희귀하다고 보고하고있다⁹⁾.

REFERENCES

- 1) 이준모, 박명식, 황병연, 박천수 : 건관절의 활액막 연골증증. *대한정형외과학회지*, 241:1761-1764, 1989.
- 2) Buess E and Friedrich B : Synovial chondromatosis of the glenohumeral joint : a rare condition. *Arch Orthop Trauma Surg*, 121(1-2):109-111, 2001.
- 3) David T and Drez DJ : Synovial chondromatosis of the shoulder and biceps tendon. *Orthopedics*, 23(6):611-613, 2000.
- 4) Halstead AE : Floating bodies in joints. *Ann Surg*, 22:327-342, 1895.
- 5) Imhoff A and Schreiber A : Synoviale chondromatose. *Orthopade*, 17:233-244, 1988.
- 6) Iwata H, Ono S, Sato K, Sato T and Kawamura M : Bone morphogenetic protein-induced muscle-and synovium-derived cartilage differentiation in vitro. *Clin Orthop*, 296:295-300, 1993.
- 7) Milgram JW : Synovial osteochondromatosis. A histopathological study of thirty cases. *J Bone Joint Surg*, 59A:792-801, 1977.
- 8) Milgram JW and Hadesman WM : Synovial osteochondromatosis in the subacromial bursa. *Clin Orthop*, 236:154-159, 1988.
- 9) Murphy FP, Dahlin DC and Sullivan CR : Articular synovial chondromatosis. *J Bone Joint Surg*, 44A:77-86, 1962.
- 10) Richman JD and Rose DJ : The role of arthroscopy in the management of synovial chondromatosis of the shoulder. *Clin Orthop*, 257:91-93, 1990.