

견관절 전방 재발성 탈구 환자에서 발생한 이중 Hill-Sachs 병변 - 증례 보고 -

충북대학교 의과대학 정형외과학교실

김용민 · 박경진 · 김동수 · 최의성 · 손현철 · 조병기 · 홍경호

Double Hill-Sachs Lesion in a Recurrent Anterior Shoulder Dislocation Patient -A Case Report -

Yong-Min Kim, M.D., Kyoung-Jin Park, M.D., Dong-Soo Kim, M.D., Eui-Sung Choi, M.D.,
Hyun-Chul Shon, M.D., Byung-Ki Cho, M.D., Kyung-Ho Hong, M.D.

Department of Orthopaedic Surgery, College of Medicine, Chungbuk National University, Cheongju, Korea

Hill-Sachs lesion is the most common lesion in shoulder dislocation patient and it represented by postero-lateral bony defect of humerus. The lesion could be found in patients who dislocate shoulder joint first time, and it is reported that Hill-Sachs lesion proportionally increases as dislocation does. The location and presence of Hill-Sachs lesion play significant roles in shoulder instability. Authors experienced a double Hill-Sachs lesion in a recurrent anterior shoulder dislocation patient, and thereby report the case with a review of the literature.

KEY WORDS: Shoulder joint, Double Hill-Sachs lesion, Recurrent shoulder dislocation

Hill-Sachs 병변은 Bankart 병변과 함께 재발성 견관절 탈구에서 가장 대표적으로 보이는 병변이다. Hill-Sachs 병변은 탈구의 횡수와 비례하여 발생하는 것으로 알려져 있으며 탈구의 진단 및 치료에 의미있는 병변이다.¹⁾ Hill-Sachs 병변이 이중으로 관찰된 경우는 문헌에서 확인되지 않았으며, 이에 저자들은 재발성 견관절 탈구 환자에서 이중 Hill-Sachs 병변을 1예 경험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례 보고

27세 남자 환자가 좌측 견관절 통증으로 내원하였다. 환자

는 4달전 자전거 타던 중 넘어지면서 어깨를 부딪히면서 증상 발생하였다. 과거에 탈구된 병력은 없었으며, 사고 당시 병원에서 정복을 시행하지 않고 환자 스스로 정복을 하였다. 사고 후, 우측 견관절 통증이 지속되었고, 수 차례 견관절 운동시 탈구 후 스스로 정복을 한 병력이 있었다. 이학적 검사상 운동 범위는 제한되어 있지 않았고, 구 징후 및 불안감 검사 양성 소견, 전신 인대 이완 소견이 보였다.

본원에서 시행한 단순 방사선 사진 및 자기 공명영상, 컴퓨터 단층 촬영에서 좌측 견관절에 이중 Hill-Sachs 병변 및 Bankart 병변이 관찰되었다(Fig. 1). 전신마취하에서 좌측 견관절이 앞으로 아탈구되는 양상으로 보였다. 관절경 소견상 골성 Bankart 병변, 상완골두에 double Hill-Sachs 병변이 관찰되었다. 수술 소견상 관절낭 하방이 긴장도를 잃고 있었으며, 다방향 불안정성의 원인으로 생각되어 Bankart 병변의 봉합나사못 고정술 및 관절낭 중첩술을 시행하였다(Fig. 2).

수술 후 현재 3개월 추시상 견관절의 불안정성은 현재 보이지 않고 있으며, 운동범위 제한은 보이지 않고 있다.

* Address reprint request to
Kyoung-Jin Park, M.D.
Department of Orthopaedic Surgery, Chungbuk National University Hospital,
62, Gaesin-dong, Cheongju, Chungbuk 360-711, Korea
Tel: 82-43-269-6077, Fax: 82-43-274-8719
E-mail: oslion@chungbuk.ac.kr

접수일: 2011년 2월 8일 게재심사일: 2011년 2월 15일

게재승인일: 2011년 8월 10일

고 찰

Hill-Sachs 병변과 Bankart 병변은 견관절 외상성 전방 불안정증 환자에서 관찰되는 대표적인 병소이다. 1940년에 Hill과 Sachs가 상완골 두의 골 결손에 대해 처음으로 언급하였다.²⁾ Hill-Sachs 병소는 상완골에서 발견되며 대부분 상완골두의 후외방에 위치하게 되며, 상완골이 전방으로 탈구되면서 전방 관절좌에 충돌하기 때문에 야기되는 압흔 골절이다. Hill-Sachs 병변의 중요성은 관절좌의 골결손에 비해서 덜 주목을 받아왔다. 그러나 1948년에 Palmer 등³⁾은 크기가 큰 Hill-Sachs 병변이 있는 견관절 탈구에서 관절낭과 관절순 봉합만 시행한 후 재발성 탈구가 발생함을 발표하였다. 견관절을 외전, 외회전하면 Hill-Sachs 병변이 관절좌의 앞면에 진입되어 상완골두를 앞쪽으로 빠지게 하는 지렛대의 역할을 하게 됨을 의미한다. Hill-Sachs 병변은 처음 탈구된 환자에게서도 관찰되지만, 탈구가 반복될수록 발생이 증가하여 탈구 횟수와 Hill-Sachs 병변의 빈도가 비례하는 것으로 알려져 있다.¹⁾ Hill-Sachs 병변은 그 크기뿐만 아니

라 위치(location)와 방향(orientation)도 임상적인 의의를 가지고 있다.¹⁾ Burkhart와 De Beer가 부여한 Hill-Sachs 병변에 진입(engagement)이라는 개념이 대표적인 경우이다. 이 등⁴⁾은 진입된 Hill-Sachs 병변의 방사선학적 특징을 분석한 결과, 진입된 Hill-Sachs 병변은 진입되지 않은 Hill-Sachs 병변에 비하여 크기가 크며, Hill-Sachs 병변의 깊이 보다는 폭이 진입과 더 높은 상관 관계를 보였다고 하였다. 또한 진입형(engaging type) Hill-Sachs 병변은 관절좌의 전연의 방향(orientation)과 Hill-Sachs 병변의 방향이 기능적인 관절 운동 범위에서 일치할 경우이며, 이때 견관절은 쉽게 탈구되게 된다.⁵⁾

Hill-Sachs 병변의 치료에는 다양한 시도들이 이루어져 왔다. Weber 등⁶⁾은 회전절골술을 소개하였고, Gerber와 Lambert⁷⁾가 골이식술을 보고하였으며, Connolly⁸⁾ 등은 골결손부에 대하여 극하근 건의 이전술을 시행하였다. Wolf 등⁹⁾은 Remplissage 술기를 소개하였다.

Hill-Sachs 병변은 그 발생 기전에 따라 위치와 방향이 다르며, 각 각 의미를 가진다. 일반적으로 견관절 재발성 전방

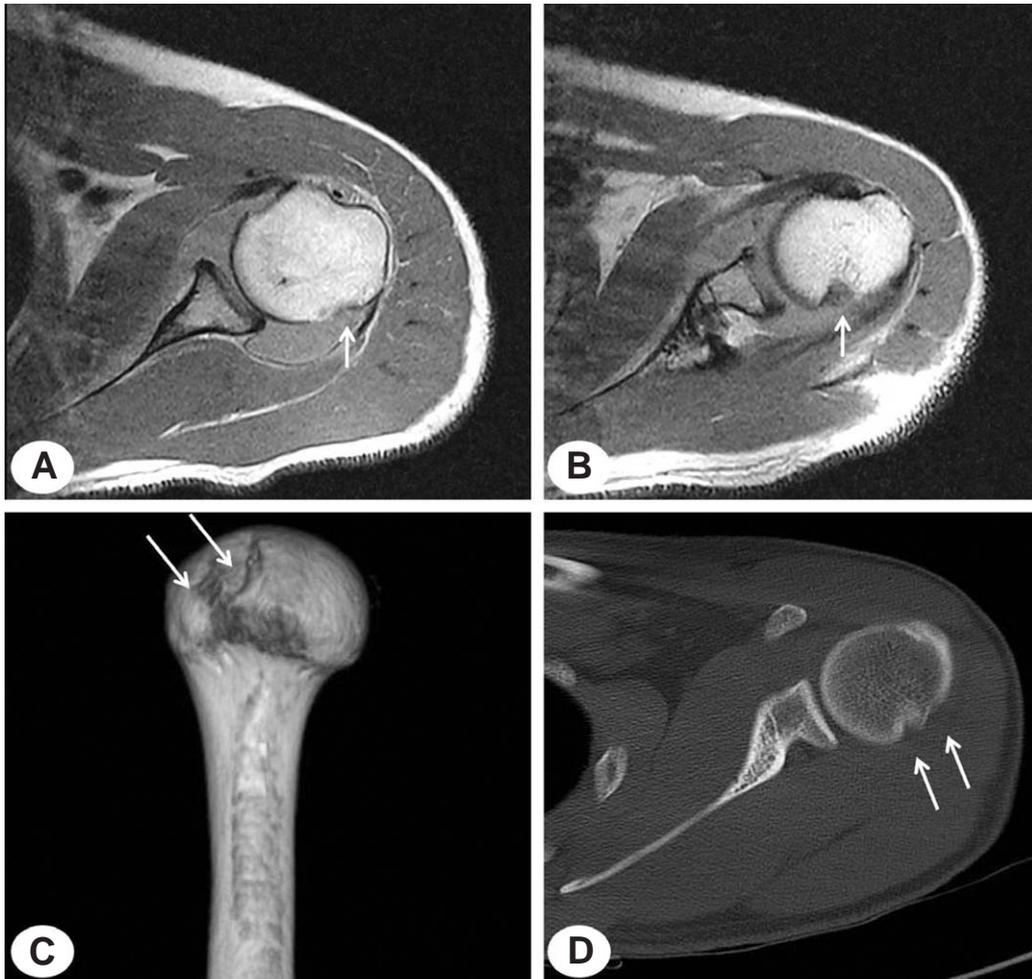


Fig. 1. (A, B) MR-arthrogram of the patient shows Double Hill-Sachs lesion in humeral head, medial Hill-Sachs lesion (A), lateral Hill-Sachs lesion (B). (C, D) CT of the patient shows Double Hill-Sachs lesion in humeral head

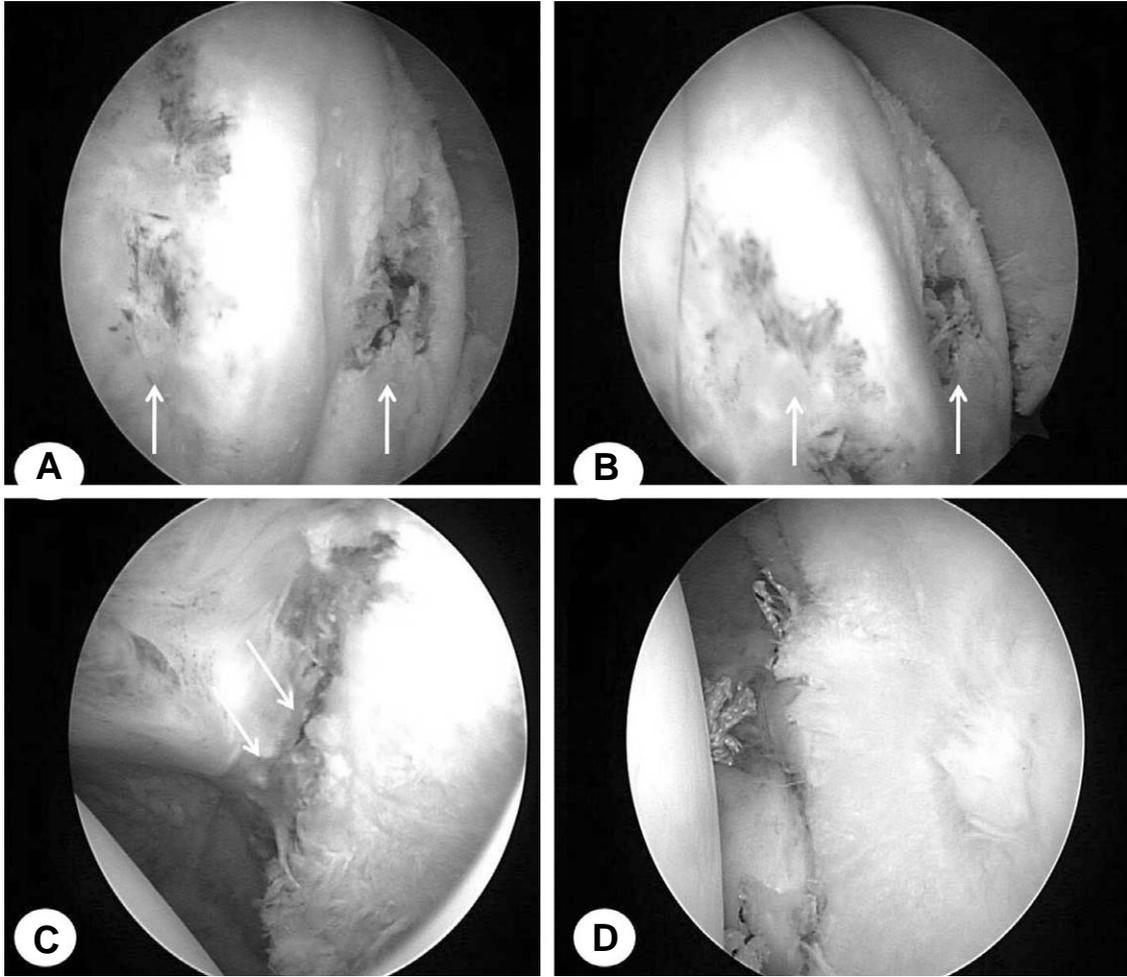


Fig. 2. (A, B) The arthroscopic finding shows Double Hill-Sachs lesion in humeral head (C) The arthroscopic finding shows Bankart lesion (D) Bankart lesion was repaired with suture anchor

탈구 환자들은 한번 어깨가 빠지고 난 후 비슷한 기전으로 탈구가 일어나게 되어 한 개의 Hill-Sachs 병변을 가지게 된다. 그러나 이 증례의 환자에서는 두 개의 각 각 다른 위치에서 Hill-Sachs 병변이 생긴 것으로 보아서 견관절 재발성 전방 탈구와 같이 상존하였던 다방향성 탈구의 기전에 의하여서 다른 자세에서 탈구가 발생하여 두 개의 다른 위치에 Hill-Sachs 병변이 생긴 것으로 생각된다.

저자들은 문헌 고찰상 아직까지 보고되지 않은 관절경 소견상 2개의 위치가 다른 Hill-Sachs 병변을 1례 경험하여 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Calandra JJ, Baker CL, Uribe J. The incidence of Hill-Sachs lesions in initial anterior shoulder dislocations. *Arthroscopy*, 5: 254-7, 1989.
2. Hill HA, Sachs MD. The grooved defect of the humeral head. *Radiology*, 35: 690-700, 1940.
3. Palmer I, Widen A: The bone block method for recurrent dislocation of the shoulder joint. *J Bone Joint SurgBr*, 30: 53-8, 1948.
4. Lee YG, Jo NS, Jo SH. Radiologic Characteristics of Engaging Hill-Sachs Lesion on Three-Dimensional Reconstruction CT. *Academic Congress Korean Shoulder Elbow Soc*, 23: 23-4, 2009.
5. Burkhart SS, De Beer JF. Traumatic glenohumeral bone defects and their relationship to failure of arthroscopic Bankart repairs: Significance of the invertedpear glenoid and the humeral engaging Hill-Sachslesion. *Arthroscopy*, 16: 677-94, 2000.
6. Weber BG, Simpson LA, Hardegger F. Rotational humeral osteotomy for recurrent anterior dislocation of the shoulder associated with a large Hill-Sachs lesion. *J Bone Joint Surg Am*, 66: 1443-50, 1984.
7. Gerber C, Lambert SM. Allograft reconstruction of segmental defects of the humeral head for the treatment of chronic locked posterior dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am*, 78: 376-82, 1996.
8. Connolly JF. Humeral head defects associated with shoulder

der dislocation - Their diagnostic and surgical significance. Instr Course Lect, 21: 42-54, 1972.

9. Wolf EM, Pollack M, Smalley C. Hill-Sachs “remples-

sage”; An arthroscopic solution for the engaging Hill-Sachs lesion. Arthroscopy 23:e1-e2, 2007.

초 록

Hill-Sachs 병변은 견관절 탈구 환자에서 가장 흔히 보이는 병변으로 상완골두의 후외방 골결손으로 지칭된다. 처음 탈구되는 환자에서도 관찰될 수 있으며, 탈구가 진행될수록 진행하여 탈구의 수와 Hill-Sachs 병변의 관찰정도는 비례관계가 있는 것으로 알려져 있다.

Hill-Sachs 병변의 위치와 유무는 견관절 불안정성에 중요한 의미를 띠는 것으로 이해되고 있다. 저자들은 재발성 전방 견관절 탈구 환자에서 동반된 이중 Hill-Sachs 병변 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

색인 단어: 견관절, 이중 Hill-Sachs 병변, 재발성 견관절 탈구