

장요 점액낭염과 동반된 비구순 파열의 초음파 소견: 2예 보고

계명대학교 의과대학 정형외과학교실

이경재 · 민병우 · 조철현 · 박진현

Ultrasonographic Finding of Acetabular Labral Tear Accompanied with Iliopsoas Bursitis: 2 Cases Report

Kyung-Jae Lee, M.D., Byung-Woo Min, M.D., Chul-Hyun Cho, M.D., Jin-Hyun Park, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, school of medicine, Keimyung University, Daegu, Korea

The iliopsoas bursa lies between the iliopsoas tendon and the anterior hip joint capsule and is difficult to detect by ultrasonography in normal setting. However, some of them communicated with the hip joint and the iliopsoas bursitis can be detected as a reflection of intra-articular pathology. We report two cases of acetabular labral tear accompanied with the iliopsoas bursitis detected by ultrasonography.

Key Words: Iliopsoas bursa, Iliopsoas bursitis, Acetabular labral tear, Ultrasonography

장요 점액낭은 관절낭과 장요근건 사이에 위치하며 정상적으로 활액의 얇은 막 형태로 존재하게 되므로 초음파로 확인하기 힘들다. 하지만 이 부위의 전방 관절낭은 비교적 얇고 약하여 관절낭과 점액낭이 연결되는 경우가 있으며 정상의 경우 약 15% 정도, 골관절염이 있는 경우 약 40% 정도까지 관절과의 연결이 보고되고 있다.¹⁾ 이러한 연결이 있는 상태에서 다양한 고관절 질환에 의한 과도한 관절액 형성으로 관절내 압력이 증가할 경우 점액낭의 크기가 증가되어 초음파를 통한 진단이 가능하게 된다.^{2,3)}

비구순 파열은 최근 정형외과 영역에서 만성 고관절 통증의 원인 및 퇴행성 관절염 진행의 전구 증상으로 알려지면서 이에 대한 관심이 증가하고 있으며 자기 공명 관절조영술(magnetic resonance

arthrography, MRA)이 가장 민감도가 높은 진단 방법으로 알려져 있다. 하지만 비구순 파열이 주로 비구의 전방 및 상부에 발생하므로 초음파를 이용한 진단이 가능할 것으로 생각되나 이에 대한 보고는 드물며 결과 또한 일률적이지 못하다.⁴⁻⁷⁾

이에 저자들은 만성 고관절 동통을 호소하는 2예에서 장요 점액낭염과 동반된 비구순 파열을 비침습적 방법인 초음파를 이용하여 진단하고 문헌 고찰과 함께 이를 보고하고자 한다.

증례보고

1. 증례 1

39세 여자 환자로 내원 9개월 전부터 지속되는 우측 서혜부 동통을 주소로 내원하였다. 환자는 장시간 앉아서 일하는 직업을 가진 환자로 특별한 외상의 과거력은 없었다. 통증은 주로 앉았다 일어설 때 심해지는 양상을 보였으며 이학적 검사상 환측 고관절을 굴곡, 내전, 내회전 시킬 때(impingment

통신저자: 이 경 재

대구광역시 중구 동산동 194

계명대학교 의과대학 정형외과학교실

Tel: 053-250-7729, Fax: 053-250-7205

E-mail: oslee@dsmc.or.kr

test) 통증이 악화 되었으며 고관절을 수동적으로 신전 시에도 서혜부의 통증을 호소하였다. 외래 방문시 시행한 단순 방사선 사진 상 특이할 만한 골성 병변을 발견할 수 없었다(Fig. 1A).

앙와위에서 환측 고관절을 약간 외전하여 전방 고관절에 대하여 초음파 검사를 시행하였고 탐촉자를 대퇴 경부에 대해 종축으로 위치시켜 먼저 대퇴 경부와 대퇴 골두를 확인하였다. 초음파 소견상 대퇴

골두와 경부의 전방에 저에코성 병변과 함께 후방 음영 증강 소견을 보이는 장요 점액낭염의 소견이 관찰되었다(Fig. 1B). 이후 탐촉자를 내외측으로 이동하면서 비구순 파열이 잘 발생할 수 있는 전상방의 비구부를 확인하였으며 비구 전방부에서 비구순의 파열을 확인할 수 있었다(Fig. 1B). 2주간의 보존적 치료에도 증상 호전이 없어 고관절 관절경을 시행하여 비구 전방부에서 비구순 파열이 있음을 확

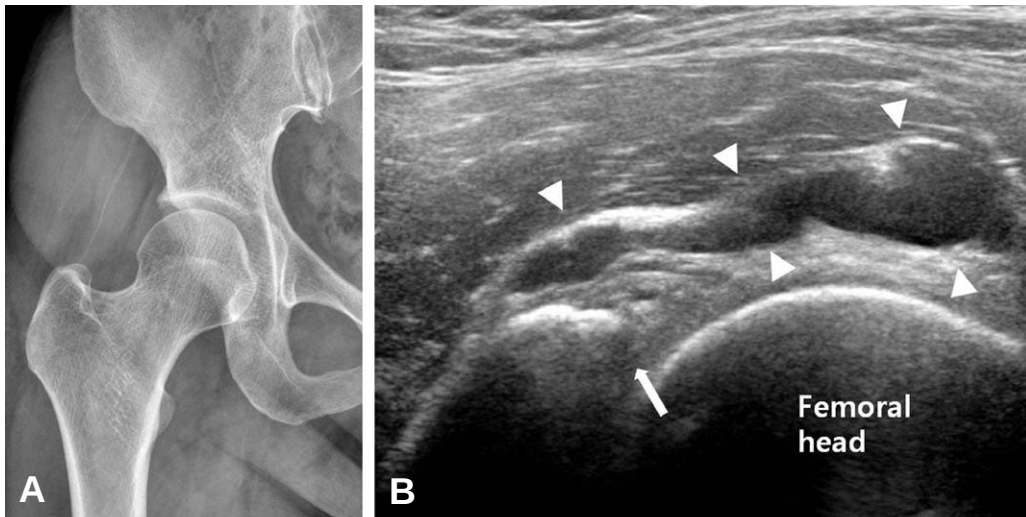


Fig. 1. (A) AP radiograph of 39-year-old female shows no definite bony abnormality on her right hip joint. (B) Hypoechoic lesion with acoustic enhancement represents the iliopsoas bursitis (arrow heads) and hypoechoic line represents an acetabular labral tear (arrow) on longitudinal scan of anterior hip ultrasonography.

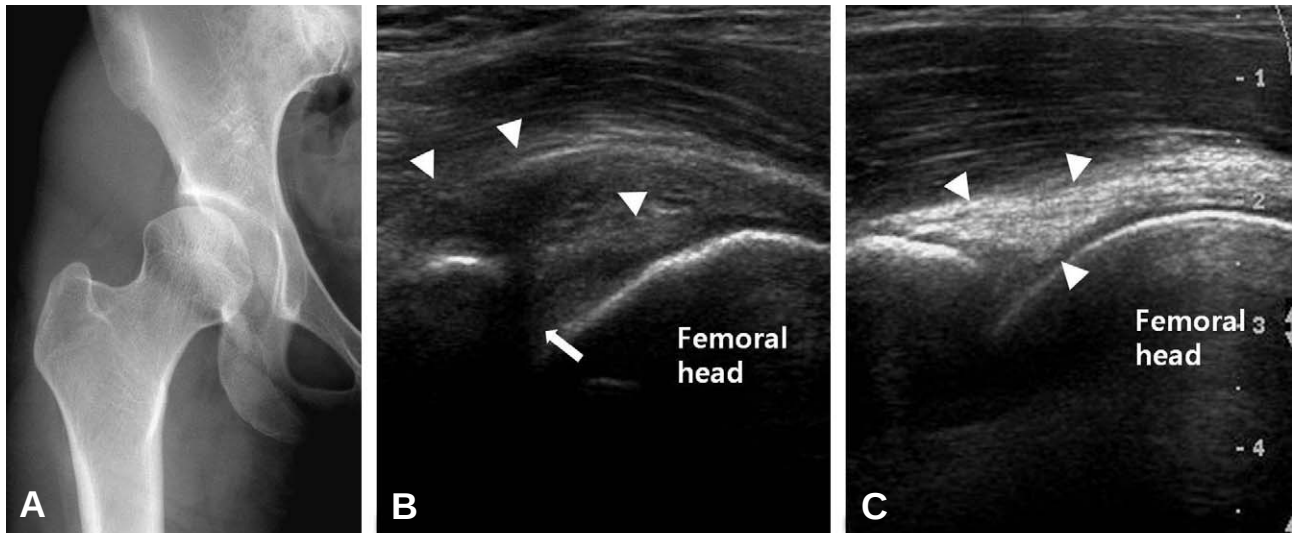


Fig. 2. (A) AP radiograph of 30-year-old female shows acetabular dysplasia without arthritic change on her right hip joint. (B) Anterior ultrasonography of right hip shows degenerative acetabular labral tear with detachment of the labrum at the base of the labrum (arrow) and hypoechoic lesion represented the iliopsoas bursitis (arrow heads). (C) Ultrasonography of left hip joint shows a normal triangular-shaped hyperechoic labrum (arrow heads).

인하였고 관절내 감압술 및 전기 소작술을 시행하였다. 관절경 수술 후 1년 추시 상 환자는 통증 호소 없이 일상 생활을 영위할 수 있었다.

2. 증례 2

30세 여자 환자로 내원 7개월 전부터 지속되는 우측 서혜부의 동통을 주소로 내원하였다. 특별한 외상의 과거력은 없었으며 장시간 서서 일하는 직업을 가진 환자로 일주일에 3~4회 요가를 즐기는 환자였다. Impingement test상 서혜부의 통증이 악화되었으며 단순 방사선 사진 상 비구경사각이 증가된 비구 이형성증으로 진단되었으나 관절염 소견은 없었다(Fig. 2A).

전방 고관절 초음파를 시행하여 비구순의 퇴행성 변화와 함께 골성 비구에서 분리된 소견을 보였으며 대퇴 골두 전방으로 저에코성 액체가 저류된 장요 점액낭염을 확인하였다(Fig. 2B). 이러한 소견은 건측 고관절에서 시행한 초음파 소견상 고에코성 삼각형의 형태를 보이는 정상 비구순과 차이가 있었다(Fig. 2C). 약 3주간의 비스테로이드성 소염제 처방과 함께 과도한 고관절 운동 제한 후 증상 호전되어 현재 외래 추시 중이다.

고 찰

장요 점액낭은 정상적으로 존재하는 구조물로 드물게 서혜부 통증 및 종괴의 원인이 되기도 한다. 정상 고관절의 약 15% 정도에서 관절과의 연결이 보고되고 있으며 이러한 연결이 있는 상태에서 골관절염, 류마티스 관절염 및 활액막 연골종증 등 다양한 고관절 내 병변으로 인한 과도한 관절액의 형성은 장요 점액낭염을 일으키게 된다.¹⁾ 장요 점액낭염이 있을 경우 고관절의 운동 특히 신전 시 악화되는 서혜부 동통을 호소하며 심할 경우 종괴 및 이로 인한 주위 신경 및 혈관 압박 증상이 나타날 수 있다. 일반적으로 관절 운동 제한, 안정, 약물 치료 및 물리 치료 등의 보존적 치료로 충분하지만 동반된 관절내 병변의 양상에 따라 치료가 달라질 수 있으므로 장요 점액낭염이 있을 경우 관절내 병변에 대한 확인이 반드시 필요하다.^{1,8)} 본 증례들에서도 초음파 검사를 통해 장요 점액낭염과 이에 동반된 비구순 파열을 진단할 수 있었다.

비구순 파열 및 이로 인한 활액막염 역시 고관절 내의 압력을 증가시켜 장요 점액낭염의 형태로 나타날 수 있으며 이러한 비구순 파열을 진단하는데 있어서 현재까지 MRA가 가장 민감도가 높은 것으로 알려져 있다.^{6,7)} 하지만 MRA는 비교적 가격이 비싸고 시간이 오래 걸리며 비구순 파열의 진단을 위해 관절강 내에 조영제를 주사하는 침습적인 시술을 필요로 하게 된다. 이에 반해 초음파 검사는 비교적 가격이 저렴하고 비침습적이며 동적인 검사가 가능하다는 장점 및 대부분의 비구순 파열이 비구의 전방 및 상부에 존재한다는 점 등으로 인해 일부 저자들이 그 결과를 보고하였으나 초기 결과는 만족스럽지 못하였다.⁴⁻⁶⁾ Mitchell 등⁴⁾은 25명의 비구순 파열 환자에서 초음파를 이용한 경우 진단의 민감도가 13%에 불과하다고 보고하였으며 Troelsen 등⁶⁾도 민감도 44%, 특이도 75%로 초음파를 이용한 비구순 파열의 진단을 위해 많은 경험의 필요하다고 하였다. 하지만 최근 연구에서 많은 경험을 통해 초음파 검사의 민감도 및 양성 예측율을 94%까지 높일 수 있었다고 보고하여⁷⁾ 경험 있는 술자가 시행할 경우 비구순 파열을 진단하는데 초음파 검사가 유용한 방법이 될 수 있을 것으로 생각된다.

본 증례들에서처럼 만성 고관절 통증을 호소하는 환자에서 장요 점액낭염이 있는 경우 관절내 병변이 동반되어 나타나는 경우가 있으므로 초음파를 이용한 고관절 검사 시에 이에 대한 주의가 필요할 것으로 생각되며 특히 비구순 파열과 같은 관절내 병변의 진단을 위해 더욱 세심한 관찰이 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Lee CK, Suh KT. An enlarged iliopsoas bursa associated with osteonecrosis of the femoral head -A case report-. J Korean Orthop Assoc. 2005;40: 233-6.
2. Sartoris DJ, Danzig L, Gilula L, Greenway G, Resnick D. Synovial cyst of the hip joint and iliopsoas bursitis: A spectrum of imaging abnormalities. Skeletal Radiol. 1985;14: 85-94.
3. Toohey AK, LaSalle TL, Martinez S, Polisson RP. Iliopsoas bursitis: Clinical features, radiographic findings, and disease associations. 1990;20:41-7.

4. **Mitchell B, McCrory P, Brukner P, O' Donnell J, Colson E, Howells R.** *Hip joint pathology: clinical presentation and correlation between magnetic resonance arthrography, ultrasound, and arthroscopic findings in 25 consecutive cases.* Clin J Sport Med. 2003;13:152-6.
5. **Sofka CM, Adler RS, Danon MA.** *Sonography of the acetabular labrum: visualization of labral injuries during intra-articular injections.* J Ultrasound Med. 2006;25:1321-6.
6. **Troelsen A, Jacobsen S, Bolvig L, Gelineck J, Romer L, Soballe K.** *Ultrasound versus magnetic resonance arthrography in acetabular labral tear diagnostics: a prospective comparison in 20 dysplastic hips.* Acta Radiologica. 2007;48:1004-10.
7. **Troelsen A, Mechleburg I, Gelineck J, Bolvig L, Jacobsen S, Soballe K.** *What is the role of clinical tests and ultrasound in acetabular labral tear diagnostics?* Acta Orthop. 2009;80:314-8.
8. **Toohy AK, LaSalle TL, Martinez S, Polisson RP.** *Iliopsoas bursitis: Clinical features, radiographic findings, and disease associations.* Semin Arthritis Rheum. 1990;20:41-7.

국문초록

장요 점액낭은 장요근건과 고관절 막 사이에 존재하는 구조물로 정상적인 경우 초음파로 확인하기 힘들지만 일부에서 고관절과 연결되어 있어 관절내 병변에 동반되어 장요 점액낭염이 나타나기도 한다. 저자들은 만성 고관절 동통을 호소하는 환자들에서 장요 점액낭염과 동반된 비구순 파열 2예를 초음파를 통해 진단하고 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

색인단어: 장요 점액낭, 장요 점액낭염, 비구순 파열, 초음파