

대퇴 골두 괴사증과 동반된 장요 점액낭염에 의한 대퇴신경마비 - 증례 보고 -

정필현 · 황정수 · 강 석 · 김종필 · 김영성 · 김수마 · 서경진¹

동국대학교 의과대학 정형외과학교실, 영상의학교실¹

장요 점액낭염은 골관절염, 류마티스 관절염, 활액막 연골종증, 색소 용모 결절성 활액막염 및 드물게 대퇴 골두 괴사증 같은 고관절 병변과 관련하여 발생하는 것으로 알려져 있으며, 장요 점액낭염으로 인한 대퇴신경마비는 매우 드물다. 대퇴 골두 괴사증의 진행으로 약 2주 만에 서혜부에 진찰 소견상 3×5 cm 크기의 종괴가 생겼다. 환자는 내원 하루 전에 발생한 대퇴부 전방 하부의 무감각으로 응급실에 내원하여 원인 추적 결과 초음파 검사와 자기 공명 영상으로 장요 점액낭 압박에 의한 대퇴신경마비로 확인되었다. 후방 도달법을 통한 고관절 전치환술을 시행하면서 고관절과 통해있는 장요 점액낭을 제거하였다. 수술 직후 대퇴부 전방 하부의 무감각과 근력 약화가 호전되었다. 대퇴 골두 괴사증과 동반된 장요 점액낭염에 의한 대퇴신경마비를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

색인 단어: 대퇴신경마비, 장요 점액낭, 대퇴 골두 괴사증

장요 점액낭염은 골관절염, 류마티스 관절염, 활액막 연골종증, 색소 용모 결절성 활액막염 및 드물게 대퇴 골두 괴사증 같은 고관절 병변과 관련하여 발생하는 것으로 알려져 있으며, 장요 점액낭염으로 인한 대퇴신경마비는 드물다. 대퇴 골두 괴사증과 동반된 장요 점액낭염에 의한 대퇴신경마비 증례를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례 보고

수년 전부터 좌측 고관절 통증이 지속되었던 67세 남자가 내원 2개월 전부터 동통이 악화되고, 내원 2주 전부터 좌측 서혜부에 종괴가 만져졌으며, 내원 1일 전부터 발생한 좌측 대퇴 전하부에 저린감과 무감각이 점점 심해져서 응급실로 내원하였다. 진찰 소견에서 좌측 고관절 전방 서혜부에 3×5 cm 크기의 종괴가 있었으며 연성이고 열감

이나 압통은 없었다. 좌측 슬관절 상부의 무감각과 대퇴 전하부의 이상감각이 있었으며, 도수근력검사서 대퇴 사두근력이 4단계로 약화되어 있었다. 좌측 고관절의 Patrick 검사는 양성이었고, 운동 범위는 굴곡구축 30도, 후속굴곡 100도, 내회전 10도, 외회전 40도로 제한되어 있었다. 단순 고관절 방사선 사진에서 좌측 대퇴 골두의 함몰, 관절 간격 협소의 소견이 보였다(Fig. 1). 서혜부 종괴가 서혜부 탈장에 의한 것인지 낭종인지를 감별하기 위하여 초음파를 시행하였고(Fig. 2), 감각 마비증상의 완화를 위해 천자를 시행하였다. 맑은 장액성 액체 40 cc를 뽑아내니 낭종의 크기도 감소하였고 무감각이 회복되고 저린감도 약간 호전되었다. 자기 공명 영상 촬영에서 좌측 전방 관절낭과 증대된 장요 점액낭이 서로 연결되어 있음을 확인하였다(Fig. 3).

좌측 대퇴 골두 괴사증의 진행으로 인한 골두 함몰과 연관된 장요 점액낭염에 의한 좌측 대퇴신경마비로 진단하고, 좌측 대퇴 골두 괴사증에 대해서 후방 도달법에 의한 고관절 전치환술을 시행하였다. 수술 전 관절 조영술을 시행하여 조영제가 장요 점액낭으로 들어가는 것을 확인하였고(Fig. 4), 수술 중에도 전방 관절낭의 연결 통로로 보이는 곳에 조영제를 주입하여 장요 점액낭과 전방 관절낭이 연결되어 있음을 확인하였다. 점액낭의 연결부위를 찾아서 세척 및 소파술을 시행하였으며, 점액낭 내의 내용물을 확인하니 관절액과 함께 괴사된 파편 및 연골 부스러기

투고일: 2008년 12월 28일 1차수정일: 2009년 1월 12일
2차수정일: 2009년 1월 22일 3차수정일: 2009년 2월 2일
게재확정일: 2009년 2월 16일

※ 통신저자: 김 영 성
경상북도 경주시 석장동 1090-1
동국대학교 의과대학 정형외과학교실
TEL: 82-54-770-8221
FAX: 82-54-770-8378
E-mail: kys7374@freechal.com

가 나왔다. 전방 관절낭을 통하여 장요 점액낭을 최대한 제거한 후 무시멘트 고관절 전치환술을 시행하였다.

환자는 수술 후 좌측 대퇴신경마비 증상이 호전되었으며, 인공 고관절 전치환후 좌측 고관절은 수술 전 Harris Hip Score 63점에서 수술 후 93점으로 호전되었고 합병증 없이 회복되어 정상보행이 가능하게 되었다. 술 후 8개월간의 추사에서 대퇴신경마비는 완전 회복된 상태이다.

고 찰

장요 점액낭은 대부분에서 존재하는 구조물로 드물게 서혜부 및 골반 종괴의 원인이 되기도 한다'. 골관절염, 류마티스 관절염, 활액막 연골종증, 색소 융모 결절성 활액막염, 화농성 관절염 및 드물게 대퇴 골두 골괴사와 같은 고관절 질환이 장요근 점액낭의 크기를 증가시키는 것



Fig. 1. Anteroposterior and lateral radiographs of the left hip show collapsed femoral head and joint space narrowing.

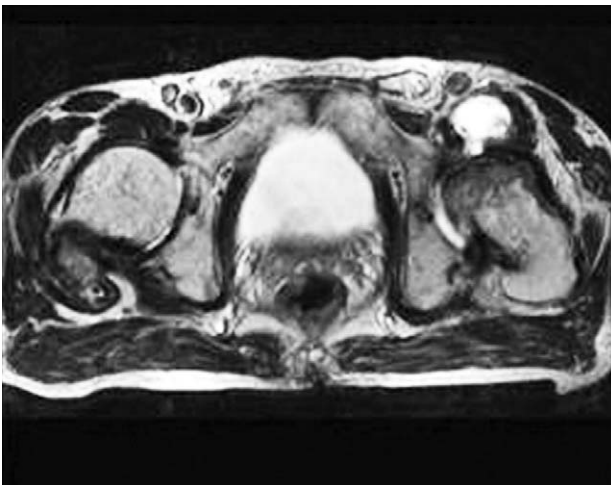


Fig. 3. Axial T2 weighted MR image shows cyst connected to the left hip joint.



Fig. 2. Ultrasonogram shows cystic mass with fluid and debris.



Fig. 4. Arthrogram shows dye pooling of iliopsoas bursa.

으로 알려져 있다^{1,3,6)}. 본 증례에서는 장요 점액낭의 증대가 골관절염 및 대퇴 골두 골괴사로 인해 유발되었다.

장요 점액낭은 관절낭과 장요근 사이에 위치하며 이 부위의 전방 관절낭은 비교적 얇고 약하여 관절낭과 점액낭의 연결이 정상 고관절의 15% 와 고관절 골관절염의 40% 정도까지 존재하는 것으로 알려져 있으며¹⁾, 이러한 연결이 있는 상태에서 본 증례에서처럼 고관절 질환에 의한 과도한 관절액의 형성은 장요 점액낭의 크기를 증가시킬 수 있다. 이렇게 형성된 장요 점액낭은 전방으로 커질 경우 장요근과 치골근 사이로 진행하여 대퇴 동맥 외측에서 서혜부 종괴로 나타나며, 서혜부 인대 아래로 커질 경우에는 후복막을 따라서 진행하여 요관, 방광 및 대장 등의 골반 내 구조물을 압박하는 골반 내 종괴로 나타난다^{3,6)}. 골반 내 종괴가 대퇴신경을 압박하게 되고 이로 인해 신경증상을 야기시키게 된다^{3,4)}. 이러한 장요 점액낭의 증대는 서혜부 탈장, 림프절병증, 림프종 등의 악성 종양, 장요근 농양 및 동맥류 등의 혈관 이상 등과 감별이 필요하다^{1,3,6,7)}.

장요 점액낭의 치료는 일반적으로는 고관절 운동 제한, 안정, 약물 치료 및 물리 치료 등의 보존적 치료로 충분하지만, 통증의 정도, 동반된 고관절 질환의 양상 및 점액낭 인접 구조물의 압박 유무에 따라서 치료 방법이 달라질 것으로 사료된다^{3,5)}. 통증 및 인접 구조물의 압박 증상이 있는 경우에는 점액낭의 천자 및 스테로이드 투여가 필요할 수도 있으며, 증상이 심하거나 재발성인 경우에는 점액낭의 제거와 고관절낭의 봉합술이 필요하다¹⁾. 증대된 점액낭의 천자에 의하여 인공 고관절 전치환술이 시행되기 전 3개월 동안 재발하지 않았다는 보고도 있지만²⁾, 본 증례와 같이 고관절 질환이 동반된 경우에는 장요 점액낭염의

발생 원인으로 생각되는 동반 고관절 질환의 치료가 우선되어야 할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- 1) Lee CK, Suh KT: An enlarged iliopsoas bursa associated with osteonecrosis of the femoral head: A case report. *J Korean Orthop Assoc*, 40: 233-236, 2005.
- 2) Lee HS, Heo JN, Park KC, Han HY: Meralgia paresthetica by iliopsoas bursa associated with osteonecrosis of the femoral head: A case report. *J Korean Orthop Assoc*, 38: 444-446, 2003.
- 3) Mori S, Tamura T, Komatsubara S, et al.: A case of femoral nerve palsy caused by iliopsoas bursitis associated with rheumatoid arthritis. *Mod Rheumatol*, 14: 274-278, 2004.
- 4) Parmer SS, Carpenter JP, Fairman RM, Velazquez OC, Mitchell ME: Femoral neuropathy following retroperitoneal hemorrhage: case series and review of the literature. *Ann Vasc Surg*, 20: 536-540, 2006.
- 5) Robinson KP, Carroll FA, Bull MJ, McClelland M, Stockley I: Transient femoral nerve palsy associated with a synovial cyst of the hip in a patient with spinal cord injury. *J Bone Joint Surg*, 89-B: 107-108, 2004.
- 6) Tatsumura M, Mishima H, Shiina I, et al.: Femoral nerve palsy caused by a huge iliopsoas synovitis extending to the iliac fossa in a rheumatoid arthritis case. *Mod Rheumatol*, 18: 81-85, 2008.
- 7) Yoon TR, Song EK, Chung JY, Park CH: Femoral neuropathy caused by enlarged iliopsoas bursa associated with osteonecrosis of femoral head: A case. *Acta Orthop Scand*, 71: 322-324, 2000.

ABSTRACT

**Femoral Nerve Palsy caused by Iliopsoas Bursitis Associated with
Osteonecrosis of the Femoral Head
- A Case Report -**

**Phil Hyun Chung, M.D., Chung Soo Hwang, M.D., Suk Kang, M.D., Jong Pil Kim, M.D.,
Young Sung Kim, M.D., Soo Ma Kim, M.D., Kyung Jin Seo, M.D.¹**

Departments of Orthopedic Surgery and Radiology¹, College of Medicine, Dongguk University, Gyeongju, Korea

Iliopsoas bursitis is known to occur in relation to hip joint lesions such as osteoarthritis, rheumatoid arthritis, synovial chondromatosis, pigmented villonodular synovitis and rarely osteonecrosis of the femoral head, but femoral nerve palsy due to iliopsoas bursitis is a very rare condition. A patient visited to the emergency room because of anesthesia of the anterior thigh. A mass had developed and this enlarged to 3×5 cm in size after 2 weeks, and this was probably due to progression of osteonecrosis of the femoral head. The patient was finally diagnosed with femoral nerve palsy that was caused by a distended iliopsoas bursa, which was detected by ultrasonography and enhanced MRI. Total hip arthroplasty via the posterior approach was done and the connected iliopsoas bursa was removed. After operation, the anesthesia of the anterior thigh and the motor power were improved. We report here on a case of femoral nerve palsy due to iliopsoas bursitis that was related to osteonecrosis of the femoral head, and we review the relevant medical literature.

Key Words: Femoral nerve palsy, Iliopsoas bursa, Osteonecrosis of the femoral head