

## Ganglion Cyst in Acetabular Fossa of the Hip Joint - Case Report -

Ui Seoung Yoon, MD, Hak Jin Min, MD, Jin Soo Kim, MD, Hyun Seok Oh, MD,  
In Hwa Chung, MD\*, Ki Hong Park, MD\*, Jae Sung Seo, MD

*Department of Orthopedic Surgery, Seoul Medical Center, Seoul, Korea*

*Department of Orthopedic Surgery, Chung Hospital, Seongnam, Korea\**

Ganglions commonly occur on the hand, wrist, knee, ankle and foot, with occasional development around the hip joint. Ganglion in the acetabular fossa is rare. We present a case of a ganglion in the acetabular fossa of the hip with treatment.

**Key Words:** Hip joint, Acetabular fossa, Ganglion

### 서 론

결절종(ganglion)은 주로 관절낭이나 건초 주위에 발생하는 젤라틴 성분의 액체를 내포하고 있는 연부조직의 양성 낭종으로써, 정확한 원인은 밝혀져 있지 않으나 관절낭의 게실성 돌출, 발생학적으로 활액막의 잔존, 또는 외상 등에 의한 연부조직의 퇴행성 변화에 의하여 발생하는 것으로 추측하고 있다<sup>7)</sup>. 대부분 수근관절에 가장 많이 발생하나 수부나 슬관절, 족부 등의 관절에도 발생한다<sup>6,8)</sup>. 저자들은 비전형적인 위치인 고관절의 비구와에 발생한 결절종 1예를 경험하여 이를 보고하는 바이다.

### 증례 보고

28세 여자 환자로 우측 고관절 통증을 주소로 내원하였다. 환자는 약 5년 전부터 외상력 없이 통증이 발생하였으며, 휴식 시에는 없으나 기립과 보행 시 심해지는 양상이

었다. 내원 1주일 전부터 우측 고관절의 굴곡이나 내회전 시 우측 서혜부 주변의 심한 통증이 유발되었고, 가쪽력 및 과거력상 특이 소견은 없었다. 내원 당시 시행한 이학적 검사상 우측 고관절 부위의 압통 및 발열감은 없었으며 육안적으로 두드러진 종물이 보이거나 촉진되지 않았다. 우측 고관절의 관절 운동 범위는 굴곡 110°, 내회전 40°로 정상보다 약간 감소되었으며 우측 하지의 근력은 정상이고 감각의 저하는 없었다. 우측 고관절의 Patrick 검사에서 양성소견을 보였으며, 혈액 검사 및 뇨 검사소견에서 특이소견은 없었다. 단순 방사선 검사에서 우측 고관절의 내측 관절 간격이 넓어져 있었으며 그 외 특이 소견은 없었다(Fig. 1). 자기공명영상 검사에서 T1 강조 영상에서는 저신호 강도, T2 강조 영상에서는 고신호 강도의 뚜렷한 경계를 보이며 다포성(multilocular)의 균일한 내부를 가진 1.5×1×2.5 cm 크기의 낭종이 고관절내의 비구와에 관찰되었다(Fig. 2).

확진 및 치료를 위해 흡인술을 시행하였다. 수술대 위에 양와위로 눕힌 후 국소마취하에 C형 투시 장치를 이용하여 18 gauge의 척추 침(spinal needle)을 전방 접근하여 진행되었으며(Fig. 3), 흡인 결과 젤리와 같은 반유동성 액이 3 cc 흡인되었다(Fig. 4). 흡인 후 생리식염수로 세척하였고 corticosteroids (triamcinolone acetonide) 1 cc를 삽입하였다. 술 후 2일째 환자의 우측 고관절 통증은 호전되었으며 관절 운동 범위도 정상으로 회복되었다. 술 후, 외래 추시 관찰에서 증상의 재발은 없었고, 1년 추시 자기공명영상 검사에서 수술 전에 보이던 고관절내 낭종의 소실을 확인하였다(Fig. 5).

Submitted: January 11, 2011

1st revision: May 25, 2011

2nd revision: June 15, 2011

3rd revision: June 17, 2011

4nd revision: June 17, 2011

5rd revision: June 17, 2011

Final acceptance: June 20, 2011

• Address reprint request to **Jae Sung Seo, MD**

Department of Orthopaedic Surgery, Seoul Medical Center,  
171-1 Samsung-dong, Kangnam-gu, Seoul 135-740, Korea  
TEL: +82-2-3430-0490 FAX: +82-2-539-1262

E-mail: hananina@dreamwiz.com

Copyright © 2011 by Korean Hip Society

## 고 찰

결절종은 점액성의 단백질질로 채워진 낭성의 양성 종양으로 관절이나 건막에 연결되어 발생한다. 여자에게서 3배 정도 호발하고, 30 대에 주로 발생하나 모든 연령에서 발생할 수 있다<sup>8)</sup>. 발생부위는 수근관절의 배부가 60~70%

를 차지하며, 수부, 슬관절 및 족부와 족근관절에서도 많이 발생할 수 있다<sup>3,6)</sup>. 원인에 대해서는 정확히 알려진 바 없으나, 돌출된 관절낭에서 지속적으로 생산되는 관절액의 배출이 안되는 경우, 발생학적으로 관절액을 생산할 수 있는 잠재능력이 있는 조직이 관절이나 건초에 근접하여 잔존할 경우, 외상에 의한 관절 주위 조직의 퇴행성 변화 등 여러 가지 가설이 있다<sup>7)</sup>. 대부분의 경우는 증상이 없으

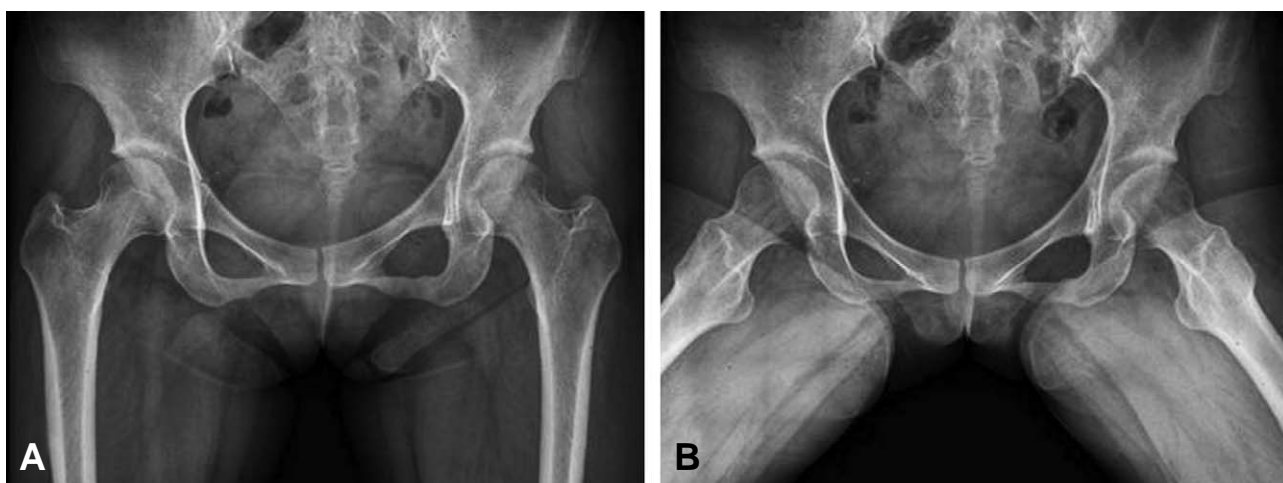


Fig. 1. On the (A) anteroposterior view and (B) frog-lateral view, showing the negative finding except widening of the joint space.

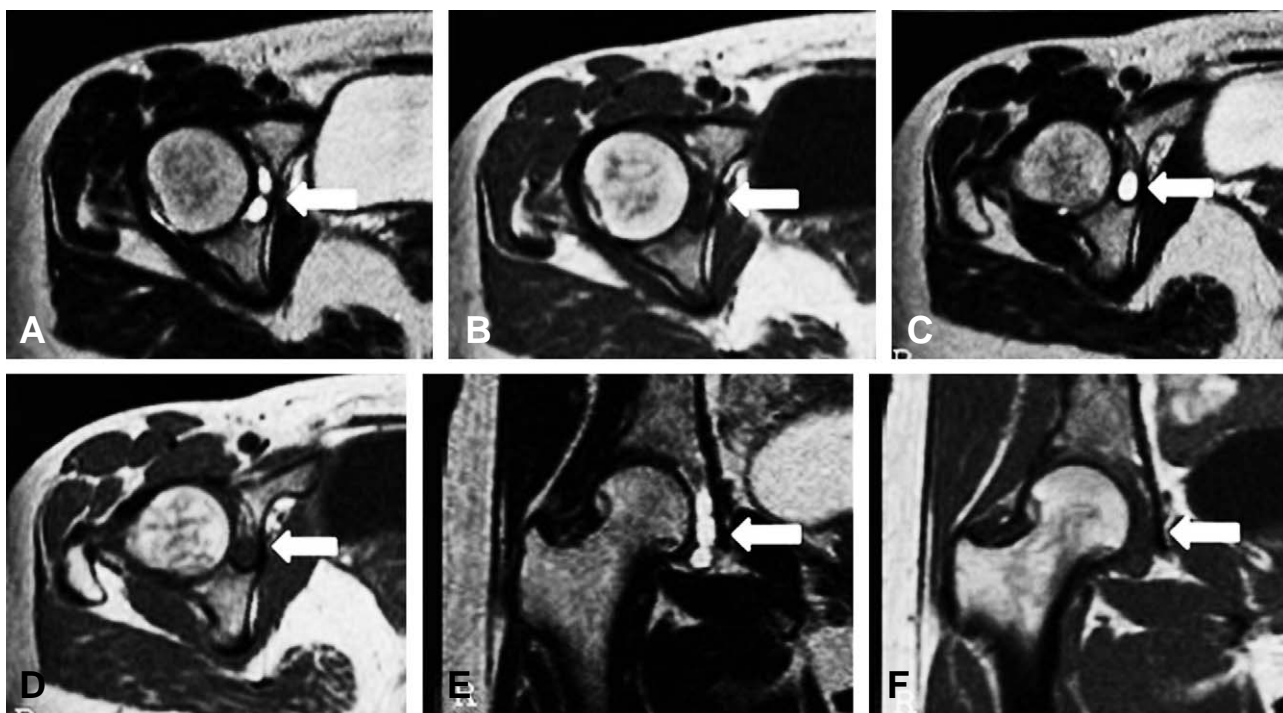


Fig. 2. Preoperative images (A) axial T2-weighted image shows high-signal intensity within acetabular fossa (arrow) at the hip, (B) axial T1-weighted image at the same level shows low or intermediate-signal intensity, (C) axial T2-weighted image slightly inferior to the panels A and B shows fluid extending distally within acetabular fossa, (D) axial T1-weighted image shows more distal acetabular fossa (E) coronal T2-weighted image shows a well defined lobulated contoured lesion displaying high-signal intensity (F) coronal T1-weighted image shows extent of the cyst from acetabular fossa to acetabular notch.

나 결절종의 크기, 위치, 주위의 구조물과의 관계에 따라 동통, 미용상의 문제, 신경 압박 증상 또는 관절운동의 제한 등이 발생할 수 있다.

진단은 표면이 평활하며, 기저부 이외의 유착이 없으며 특유의 탄성 등의 소견이 있는 경우 대개 임상적으로 진단이 가능하나 진단이 어려운 경우에는 흡인을 시행하거나 컴퓨터단층촬영, 자기공명영상검사 또는 초음파를 이용하여 진단을 할 수 있다. 자기공명영상검사서 T1 강조영상에서는 저신호, T2 강조영상에서는 고신호의 이상영역으로 나타난다<sup>9)</sup>. 본 증례에서는 고관절의 수동적 굴곡 및 내회전 운동시 통증이 유발되는 기계적 증상만 있었으

며 결절종이 심부에 위치하여 이학적 소견만으로 진단이 어려웠으나 자기공명영상 소견상 관상면 T2 강조영상에서 고관절의 비구와에 다포성의 고신호 음영이 관찰되었으며, 흡인 결과 젤리양의 반유성동맥이 흡인되어 결절종으로 확진하였다.

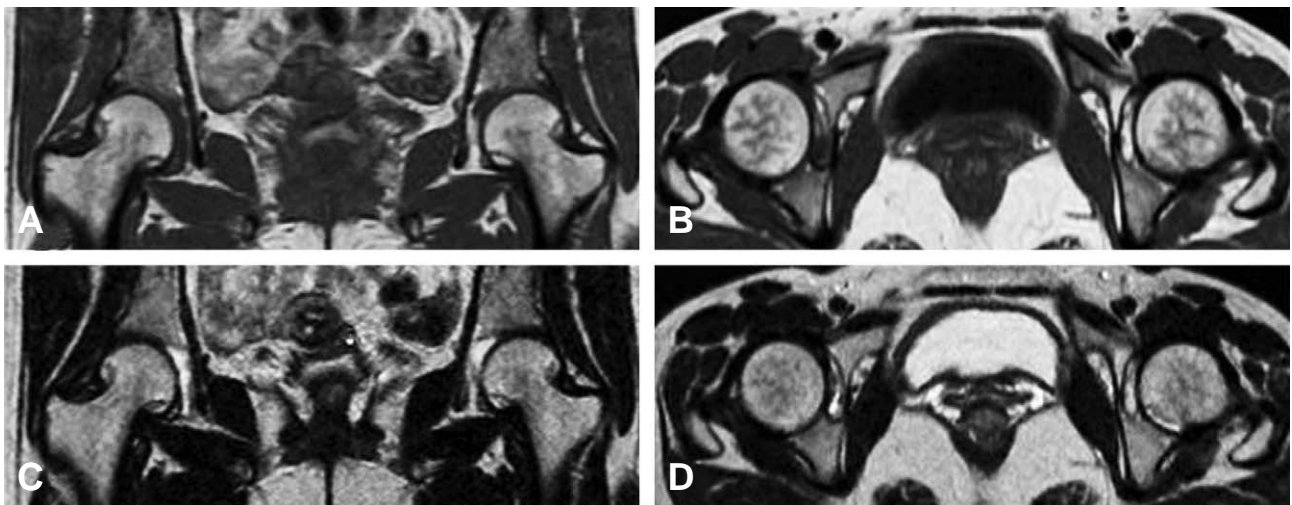
결절종의 치료는 흡인술, 흡인 후 경화제나 corticosteroids를 주입하는 방법, 봉합사를 이용하여 관통 봉합하는 방법, 피하절개 및 절제술 등이 있다<sup>3)</sup>. 재발되어 동통이 있는 경우나 신경의 압박, 또는 미용상의 문제가 있는 경우 수술적 치료를 시행하게 되며, 수술적 치료 시에는 결절종을 완전히 절제하고 연결부위를 제거함으로써 재발의 위험성을 낮출 수 있다<sup>5)</sup>. 수술적 치료 시 주위의 주요구조물의 손상과 감염, 관절의 강직 등의 합병증이 발생할 수 있으며 재발률은 저자에 따라 다르나 20~30% 이상 보고되고 있다<sup>1,10)</sup>. 흡인 후 corticosteroid의 주입은 수술적 치료 시 발생할 수 있는 합병증을 예방할 수 있으나 재발률은 10~60%까지 다양하게 보고되고 있고 대부분의 재발은 3~6개월안에 발생한다<sup>4)</sup>. 결절종의 치료에서 corticosteroid의 효과에 대해서는 정확하게 밝혀진 것은 없으며 낭종에 위치한 간엽세포(mesenchymal cell)에서의 점액물 분비를 저하시키는 작용을 하는 것으로 믿고 있다<sup>4)</sup>.



**Fig. 3.** With X-ray image intensifier, aspiration of the cyst using 18 gauge bore needle.



**Fig. 4.** The gelatinous content ( $\approx 3$  cc) was allowed to escape through the wide bore needle.



**Fig. 5.** (A) Coronal T1-weighted, (B) axial T1-weighted and (C) coronal T2-weighted, (D) axial T2-weighted at 1 year after aspiration, lobulated lesion was disappeared.

고관절에 발생한 결절종은 간혹 드물게 보고되고 있으나 대부분 고관절의 전방이나 후방, 또는 관절와순에 발생하여 종괴나 압통, 신경 압박 등의 증상을 보고하였다<sup>2,5)</sup>. 저자들은 이와 달리 고관절의 비구와에 발생하여 다른 증상 없이 결절종의 기계적 압박에 의한 고관절 운동시 통증을 유발하는 결절종으로, 흡입 후 corticosteroids 주입을 실시하여 좋은 임상적 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## REFERENCES

1. Faithfull DK, Seeto BG. *The simple wrist ganglion--more than a minor surgical procedure?* Hand Surg. 2000;5:139-43.
2. Mährlein R, Weiland G, Schmelzeisen H. *Ganglion of the hip: report of five cases.* J South Orthop Assoc. 2001;10:1-5.
3. Muddu BN, Morris MA, Fahmy NR. *The treatment of ganglia.* J Bone Joint Surg Br. 1990;72:147.
4. Paramhans D, Nayak D, Mathur RK, Kushwah K. *Double dart technique of instillation of triamcinolone in ganglion over the wrist.* J Cutan Aesthet Surg. 2010;3:29-31.
5. Park BM, Kim SJ, Chang JD. *A ganglion near the hip joint-one case report.* J Korean Orthop Assoc. 1985;20:531-5.
6. Rozbruch SR, Chang V, Bohne WH, Deland JT. *Ganglion cysts of the lower extremity: an analysis of 54 cases and review of the literature.* Orthopedics. 1998;21:141-8.
7. Soren A. *Pathogenesis, clinic, and treatment of ganglion.* Arch Orthop Trauma Surg. 1982;99:247-52.
8. Thornburg LE. *Ganglions of the hand and wrist.* J Am Acad Orthop Surg. 1999;7:231-8.
9. Vo P, Wright T, Hayden F, Dell P, Chidgey L. *Evaluating dorsal wrist pain: MRI diagnosis of occult dorsal wrist ganglion.* J Hand Surg Am. 1995;20:667-70.
10. Zachariae L, Vibe-Hansen H. *Ganglia. Recurrence rate elucidated by a follow-up of 347 operated cases.* Acta Chir Scand. 1973;139:625-8.

## 국문초록

### 고관절의 비구와에 발생한 결절종 - 증례 보고 -

윤의성 · 민학진 · 김진수 · 오현석 · 정인화\* · 박기홍\* · 서재성

서울의료원 정형외과학교실, 정병원 정형외과\*

결절종은 수근관절과 수부에 가장 많이 발생하며, 슬관절, 족근관절 및 족부에도 발생한다. 간혹 고관절에서의 발생을 보고한 예는 있으나 비구와에서 발생한 결절종은 보고된 증례가 매우 드물다. 저자들은 고관절의 비구와에 발생한 결절종을 1예 경험하였기에 치료 결과를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

**색인단어:** 고관절, 비구와, 결절종