

골육종에 의한 병적 대퇴골두 골단 전위 1례 보고

지방공사 강남병원 정형외과

김상립 · 김근우 · 고한석 · 태석기 · 김덕호

=Abstract=

Pathologic Separation of Capital Femoral Epiphysis due to an Osteosarcoma

Sang Lim Kim, M.D., Keun Woo Kim, M.D., Han Suk Ko, M.D., Suk Kee Tae, M.D.
and Deog Ho Kim, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, Kangnam General Hospital Public Corporations, Seoul, Korea

In Korea, slipped capital femoral epiphysis is a rare disease. In which the capital femoral epiphysis migrate posteriorly and inferiorly against the neck portion. Sometimes it should be differentiated from other conditions that separate the femoral capital epiphysis.

We have experienced a rare case of separation of capital femoral epiphysis due to an osteosarcoma in the proximal femoral metaphysis in the 15 years of old girl.

Key Words: Pathologic separation of capital femoral epiphysis, Osteosarcoma.

서 론

대퇴골두 골단 분리증은 대퇴골두가 경부에 대하여 후하방으로 전위되는 질환으로¹⁾ 우리나라에는 드물게 보고되었다.

이와 감별할 질환으로 외상이나 다른 질환에 의한 골단 전위를 들 수 있는데 저자들은 지방공사 강남병원 정형외과에서 경험한 대퇴골 근위부 골육종에 의한 병적 대퇴골두 골단 전위 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 강○영, 여자, 15세.

주 소: 보행시 우측 고관절 동통 및 파행.

과거력 및 가족력: 특이사항 없음.

현병력: 특별한 외상이나 다른 선행 이유없이 2개월전부터 우측 고관절 동통 및 파행이 있었으나 특별한 치료없이 지내왔다.

이학적 소견: 외관상 마른 체격에 성발육이 늦은 여아로 우측 고관절은 내전, 굴곡 및 내회전 상태를 취하고 있었으며 굴곡 구축 10도 및 후속굴곡 130도, 외회전 20도, 내회전 30도, 외전 30도의 관절운동범위를 보였으며 내전시를 제외한 모든 방

향으로 운동시 심한 동통을 호소하였다.

임상 검사 소견: 일반 혈액 검사, 소변 검사, 간기능 검사상 알칼리 인산 분해효소만 약간 증가되어 있었고 나머지는 모두 정상이었다.

방사선 소견: 전후면 방사선상 성장판의 irregularity를 보이며 대퇴골두는 하방으로 전위되어 있으며 외측 대퇴 경부를 따라 그는 Klein's line이 대퇴골두의 외측연을 통과하고 있었으며²⁾ 대퇴골 근위 간단부에 골파괴상은 보이지 않았다(Fig. 1).

치 료: 원발성 대퇴골두 골단 분리증이란 진단 하에 전신 마취후 도수 정복을 시도하였으나³⁾ 정복이 안되어 Heyman⁴⁾, Howorth⁵⁾, Melby⁶⁾ 등이 주장한 관혈적 정복술 및 골이식술을 시도하고 동시에 생검술을 시행한 후 3개의 threaded Steinmann pins으로 고정하고 hip spica cast를 하였다(Fig. 2).

이 당시 조직학적 소견상 골육종과 골절의 가골형성을 구분하기 어려웠으나(Fig. 3) 방사선 소견이나 다른 이학적 및 임상 검사 소견이 골육종을 시사할 만한 것이 없어 대퇴골두 골단 분리증으로 생각하고 치료하였다.

수술후 경과: 7주후에 석고를 제거하고 물리치료를 시행하던중 pin 한개가 고관절내로 침범되어 이 pin을 제거하고 다시 석고고정을 하였다. 4개월후 우측 고관절 동통이 심하여지고 대퇴전자부에 누공이 형성되면서 피사조직이 누출되었다. 당시

Fig. 1. Radiograph showing slipping of capital femoral epiphysis, but no evidence of metaphyseal destruction.

Fig. 2. Radiograph showing three threaded steinmann pins placed in the femoral epiphysis.

Fig. 3. Irregularly formed bone matrix, which is evident in the fibrovascular response, is together with the crowded and varying appearance of the stromal cells, imparts a pseudosarcomatous appearances.

Fig. 4. A radiograph taken four months later, showing marked destruction of proximal femur and soft tissue swelling.

와(Fig. 5) 항암 화학요법 및 방사선 치료를 시행하였으나 15개월 후 사망하였다.

고 찰

장골 골단의 전위는 외상에 의해 일어날 수 있으며 자발적인 골단 분리증은 화농성 관절염, 심한 구루병, 연골 발육 부전증 혹은 다발성 골단 발육 부전증 등에서도 나타날 수 있다^{3,7,8}.

저자들이 경험한 예는 처음에는 대퇴 골두 골단 분리증으로 생각하여 도수 정복술을 시행하였으나⁹ 실패하여 관절적 정복술 및 금속 내고정술을 시행하였다.

처음 수술시 병리 조직학적 소견이 일부에서는 골육종으로, 다른 사람들은 골절의 가골 형성으로서로 다르게 판독하였으나(Fig. 3) 임상 소견 및 방사선 소견상 골육종을 생각하기 어려워 계속 관찰을 하였다.

우리나라에서는 대퇴골 골단 분리증이 드문바 방

Fig. 5. Highly cellular anaplastic cells with definite osteoid production in these fields.

방사선 소견상 우측 대퇴골 근위부에 골파괴가 상당히 진행되었고 연부조직 음영이 증가되어 있었다(Fig. 4).

이때 조직검사를 다시 시행한 결과 골육종으로 나

사선상 이런 소견이 보일때에는 다른 질병이나 상태를 찾아보아야 한다는 생각을 갖게되었다.

결 론

지방공사 강남병원 정형외과에서는 15세 여자에 발생한 골육종에 의한 병적 대퇴골두 골단 전위를 경험하였기에 이에 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Bloomburg, T.J., Nutall, J. and Stoker, D. J. : *Radiology in early slipped capital femoral epiphysis. Clin. Radiol.*, 29:657, 1978.
- 2) Burrows, H.J.: *Slipped upper femoral epiphysis. Characteristics of one hundred cases. J. Bone Joint Surg.*, 39B:641, 1957.
- 3) Chung, Stanley, M.K.: *Hip disorders in infants and children*, 1981.
- 4) Heyman, C.H. et al.: *Slipped femoral epiphysis with severe displacement. A conservative operative treatment. J. Bone Joint Surg.*, 39 A:293, 1957.
- 5) Howorth, M.B.: *Pathology: Slipping of the capital femoral epiphysis. Clin. Orthop.*, 48:33, 1966.
- 6) Melby, A. et al.: *Treatment of chronic slipped capital femoral epiphysis. J. Bone Joint Surg.*, 62A:119, 1980.
- 7) Milgran, Lynn E.D.: *Epiphysiolysis of the proximal femur in very young children. Clin Orthop.*, 110:146, 1975.
- 8) Wiberg, G.: *Considerations on the surgical treatment of slipped epiphysis with special reference to nail Fixation. J. Bone Joint Surg.*, 41 A:253, 1959.
- 9) Wilson, P.D.: Jacobs, B. and Schecter, L.: *Slipped capital femoral epiphysis: an end-result study, J. Bone Joint Surg.*, 47-A:1128, 1965.