

외상성 양측 고관절 전방 및 후방 탈구

-1례 보고-

대한병원 정형외과학교실

김기영 · 전용석 · 김종인

경희대학교 의과대학 정형외과학교실

유 명 철 · 안 진 환

=Abstract=

Traumatic Bilateral Anterior and Posterior Dislocations of the Hips with a Ipsilateral Femur Head Fracture -A Case Report-

Ki Young Kim, M.D., Young Seok Jeon, M.D. and Jong In Kim, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, Dae Han Hospital, Seoul, Korea

Myung Chul Yoo, M.D. and Jin Whan Ahn, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, Medical College of Kyung Hee University, Seoul, Korea

A rare case of traumatic bilateral anterior and posterior dislocations of the hip was occurred by automobile accident as a passenger injury.

The right hip was dislocated anteroinferior to the right acetabulum (near the right obturator foramen), and the left hip was dislocated posterosuperior to the left acetabulum with a ipsilateral femur head fracture caudad to the fovea centralis (Fig. 1).

Key Words : Hip dislocation, Traumatic, Bilateral, Anterior and posterior.

서 론

고관절 탈구는 전체 관절탈구의 2~5%를 차지하고⁶⁾ 그중 골절을 동반하지 않고 순수한 탈구만이 발생한 경우는 21~46%되며 그 대부분이 일측성이다. 양측성 고관절 탈구는 극히 드물게 발생하는 예로서 Epstein⁴⁾, Thompson과 Epstein¹¹⁾, Miford와 Stewart¹⁰⁾ 등에 의해서 957명의 고관절 탈구중 12예와, Hunter⁵⁾에 의해서 57명중 1예의 양측성 고관절 탈구가 보고 되었다.

이러한 발생율은 전고관절 탈구의 1.25% 그리고 모든 관절탈구의 0.025~0.05%로 나타남을 알 수 있다³⁾. 아울러 고관절 탈구의 대부분이 후방성 탈구인데 반하여 전방 고관절 탈구는 10

~15%^{2,4,13)} 또는 10~12%³⁾에 불과하며 각기 다른 방향으로의 전후방 탈구는 극히 드물게 발생된다.

증 례

병 력

56세의 남자 김○선은 1986년 11월 9일에 승용차의 오른쪽 뒷좌석에 타고 있다가 건너편에서 달려오는 버스와 충돌하여 앞좌석 등받이에 양측 무릎이 부딪치면서 앞좌석으로 튀어 나간 후 의식을 잃은 상태에서 내원되었다.

이학적 소견

일차 소견상 내원 당시의 환자는 무의식 상태였고, 심한 비출혈 및 구강내 출혈과 우측 이출혈을 동반한 안면 및 두부의 다발성 손상으로

Fig. 1. Initial radiographic finding.

Fig. 4. X-ray finding of the both hips Frog leg view at postreduction 1 year.

Fig. 2. Radiographic finding just after reduction.

Fig. 5. Bone scanning finding at postreduction 1 year.

좌측 슬관절부가 굴곡위를 취하고 있었다. 그외로는 양측 슬부에 경한 종창이 보였으며, 좌측 수완 관절부에는 silver fork 변형을 보이고 있었다.

방사선검사 소견

우측 고관절에서는 대퇴골두나 비구의 골절상이 없이 대퇴골두가 탈구되어 비구의 전하방 측 폐쇄공 근방에 위치하고, 좌측 고관절에서는 대퇴골두가 탈구되어 비구의 후상방에 위치하면서 대퇴골두의 중앙와(fovea centralis) 하부의 골절편이 비구내에 놓여있다(Fig. 1).

그외에도 좌측 수완관절부에는 Colles 골절은 나타났다.

치 료

응급실에서 전신상태의 개선을 위한 기도 및 혈관 확보후 수술실로 환자를 옮겨 상기의 이학적 및 방사선검사 소견으로써, 전신마취하에 골

Fig. 3. X-ray finding of the both hips A-P view at postreduction 1 year.

인하여 호흡곤란이 심하였고, 정형외과적으로는 양하지의 순환 및 신경장애는 없었으나 우측 대퇴부가 외전 및 외회전, 우측 슬관절부가 굴곡위를 취하였고 좌측 대퇴부는 내전 및 내회전,

반을 조수에 의해 부동시키고 우측 전방탈구는 고관절을 90°굴곡 시킨후 변형의 방향으로 견인하여 고관절을 내전 및 내회전 시키고 지속적인 장축견인하는 Allis씨 거상법으로써 도수정복하였고 좌측 후방탈구는 좌측 대퇴를 외측으로 견인하고 대퇴장축에 따라 견인하면서 고관절을 굴곡시킨후 대퇴골을 외전 및 외회전 시키는 Allis씨 거상법으로써 도수정복 하였다(Fig. 2).

정복술후 경과

1개월간의 Buck견인술을 실시후 목발을 의지한 보행운동을 1개월간 실시 시켰고 도수정복후 9주째부터 완전한 체중부하 상태에서 양하지에 의한 자가보행 하였다. 약 1년이 지난 현재에도 동통없이 자유로운 보행을 하고 있으며, 고관절 방사선검사(Fig. 3, 4) 및 골주사와 컴퓨터 단층촬영검사상(Fig. 5, 6) 무혈성 괴사나 외상성 관절염등의 이상소견이 나타나지 않고 있다.

고 찰

고관절 탈구의 발생기전에 대해 Watson Jones¹²⁾, Depalma³⁾ 등은 전방과 후방을 각기 나누어 상세히 밝혀두고 있다. 후방탈구의 경우는 dash board injury가 많은데 굴곡내전된 대퇴에 슬관절 전면에 가해진 외력이 전달되어 발생되며 대퇴가 굴곡 및 내전이 많이 되어있을 수록 고관절부에 골절의 가능성이 적다고 하였다. 전방탈구의 경우는 첫째 외전, 외회전 및 굴곡된 대퇴에 슬관절 전면을 통한 외력이 작용한때, 둘째 굴곡된 대퇴의 내측에 외력이 가해져 대퇴가 심하게 외전 및 외회전 된때, 세째로 대퇴가 외전, 외회전 및 굴곡되어 있는 상태에서 외력이 대퇴 후면에 가해졌을 때 발생할 수 있다고 하였다.

한편 대퇴가 중립위에 있을 때는 중앙형의 탈구가 올수 있다고 하였다. Epstein⁴⁾은 수송차의 과회전때나 자동차에서 승객이 분출될 때 양측 고관절의 전후방 탈구가 동시에 발생하는 요인이 된다고 하였다.

Thompson과 Epstein에 의해 분류된 고관절 후방탈구의 제 5형을 Pipkin⁷⁾은 네가지로 구분하였는데 Rockwood¹²⁾은 이에따라 그 치료방법을 상세히 기술하고 있다. 본 증례의 좌측 고관절 후방탈구는 Pipkin⁷⁾의 제 1형에 해당되는 바 일차적으로 도수정복술을 실시 하였고, 우측의 전방탈구도 도수정복을 시행하였다.

결 론

양측 고관절 탈구 즉 우측은 전방탈구 좌측은 대퇴골두 골절을 동반한 후방탈구된 1예를 본 병원 정형외과에서 경험하였기에 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) 김영식, 강창호, 이은우 : 외상에 의한 양측 고관절탈구 -2예 보고-. 대한정형외과학회잡지, Vol. 8, No. 3, 269-272, 1973.
- 2) DeLee, J.C., Evans, J.A. and Thomas, J. : Anterior dislocation of hip and associated femoral head fracture.
- 3) DePalms, A.F. : The management of fracture and dislocation. 3rd edition W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1981.
- 4) Epstein, H.C. : Traumatic dislocations of the hip. Clin orthop. 92 : 116, 1973.
- 5) Hunter, G.A. : Posterior dislocation and fracture dislocation of the hip. A review of fifty-seven patients. J. Bone and Joint Surg., 62A ; 960-964, 1980.
- 6) Key, J.A. and Conwell, H.E. : Fracture, Dislocations and sprains. Ed. 5. p857. St. Louis, The C.V Mosby Co. 1951.
- 7) Pipkin, C.F. : Treatment of Grade IV Fracture-Dislocation of the Hip. J. Bone and Joint Surg., 39A : 1027-1042, 1197, 1957.
- 8) Rockwood, C.A. Jr. and Green, D.P. : Fractures in adult. 2nd edition, J.B. Lippincott Co., Philadelphia, 1984.
- 9) Shannak, A.O. : Bilateral traumatic dislocations of the hips, with ipsilateral femoral fracture. Clin orthop, 215 : 126-129, 1987.
- 10) Stewart, M.J. and Milford, L.W. : Fracture dislocation of the hip, an end result. J. Bone and Joint Surg., 36A : 315. 1954.
- 11) Thompson, V.P. and Epstein, H.C. : Traumatic dislocation of the hip. A surgery of two hundred and four cases covering a period of twenty one years. J. Bone

- and Joint Surg.*, 33A : 746, 1951.
- 12) Watson Jones, R. : *Fracture and Joint injuries*. 4th edition, the Williams and Wilkins Co., 1962.
- 13) Wright, P.E. : *Dislocations in Edmonson, A.S. and Crenshaw, A.H. eds : Capbell's operative orthopedics*, 6th ed., St. Louis, C.V. Mosby, 1980.
-