

외상성 비골근건 탈구 1례 보고

한일병원 정형외과

이 선 호 · 라 종 득

=Abstract=

A Case of Traumatic Dislocation of Peroneal Tendons

Sun Ho Lee, M.D. and Jong Deuk Rha, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, Hanil Hospital

Traumatic dislocation of peroneal tendons is caused by sudden dorsiflexion of the foot accompanied by a powerful contraction of peroneal muscles. This tears the peroneal retinaculum and allows the tendons to dislocate anteriorly.

This injury is not uncommon, but clinically it has been given little attention.

Authors experienced a case of traumatic dislocation of peroneal tendons which was treated surgically with good result.

Key words: Dislocation, peroneal tendons

서 론

외상성 비골근건의 탈구는 강한 족관절 신전 혹은 염전(捻轉: torsion)에 의하여 발생하는 것으로 대체로 스키사고에서 빈도가 높다고 한다. 비골근건의 탈구는 1875년 Blanulet, 1877년 Gutierrez가 처음 발표한 바 있다고 하였으며 이 후 여러가지 치료 방법이 보고 되어 왔다. 한일병원 정형외과에서는 임상적으로 비교적 드문 비골근건 탈구 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

환자는 정○군, 25세 된 남자 회사원으로써 좌족관절 외측과 부위 동통 및 종창을 주소로 1980년 9월 26일 내원하였으며, 과거력 및 가족력에는 특이 사항이 없었다. 현증으로 내원 10일전 등산을 하다가 발을 헛디더 좌족관절이 내번 및 신전되면서 갑자기 심한 동통과 운동 장애가 나타났고 보행으로 동통이 심해졌다고 한다. 이학적 소견상 좌족관절 외측과 부위에 종창 피하익혈, 압통 등이 인지되고 족관절 신전시 바골근

건이 외측과 위에서 쉽게 촉진되며, 굴곡 운동에서 정상위로 돌아왔다. 방사선 소견은 정상 범위로서 골손상의 흔적은 없었다.

수술 소견상 비골과 후하부에 5cm 가량의 종선 피부 절개후 비골근건에 도달하여, 비골근건막(peroneal retinacula)의 파열을 관찰하였고 그의 골조직 등에 이상소견은 없었다. 비골근건의 정복후 파열된 비골근건막을 단순 봉합으로 치료하였다. 술후 4주에 단하지석고붕대를 제거하고 체중부하보행을 하였으며, 술후 1년에 족관절에 동통이나 운동 제한은 없었다.

고 찰

외상성 비골근건의 탈구는 드물지 않은 손상으로 여러 종류의 외상에 의하여 발생할 수 있으나 흔히 동계 운동인 스키사고에 의하여 강한 족관절 신전 혹은 염전과 함께 비골근건막이 파열되면서 나타난다고 한다. DuVries등¹⁾은 선척성 기형, 관절염, 불량유합골절(malunited fracture), 비골의 측과후방구(posterior fibular groove)의 결여 등이 선행요소가 된다 하였으며 이 중에서도 특히 비골의 측과 후방구의 결여에 대하여 Sarmiento등²⁾이 강조한 바 있으나 Stover³⁾은 외상

성 탈구에서는 문제되지 않는다고 주장하였다. 수상기전은 대부분 강한 족관절 신전^{4,5,6}에 의한 것으로 Sarmiento^{5,6}은 족관절 신전과 함께 비골근의 강한 반사 수축의 동반을 강조하였으나 Moritz⁷는 갑작스러운 염전력에 의하여 발생된다고 하였다.

임상 증상은 수상과 동시에 실족을 하게 되며 동통, 부종, 피하익혈과 함께 비골과 후방구를 따라 예리한 압통이 나타나고 저항에 반하여 능동외번운동시 특징적으로 동통이 심해지며, 전위된 비골근건이 외측과 위에서 촉진될 수 있다.

방사선 소견은 보통 정상 소견을 보이나 외측과 발단부 전인 골절의 소견이 나타나면 진단이 용이하다^{3,4,6}.

진단은 외측과 후방구를 따라 나타나는 동통과 능동외번에 의한 동통의 증가등으로 다른 인대 손상과 감별 진단될 수 있다. Moritz⁷는 수상후 비골근건이 스스로 정복된 경우라도 족관절을 굴곡시킴으로써 탈구를 재현시킬 수 있다고 주장하였으며, Samiento⁵는 반대로 족관절을 신전시킴으로써 재탈구되는 것을 관찰하였다고 하였고, Escalas²와 같이 처음 신전시키고 다음에 굴곡시킴으로써 재탈구되는 것을 관찰하였다는 저자도 있다. 저자들의 예에서는 족관절 신전으로 재탈구가 일어났다.

치료는 보존적 요법과 수술적 방법이 있으며, 일반적으로 수상 초기에는 보존적 요법으로 5~6주간 석고외붕대고정으로 치료하고 만성 재발의 경우와 Moritz⁷, Murr⁴가 지적한 바 외측과 발단부 골절이 동반된 경우에는 수술적 방법이 적용된다. Murr는 외측과 발단부 골절을 동반한 3례를 보고하면서 비골근건막은 분쇄된 골편에 부착되어 손상받지 않았으며 국소 마취와 분쇄골절편을 정복후 적절히 봉합하여 좋은 결과를 얻었다고 하였고, Moritz도 외측과 발단부 골절편은 항상 분쇄되어 있으며 회전, 전위되어 있는 까닭에 반드시 관혈적 정복술을 시행한 후 비골근건막을 재건해 주어야 한다고 하였으나 Stover⁶는 외측과 발단부 골절을 동반한 경우라도 보존적 요법으로 만족한 결과를 얻었다고 주장하였다. 비골근건 탈구는 흔히 단순한 족관절 염과 등으로 잘못 진단되는 수가 있어 반복 탈구되어 수술적 가로를 요하게 되는 수가 있다. 수술 방법은 대별하여 외측과 후방구를 길게 만드는 방법과 비골근건막의 수복 혹은 재건하는 방법 등이 있어 Kelly

는 외측과에서 골(bone)의 쐐기(wedge)를 잘라 후방으로 전위시켰고 이것의 변형으로 DuVries¹는 전위후 나사못(screw) 혹은 자가골이식(autogenous bone peg)으로 고정하였고, Watson Jones는 두꺼운 골막편(osteoperiosteal flap)을 만들어 후방에 봉합하였다.

DuVries는 비골근건막을 보강하기 위해 fascia lata를 이용하였고 Campbell은 깊은 근막편(deep fascia flap)이나 fascia lata로 보강하였으며, Jones는 아킬레스건의 외측에서 편(片, flap)을 만들어 비골근건막으로 대치하였다. Samiento⁵등은 두개의 비골근건을 절단하여 손상받지 않은 종-비골인대(calcaneo-fibular ligament) 밑으로 통로를 만들어 넣은 다음 Bunnel stitch로 수복한 예를 보고하였다.

결 론

한일병원 정형외과에서는 등산시 수상한 외상성 비골근건의 탈구 1례를 체험하였기에 이에 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) DuVries, H.L.: *Surgery of the foot*. St. Louis, 1959, The C.V. Mosby Co.
- 2) Escalas, F., Figueras J.M., and Merino, J.A.: *Dislocation of the Peroneal Tendons; Long-Term Result of Surgery Treatment*. *J. Bone and Joint Surg.*, 62-A: 451-453, 1980.
- 3) Moritz, J.R.: *Ski Injuries*. *Am. J. Surg.*, 98: 498-505, 1959.
- 4) Murr, S.: *Dislocation of the peroneal tendons with marginal fracture of the lateral malleolus*. *J. Bone and Joint Surg.*, 43-B: 563-565, 1961.
- 5) Sarmiento, A., and Wolf, M.: *Subluxation of peroneal tendons: Case treated by rerouting tendons under calcaneofibular ligament*. *J. Bone and Joint Surg.*, 57-A: 115-116, 1975.
- 6) Stover, C.N., and Bryan, D.R.: *Traumatic dislocation of the peroneal tendons*. *Am. J. Surg.*, 103: 180-186, 1962.