대한정형외과학회지 제20권 제3호
J. of Korean Orthop. Assoc.
Vol. 20, No. 3, June, 1985

비골근건의 탈구 치험 2례 보고

중앙대학교 의과대학 부속병원 정형외과학교실

이은우 · 전재명 · 김영식

= **Abstract** =

Dislocation of Peroneal Tendons Two Cases Report

Eun Woo Lee, M.D., Jai Myung Jeon, M.D. and Young Sik Kim, M.D.

Department of Orthopaedic Surgery, College of Medicine, Chung-Ang University, Seoul, Korea

Dislocation of peroneal tendons are caused by forceful dorsiflexion of the foot accompanied by a powerful contraction of the peroneal muscles. This mechanism of injury tears the superior peroneal retinaculum and allows the tendons to snap anteriorly.

It is an important, although infrequent, cause of disability of the ankle.

The acute injury can be treated by immobilization in a plaster cast, but when there is chronic recurring dislocation, surgical reconstruction is necessary.

Authors experienced two cases of dislocation of peroneal tendons which were treated by use of Sarmiento's and Platzgummer's(modified) operative procedures with good results.

Key Words : Peroneal tendons, dislocation, operative treatment.

Ⅰ. 서 론

1875년 Blanulet가 처음 발표한 바 있는 비골근건의 탈구는 강력한 비골근의 수축과 함께 강한 족부의 신전에 의하여 상비골근지대(superior peroneal retinaculum)가 파열되면서 발생하는 것으로 대체로 스키어나 농구선수같은 젊은 운동선수들 에게서 빈도가 높다고 한다[9]. 이 손상은 비록 드물지만 족관절 무력(disability)의 원인이 되기 때문에 중요하다고 하였으며[11], 지금까지 이에 대한 여러가지 치료방법이 보고되어 왔다. 중앙대학교 의과대학 부속병원 정형외과학 교실에서는 임상적으로 드문 양측 족관절에 발생한 비골근건 탈구를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

Ⅱ. 증례보고

손○○, 30세 남자 환자로 양측 족관절 외과골 후연부위의 동통을 주소로 내원 하였으며, 약 15년전 스케이팅에 의한 외상을 받은 과거력이 있었다.

이학적 소견상 양측 족관절 외과골 부위의 동통, 압통 및 운동장애가 인지 되었고 족부 신전시 비골근건이 전방으로 전위되어 외과골위로 돌출된 비골근건을 쉽게 촉진할 수 있었으며(Fig. 2, Fig. 5), 족관절의 굴곡시 정상으로 돌아가는 것을 볼수 있었다.

수술방법은 종-비골인대(calcaneofibular ligament)를(Fig. 1) 이용하는 Sarmiento 및 Platzgummer (modified) 방법을 사용하였다. Sarmiento 방법을 사용한 우측 족관절에서 외과골 후하부에 6 cm 가량의 피부 절개후 비골근건에 도달하여 파열된 상비골근지대와 비후된 비골근건을 관찰하였고 단비골근건의 근위부 및 장비골근건의 원위부를 자른 후 종비골인대 밑으로 통과시켜 각각 건 접합술을 시행하였다(Fig. 3). 술후 5주간의 단하지 석고 고정을 시행한 후 능동적 및 수동적 족부의 신전소견에서 비골근건의 탈구는 볼수 없었다(Fig. 4).

Platzgummer(modified) 방법을 사용한 좌측 족관절에서 피부 절개후 파열된 상비골근지대와 심하게 비후된 비골근건을 관찰할 수 있었다. 이때에는 비골근건이 종비골인대 밑으로 통과하기에는 너무 비후가 심하여 종비골인대를 비골 부착부에서 분리하여 비골근건위로 덮은 후 금속줄(wire)를 사용하여

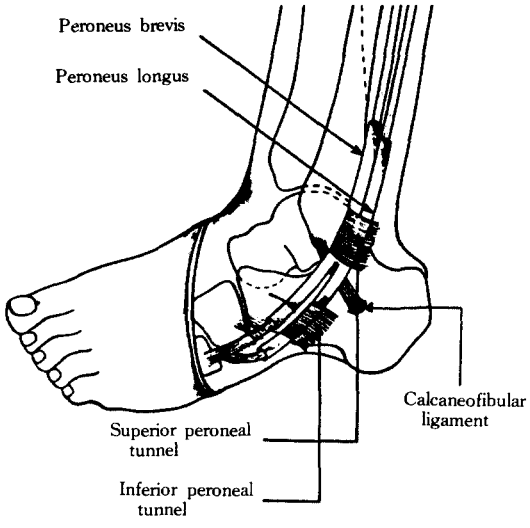

Fig. 1. Schematic lateral view of calcaneofibular ligament of ankle.

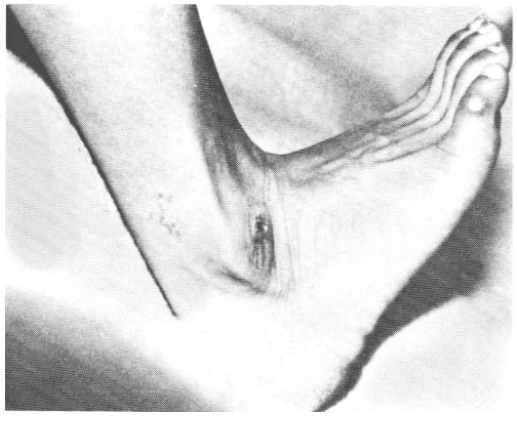

Fig. 2. Preoperative lateral photograph in right ankle dorsiflexion.

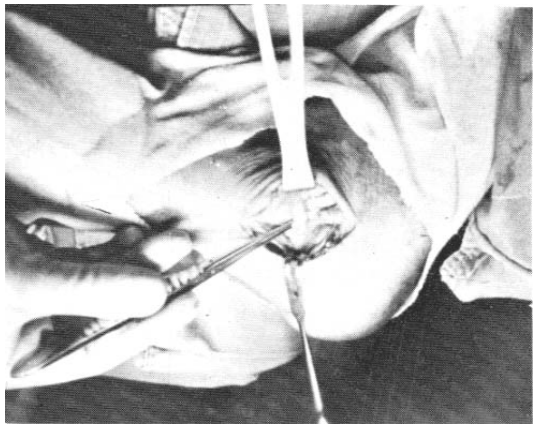

Fig. 3. After Sarmiento's procedure.

Fig. 4. Postoperative lateral phptograph in right ankle dorsiflexion.

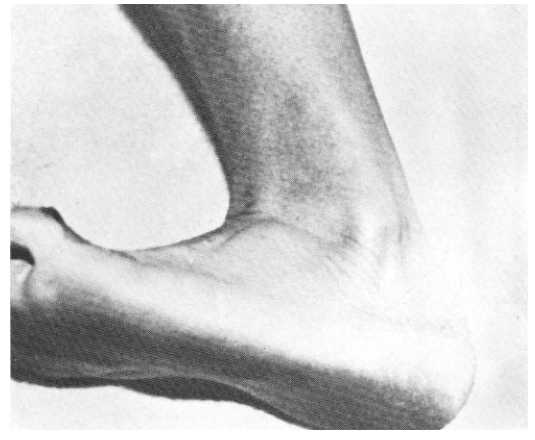

Fig. 5. Preoperative lateral photograph in left ankle dorsiflexion.

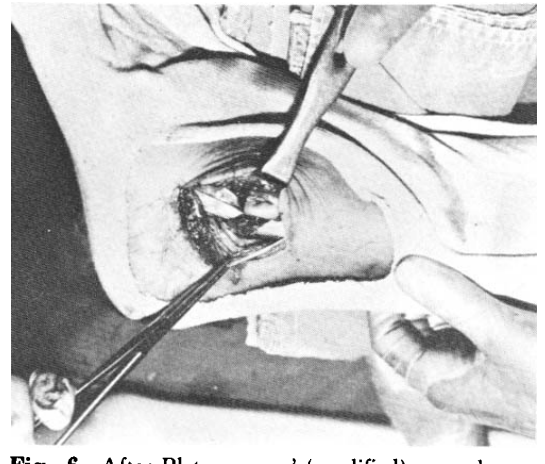

Fig. 6. After Platzgummer's(modified) procedure.

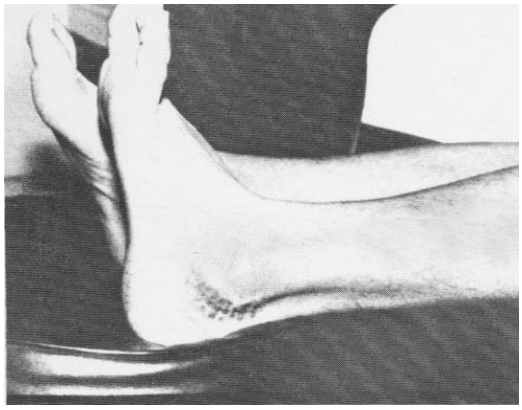

Fig. 7. Postoperative lateral photograph in left ankle dorsiflexion.

다시 비골에 부착시켰다(Fig. 6). 술후 5주간의 석고고정후 역시 능동적 및 수동적 족부의 신전소견으로 비골근건의 탈구는 볼수 없었으며(Fig. 7), 술후 1년에 양측 족관절의 동통이나 운동제한은 없었다.

Ⅲ. 고 찰

대부분 스키사고에 의하여 발생되는 비골근건의 탈구는 드문 손상이지만 최근 레저 및 스포츠의 보급이 확대되면서 다소 그 빈도가 증가하는 추세에 있다고 한다. 선행요소로는 선천성 기형, 관절염 부정유합골절, 외과골 첨단부 골절 및 얕은 비골후방구(shallow groove)등을 들수 있으며[2,8], 수상기전으로 대부분의 저자들은 강한 족부의 신전과 함께 반사적인 비골근건의 수축에 의하여 발생된다고 하였다.

주증상 및 증세로는 동통, 압통, 부종, 표하익혈 및 능동적 족부 신전시 외과골위로 전위되는 비골근건을 볼수 있다.

진단은 종종 단순 족관절 염좌로 오진할 수 있으나 외과골 후방구를 따라 나타나는 동통, 능동적 족부 신전시 증가하는 동통과 외과골 위에서의 비골근건의 촉진등으로 알 수 있다.

방사선 소견은 보통 정상 소견을 보이나 상비골근지대가 외과골의 골조각을 잡고 떨어지는 견인 골절의 소견을 보이면 진단이 용이하다 하였다[4,9].

치료는 일반적으로 수상초기에는 4~6주간의 석고 고정을 시행하거나 파열된 상비골근지대를 수복하는 수술적 방법이 있으며, 만성 재발인 경우는 절대적으로 수술적 가료가 요하는 바, (1) 골을 이용하는 방법(bone block procedure)[2,5], (2) 골막편을 이용하는 방법(periosteal flap procedure)[10], (3) 건을 이용하는 방법(tenoplasty or tendon sling procedure)[6] (4) 후방구를 깊게 하는 방법(a groove-deepening procedure)[7], (5) 종비골인대의 통로를 이용하는 방법(a rerouting procedure)[8] 등으로 대별할 수 있다. 본 정형외과학 교실에서는 종비골인대를 이용하는 Sarmiento 및 Platzgummer(modified)방법을 시행하여 좋은 결과를 얻을 수 있었다.

Ⅳ. 결 론

본 중앙대학교 의과대학 정형외과학 교실에서는 임상적으로 드문 비골근건의 탈구가 양측 족관절에 발생한 환자에게 Sarmiento 및 Platzgummer(modified)의 방법을 시행하여 좋은 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1) 이선호 · 라종득 : 외상성 비골근건 탈구 1례 보고, 대한정형외과학회지, 제16권, 제4호, 962-963, 1981.

2) DuVries, H.L. : *Surgery of the Foot, pp. 253-255. St. Louis, C.V. Mosby, 1959.*

3) 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.*

4) Eckert, W.R. and Davis, E.A., Jr. : *Acute Rupture of the Peroneal Retinaculum. J. Bone and Joint Surg., 58-A : 670-673, July, 1976.*

5) Marti, Rene : *Dislocation of the Peroneal Tendons. Am. J. Sports Med., 5 : 19-22, 1977.*

6) Miller, J.W. : *Dislocation of Peroneal Tendons-A New Operative Procedure. A Case Report. Am. J. Orthop., 9 : 136-137, 1967.*

7) O'Donoghue, D.H. : *Treatment of Injuries to Athletes. Ed. 3, pp. 704-705. Philadelphia, W. B. Saunders, 1976.*

8) Sarmiento, A. and Wolf, M. : *Subluxation of Peroneal Tendons. Case Treated by Rerouting Tendons under the Calcaneofibular Ligament. J. Bone and Joint Surg., 57-A : 115-116, Jan. 1975.*

9) Stover, C.N. and Bryan, D.R. : *Traumatic Dislocation of the Peroneal Tendons. Am. J. Surg., 103 : 180-186, 1962.*

10) Watson-Jones, Reginald : *Fractures and Joint*

Injuries, Ed, vol. 2, pp. 1140-1141. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1976.

11) Zoellner, G. and Clancy, W., Jr. : *Recurrent Dislocation of the Peroneal Tendon. J. Bone and Joint Surg., 61-A : 292-294, No. 2. March, 1976.*