



Kalkaneus kırığında psödoartroz: Olgu sunumu

Pseudarthrosis of a calcaneus fracture: a case report

Lokman KARAKUR T, Erhan YILMAZ, Oktay BELHAN, Mustafa İNCESU, Erhan SERİN

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Kalkaneus psödoartrozu çok nadirdir. Sol topuğuna basarken şiddetli ağrı olması ve koltuk değneksiz yürüyememe şikayetiyle başvuran 42 yaşındaki erkek hastada, klinik ve radyolojik incelemeler sonucunda kalkaneus psödoartrozu tanısı kondu. Hastanın sekiz ay önce geçirdiği trafik kazasında açık kalkaneus kırığı olduğu ve alçı tedavisi gördüğü öğrenildi. Cerrahi olarak küretaj, greftleme ve internal tespit yapıldı. Ameliyat sonrası sekizinci aydaki kontrolde kaynama yerinin iyi olduğu ve hastanın günlük aktivitelerini rahatça yapabildiği görüldü. Sadece uzun yol yürüdüğü zaman hafif topuk ağrısından şikayet eden hastada ağrının subtalar eklem kaynaklı olduğu düşünüldü.

Anahtar sözcükler: Kalkaneus/yaralanma/radyografi; kırık fiksasyonu, internal; psödoartroz/etioloji/cerrahi.

Nonunion after a calcaneus fracture is rare. A forty-two-year-old man presented with complaints of extreme left heel pain on weight-bearing, that required him to use crutches. Clinical and radiological studies yielded a diagnosis of calcaneal nonunion. He had a history of an open calcaneal fracture that occurred in a traffic accident eight months before, for which he received cast treatment. He underwent surgical treatment (curettage, bone graft, and internal fixation) for the nonunion of the calcaneus. Eight months after the operation, no problem was observed at the union site, and the patient returned to his normal activity levels. He had a slight heel pain appearing only after walking long distances, which was attributed to the subtalar joint.

Key words: Calcaneus/injuries/radiography; fracture fixation, internal; pseudarthrosis/etiology/surgery

Kalkaneus kansellöz kemikten oluşur. Kırığı konservatif ya da cerrahi tedaviyle rahatça kaynar. Kalkaneus kırığının psödoartrozu çok nadirdir.^[1-3]

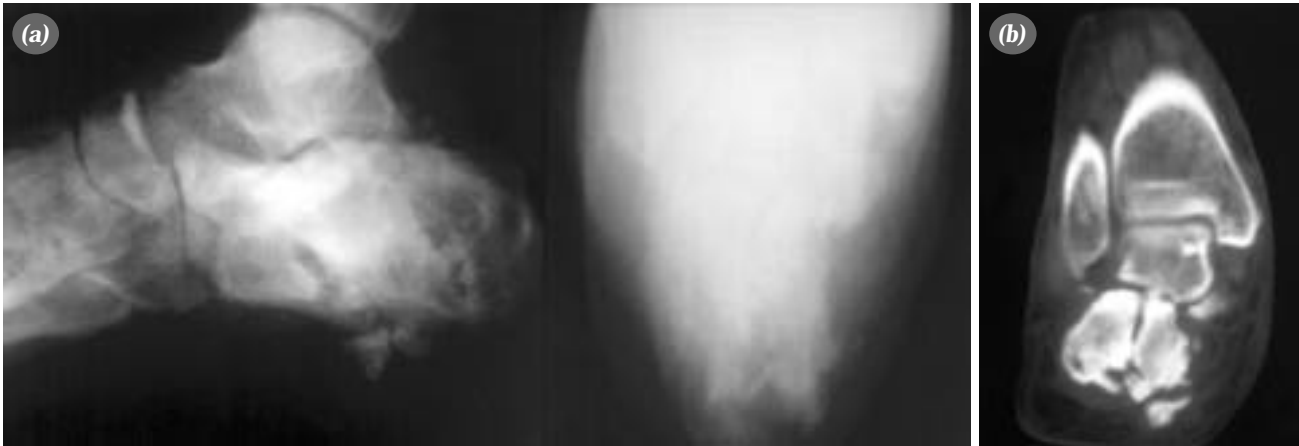
Bu yazıda, kalkaneus açık kırığının konservatif tedavisi sonrasında psödoartroz gelişen ve cerrahi tedavi ile kaynama sağlanan bir olgu sunuldu.

Olgu sunumu

Kırk iki yaşında erkek hasta ağrı nedeniyle sol topuğuna basamama şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hastaya sekiz ay önce geçirmiş olduğu trafik kazası sonucu sol kalkaneus açık kırığı tanısıyla yurtdışında dört ay süreyle uzun bacak, iki ay kısa bacak alçı tedavisi uygulandığı; alçının iki ay önce çıkartıldığı öğrenildi. Alçı çıkarıldıktan sonra hasta

topuğuna basarken şiddetli ağrı hissetmiş, sürekli koltuk değneği ile sol ayağına basmadan gezmiş ve işi olan çiftçiliği yürütememişti. Elle muayenede sol topuğun ağrılı ve genişlemiş olduğu görüldü. Lateral ve aksiyel (Harris) grafilerde ve bilgisayarlı tomografide subtalar eklem uzanan parçalı kalkaneus kırığında kaynama olmadığı gözlendi (Şekil 1). Özgeçmiş yeniden sorgulandığında, hastanın 20 yıldır günde bir paket sigara içtiği öğrenildi.

Cerrahi tedavi planlanarak, posterolateral insizyonla girilip, kalkaneus ve subtalar eklem ortaya çıkarıldı. Kalkaneusun çok frajil olduğu görüldüğünden kırık redüksiyonundan ve subtalar eklem restorasyonundan vazgeçildi. Kalkaneus lateral duvarından, 2x2 cm boyutlarında bir kemik kapak kaldı-



Şekil 1. (a) Kalkaneusun lateral ve Harris grafilinde, Böhler açısını bozan ve subtalar ekleme uzanan parçalı kalkaneus kırığı ve kalkaneus psödoartrozu görülmekte. (b) Kalkaneus psödoartrozunun koronal kesit bilgisayarlı tomografi görünümü.

rıldı; kırık uçları arasındaki fibroz doku temizlenip, kırık uçları küret ile tazelenildi; saha 30 ml kansellöz cips greft (allogreft) ile doldurulduktan sonra kemik kapak kapatıldı ve iki adet U çivisi ile tespit yapıldı. Fibula distalinde, peroneal tendonları sıkıştıran kalkaneal kemik çıkıntısı traşlandı. Cilt kapatılıp, uzun bacak alçı yapıldı. Üç hafta uzun bacak, üç hafta kısa bacak ve dört hafta kısa bacak yürüme alçısı sonrasında alçısız çektilen grafide kaynama yeterli görüldü ve hasta topuğuna basarken ağrı hissetmediğinden alçı tedavisi sonlandırıldı. Ameliyat sonrası sekizinci aydaki radyogramda kaynama iyiydi (Şekil 2); hasta topuğuna basıp rahatça gezebiliyor ve tarlada çalışabiliyordu. Sadece uzun yol yürüdüğü zaman hafif topuk ağrısından şikayet eden hastada ağrının subtalar eklem kaynaklı olduğunu düşünüldü.

Tartışma

Literatürde, kalkaneus kırığının konservatif ya da cerrahi tedavisi sonrasında psödoartroz bildirilen sadece beş olgu bulabildik.^[1-3] Gehr ve ark.^[1] kalkaneus kırığının konservatif ve cerrahi tedavisi sonrasında psödoartroz gelişen birer olguda; Thomas ve Wilson^[2] yine konservatif tedavi sonrası kalkaneusta psödoartroz saptanan bir olguda uyguladıkları ameliyatla (küretaj, greftleme ve internal tespit) kaynama sağlamışlardır. Zwipp ve ark.^[3] akut kalkaneus kırıklı 157 ayağa uyguladıkları ameliyatlardan sonra iki olguda psödoartroz saptamışlar, fakat bu iki olgunun sonraki tedavisini belirtmemişlerdir.

Psödoartroz gelişiminde sistemik ve lokal risk faktörlerinin rol oynayabileceği düşünülmektedir.^[4] Olgumuzda, sistemik risk faktörlerinden sigara kul-



Şekil 2. Kalkaneusun lateral ve Harris grafilinde, ameliyat sonrası sekizinci ayda psödoartrozdaki kaynama görülmekte.

lanımı, lokal risk faktörlerinden ise açık kırık bulunmaktaydı.

Akut kalkaneus kırığının tedavisindeki ana prensipler şöyle sıralanabilir: Subtalar ve kalkane-oküboid eklem restorasyonu, kalkaneus yüksekliğinin ve genişliğinin restorasyonu, subfibular boşluğun dekompresyonu ve tüberküle valgus pozisyonu verilmesi.^[4] Olgumuzdaki asıl sorun, topuğuna basarken psödoartroza bağlı oluşan şiddetli ağrı idi. Kalkaneus kırığından sonra sekiz ay gibi uzun bir süre topuğuna basmayan olguda ameliyat sırasında kemik çok frajil olduğundan kırık redüksiyonu ve subtalar eklem restorasyonu uygulanmadı; sadece peroneal tendonlar için lateral dekompresyon yapıldı. Kaynama sağlanırsa hastanın günlük aktivitelerine dönebileceği düşünüldü. Hastaya, ilerki dönemde subtalar eklemleme bağlı rahatsızlık verici düzeyde ağrı sorunu çıkması halinde subtalar

artrodez yapılabileceği söylendi. Hastanın son kontrollerinde bildirdiği, fakat günlük aktivitelerini kısıtlamayan ağrının subtalar eklem kökenli olduğunu düşünüyoruz.

Sonuç olarak, çok nadir olan kalkaneus psödoartrozunda cerrahi girişim ile (küretaj, greftleme ve internal tespit) kaynama rahatça sağlanabilmektedir.

Kaynaklar

1. Gehr J, Schmidt A, Friedl W. Calcaneus pseudarthrosis: a clinical rarity. [Article in German] Unfallchirurg 2000;103: 499-503.
2. Thomas P, Wilson LF. Non-union of an os calcis fracture. Injury 1993;24:630-2.
3. Zwipp H, Tscheme H, Thermann H, Weber T. Osteosynthesis of displaced intraarticular fractures of the calcaneus. Results in 123 cases. Clin Orthop 1993;(290):76-86.
4. Murphy GA. Fractures and dislocations of foot. In: Canale ST, Daugherty K, Jones L, Azar FM, Beaty JH, Calandruccio JH, et al. editors. Campbell's operative orthopaedics. Vol. 4, 10th ed. Philadelphia: Mosby; 2003. p. 4231-83.