

AÇIK TAM TALAR ÇIKIK* (Olgu Sunumu)

Güvenir OKCU, Hüseyin S. YERCAN**, Taçkın ÖZALP*****

ÖZET

Bir kırığın eşlik etmediği açık, tam talar çıkık nadir bir yaralanmadır. Tedavi başarısı bu yaralanma sonrasında infeksiyon ve avasküler nekroz gelişip gelişmemesine bağlıdır. Burada açık, tam talar çıkık sonrası gelişen talar avasküler nekrozun artroskopik yardımcı kor dekompresyon ile tatminkar şekilde tedavisi sunulmakta ve talar çıkık tedavisi literatür eşliğinde tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Talus, çıkık, avasküler nekroz.

SUMMARY

OPEN COMPLETE TALAR DISLOCATION

An open, total talar dislocation without a concomitant fracture is an uncommon injury. The favorable outcome depends upon infection and avascular necrosis that condition the result of this injury. A case is presented with avascular necrosis of the talus after an open, total dislocation. He was managed with arthroscopic assisted core decompression with a satisfactory outcome. A review of literature on open, total talar dislocation was performed.

Key Words: Talus, dislocation, Avascular necrosis.

GİRİŞ

Talusun subtalar, tibiotalar ve talonaviküler eklemlerden herhangi bir kırık olmadan izole olarak çıkması travmatolojide nadir rastlanan, ciddi bir yaralanmadır¹. Talus alt ekstremitede kas bağlantısı olmayan, yüzeyinin %60'ı eklemlerle kaplı bir kemiktir. Tam talar çıkık oluşumu için özel yaralanma mekanizması olmamasına rağmen aşırı pronasyon veya supinasyon kuvvetinin arka ayak üzerine uzun süre etkimesi, sonunda talusu mortisten dışarıya doğru zorlayarak mediale veya laterale doğru çıkarması

ile oluştuğu kabul edilmektedir². Kırığın eşlik etmediği arkaya, tam talar çıkık olgusu da bildirilmiştir³.

Kırığın eşlik etmediği tam talar çıkıklı olgu sayısı 1997 yılında yapılan bir literatür taramasında 83 olarak bildirilmiştir⁴. Yaptığımız ulusal literatür taramasında ise bu konu ile ilgili bir çalışma bulamadık. Nadir rastlanan bir yaralanma olduğundan doğal olarak bir çok ortopedistin bu konudaki deneyimi yeterli değildir. Bu yazıda 5 yıllık takibi olan ve herhangi bir kırığın eşlik etmediği, açık tam talar çıkıklı bir olgu sunulmakta ve literatür eşliğinde tartışılmaktadır.

OLGU SUNUMU

29 yaşındaki inşaat ustası, erkek hasta, 1997 yılında 3 metre yüksekten düşme sonrası sol ayak ve ayak bileğinde şekil bozukluğu, ağrı ve yumuşak doku yaralanması nedeniyle bir sağlık kuruluşuna başvurmuştur. Çekilen grafilerinde talus çıkığı saptanan olgu elde edilen epikrizde göre yaklaşık 16 saat sonra debridman, irrigasyon ve talusa açık redüksiyon uygulaması ile opere edilmiştir (Şekil 1). Ayağın anteromedialinde talusun yumuşak dokuları yırttığı bölüm primer olarak kapatılmıştır. Herhangi bir internal tespit yapılmayan olgu, operasyon sonrası kısa bacak alçısı içinde 6 hafta



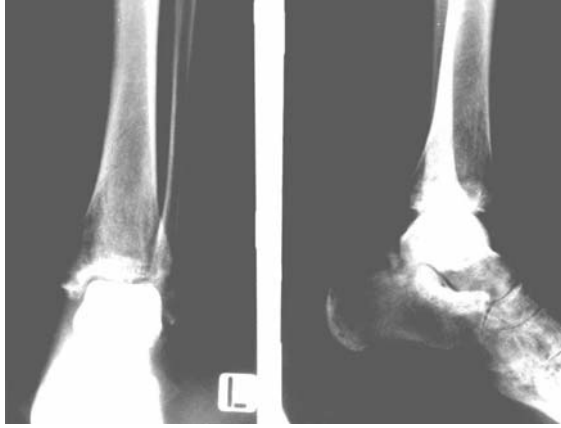
Şekil 1: Yaralanmadan hemen sonra elde edilen ayak bileği ön-arka ve yan radyografilerinde talusun mortisten tam olarak çıktığı izlenmektedir.

* Bu çalışma Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda yapılmıştır.

** Yrd. Doç. Dr., Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Manisa.

*** Uzm. Dr., Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Manisa.

immobilize edilmiştir. 6. hafta sonunda yüklenmesine izin verilen olgu yaralanma sonrasındaki 6. ayda sol ayak bileğinde, yüklenme ile şiddetlenen ağrı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan fizik bakıda sol ayak bileğinde 25° plantar fleksiyon, 0° dorsifleksiyon, subtalar eklemden 0° eversiyon ve 0° inversiyon genişlikleri saptandı. Ayak bileğinin hem anteromedial hem anterolateral bölümü palpasyonda hassas idi. Herhangi bir instabilite ve enfeksiyon bulgusu yoktu. Yapılan 2 yönlü radyografik incelemede talusta çevre kemiklere göre artmış skleroz saptandı (Şekil 2). Bu görüntü talusun avasküler nekrozu (AVN) ile uyumlu olarak yorumlandı. Manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) talusta total avasküler nekroz ile uyumlu sinyal değişiklikleri izlendi (Şekil 3). Radyolojik olarak kollaps saptanmadı. Olgu açık, tam talar



Şekil 2: 6. aydaki ayak bileği radyografisinde çevre kemiklerde kullanılmaya bağlı osteopeni ve talusta avasküler nekroza bağlı skleroz izlenmekte.



Şekil 3: 6. aydaki sagittal MRG kesitinde talusta avasküler nekroz ile uyumlu sinyal değişiklikleri görülmekte.

çıkık sonrası gelişen avasküler nekroz olarak değerlendirildi. Konservatif tedavi başlanan olgu, 3 ay süresince bir çift koltuk değneği ile yükten kurtarıldı ve semptomatik ağrı tedavisi uygulandı. 3 ay sonunda şikayetlerinde bir değişiklik olmayan olguya yaralanmadan sonra 10. ayda artroskopik yardımcı kor dekompresyon önerildi.

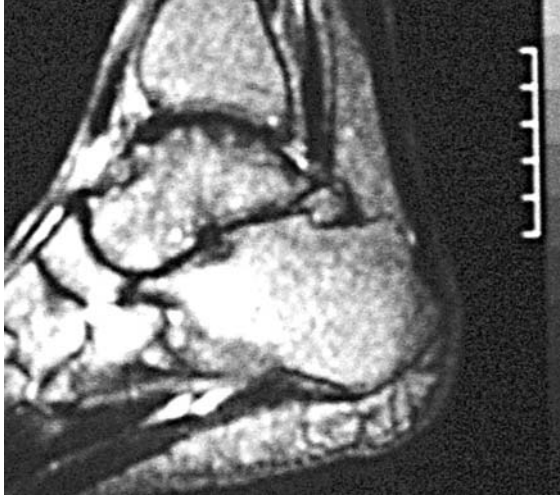
Olguya standart anterolateral ve anteromedial portaller kullanılarak ayak bileği artroskopisi uygulandı. Artroskopik tıraşlayıcı kullanılarak kısmi sinovektomi uygulandı. Artroskopi kontrolünde ve floroskopi altında talusa biyopsi kanülü ve Kirschner teli kullanılarak kor dekompresyon yapıldı. Ameliyat sonrası herhangi bir komplikasyon ile karşılaşmadı. Olguda 3. ay sonunda kısmi yüklenmeye ve giderek artırılarak 5. ay sonunda tam yüklenmeye izin verildi. İlk 2 yıl 3 ayda bir poliklinik kontrolü ile izlenen olgunun ağrısı tamamen geçti. Olgunun 5 yıl sonra yapılan en son kontrolünde sol ayak bileğinde 25° plantar fleksiyon, 0° dorsifleksiyon; subtalar eklemden 0° eversiyon ve 10° inversiyon saptandı. Olgu ağrısının tamamen geçtiğini ve eski işine döndüğünü belirtti. En son kontrol radyografilerinde tibiotalar ve talonaviküler eklem aralıklarında daralma ve ılımlı dejeneratif artrit bulguları saptanmasına rağmen (Şekil 4), çekilen MRG'de talusun kısmi revaskülarizasyonu izlendi (Şekil 5).

TARTIŞMA

Talus stabilitesi interossöz talokalkaneal bağ, deltoid bağ, ön ve arka talofibular bağlar ile sağlanır. Bu bağların yanında tibiotalar, talokalkaneal ve talonaviküler eklemlere ait diğer yumuşak dokuların bütünlüğünün bozulduğu açık, tam talar çıkık çok ciddi bir yaralanmadır. Açık, tam talar çıkık sonrası talar eksizyon ve tibiakalkaneal



Şekil 4: Son kontrolde yüklenmedeki ayak bileği radyografisinde ılımlı dejeneratif değişiklikler izlenmekte.



Şekil 5: Son kontrolde sagittal MRG kesitinde talusta kısmi revaskülarizasyon ile uyumlu sinyal değişiklikleri görülmekte.

artrodez veya talusun acil redüksiyonu ve immobilizasyonu gibi 2 tedavi seçeneği vardır⁵⁻⁹. Detenbeck ve Kelly 9 olguluk açık, tam talar çıkıklı serilerinde %90 oranında infeksiyon ile karşılaşmışlar ve yüksek enfeksiyon riskinden dolayı birincil tedavide talar eksizyon yapılmasını önermişlerdir⁶. Hiraizumi ve ark. ise açık, tam talar çıkık sonrası eğer erken dönemde redüksiyon yapılamıyorsa ve/veya infeksiyon olasılığı yüksek ise talar eksizyon ve tibiakalkaneal artrodez yapılmasını önermiştir⁷. Ancak bazı yazarlar açık, tam talar çıkık sonrası acil debridman ve irrigasyonu takiben talusun redükte edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır^{1,3,8,9}.

Açık, tam talar çıkık sonrası fonksiyonel sonucu belirleyen 2 faktör infeksiyon ve avasküler nekrozdur^{2,4,6-9}. Marsh açık, tam talar çıkıkta ciddi kontaminasyon varlığında birincil tedavi olarak talar eksizyon yapılmasını önermiştir¹⁰. Ancak acil ve tam bir yara debridmanı – irrigasyonu ve uygun antibiyoterapi ile infeksiyon önlenabilir bir sorundur^{7,9}.

Talar AVN ise ilk travmanın şiddetine bağlı olarak oluşan ve önlenmesi bir ölçüde cerraha bağlı olmayan, geç bir komplikasyondur. Talusun dolaşımı tarsal kanal arteri, posterior tibial arterden gelen deltoid dallar ve sinus tarsiden gelen dallar ile sağlanır. Bu dallar değişken bir internal anastomoz ağı oluştururlar^{11,12}. Açık, tam talar çıkık sonrası AVN gelişimi esas olarak talusun yumuşak doku bağlarının korunup korunmamasına bağlıdır. Segal ve ark. kapalı tam talar çıkıklı ancak talofibular bağın korunduğu bir olguda talusun kan dolaşımının bir oranda

korunduğunu göstermişlerdir¹. Açık, tam talar çıkıklı olgularda talusun tüm yumuşak doku bağlarının kopmuş olmasına rağmen AVN gelişmediğini bildiren çalışmalar da mevcuttur^{4,9}. Talar AVN'un ilk bulgusu konvansiyonel radyografide travmadan sonraki 1-6 ay arasında gözlenebilen, çevre kemiklere göre göreceli bir skleroz gelişimidir¹² (Şekil 2). Bu göreceli skleroz 6 ile 9 ay içinde azalır, yerini revaskülarizasyona bağlı olarak subkondral benekli osteoporozla bırakır⁸.

Talar çıkığa ikincil AVN tedavisinde talektomi ve tibiakalkaneal artrodez yapılması bir seçenektir^{5,6}. Ancak, AVN sonrası talusun 3 ile 6 ay süresince yükten kurtarılması ile revaskülarizasyonun sağlandığını bildiren çalışmalar da vardır^{4,8}. Talar AVN sonrası belli süre yükten kurtarmaya rağmen talusun revaskülarize olmadığı ve ağrının olduğu olgularda talektomi ve tibiakalkaneal artrodez veya pantalar artrodez gibi rekonstrüktif, kurtarıcı cerrahi tedaviler önerilmiştir⁷⁻⁹. Ancak bizim olgumuzda olduğu gibi konservatif tedavinin başarısız olduğu talar çıkığa ikincil AVN'da kor dekompresyon yapılması literatürde önerilmemiş bir tedavi seçeneğidir. Farklı nedenlere bağlı talus AVN'da artroskopik kor dekompresyon tatminkar sonuç veren bir yöntemdir¹⁴. Mont ve ark. 17 ayak bileğinde talar AVN tanısında kollaps oluşmadan önce yaptıkları kor dekompresyon ile %82'lik bir başarı bildirmişlerdir¹⁴. Olgumuzda artroskopik kor dekompresyon ağrıyı ortadan kaldırmış ve talusta kısmi olarak revaskülarizasyonu sağlamıştır. Radyolojik olarak ayak bileği eklemine gelişen ılımlı dejeneratif değişikliklere rağmen kaza öncesi işine geri dönen hasta 5 yıl sonunda ağrısız olarak iş ve günlük yaşamına devam etmektedir.

Sonuç olarak açık, tam talar çıkık sonrası gelişen ve konservatif tedaviye yanıt vermeyen talar AVN'da kor dekompresyon uygulanması talektomi ve artrodez gibi kurtarıcı çözümleri erteleten, başarılı bir tedavi seçeneğidir.

KAYNAKLAR

1. Segal D, Wasilevski S. Total dislocation of the talus. J Bone Joint Surg 1980; 62-A: 1370-1372.
2. Leitner B. The mechanism of total dislocation of the talus. J Bone Joint Surg 1955; 37-A: 89-95.
3. Pinzur MS, Meyer PR Jr. Complete posterior dislocation of the talus: Case report and discussion. Clin Orthop 1978; 131: 205-209.
4. Brewster NT, Maffulli N. Case Reports: Reimplatation of the totally extruded talus J Orthop Trauma 1997; 11: 42-45.
5. Pennal GF Fractures of the talus. Clin Orthop 1963; 30: 53-63.
6. Detenbeck LC, Kelly PJ. Total dislocation of the talus. J Bone Joint Surg 1969; 51-A: 283-288.

7. Hiraizumi Y, Hara T, Takahashi M, Mayehiyo S. Open total dislocation of the talus with extrusion (Missing talus): Report of two cases. *Foot & Ankle* 1992; 13: 473-477.
8. Ritsema GH. Total talar dislocation. *J Trauma* 1988; 28: 692-694.
9. Palomo-Traver JM, Cruz-Renowell E, Granell-Beltran V, Monzonis-Garcia J. Case Reports: Open total talus dislocation: Case Report and Review of the Literature. *J Orthop Trauma* 1997; 11: 45-49.
10. Marsh JL, Saltzman CL, Iverson M, Shapiro DS. Major open injuries of the talus. *J Orthop Trauma* 1995; 9: 371-376.
11. Multifinger GL, Trueta J. The blood supply of the talus. *J Bone Joint Surg* 1970; 52-B: 160-167.
12. Gelberman RH, Mortensen WW. The arterial anatomy of the talus. *Foot Ankle* 1983; 4: 64-72.
13. Mc Nerney JE. The incidence of aseptic necrosis of the talus following injuries: A review of the literature. *J Foot Surgery* 1978;17: 137-143.
14. Mont MA, Schon LC, Hungerford MW, Hungerford DS. Avascular necrosis of the talus treated by core decompression. *J Bone Joint Surg* 1996; 78-B: 827-830.