

Talusun total çıkığı

Totally extruded talus

Ferhat Say*, Kamil Yener, Ahmet Murat Bülbül

S. B. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun, Türkiye

MAKALE BİLGİLERİ

Makale geçmiş

Geliş tarihi : 01 / 12 / 2011

Kabul tarihi : 28 / 12 / 2011

* Yazışma Adresi:

Ferhat Say
Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği,
İlkadım/Samsun, Türkiye
e-posta: ferhatsay@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Avasküler nekroz
Enfeksiyon
Reimplantasyon
Talus çıkığı

Keywords:

Avascular necrosis
Infection
Reimplantation
Talus dislocation

ÖZET

Talusun total çıkığı çok nadir bir yaralanmadır ve tedavisi konusunda net bir görüş birliği yoktur. Talusun reimplantasyonu ve primer tibiakalkaneal füzyon önerilen tedavi seçenekleri arasındadır. Biz araç içi trafik kazası sonrası değerlendirdiğimiz kırk bir yaşındaki bayan hastamızda total talus çıkığı tespit ettik. Olguyu talusun reimplantasyonu ile tedavi ettik. Tedavi sonrası on aylık takibimizde enfeksiyon veya avasküler nekroz gibi komplikasyonlar ile karşılaşmadık. Talusun total çıkığı için reimplantasyonu öncelikli tedavi seçeneği olarak önermekteyiz.

J. Exp. Clin. Med., 2013; 30: S115-S117

ABSTRACT

Total talar dislocation is a rare injury, and its management is controversial. Reimplantation of talus and primary tibiocalcaneal arthrodesis are suggested treatment options. We diagnosed total talar dislocation in a forty one years old woman who was evaluated after car accident. We treated the patient with reimplantation of talus. Ten months after the surgery, we did not encounter any complication such as infection or avascular necrosis. We recommend the reimplantation for total dislocation of the talus as a primary treatment option.

J. Exp. Clin. Med., 2013; 30: S115-S117

© 2013 OMU

1. Giriş

Talusun tibiotalar, subtalar ve talonavikular eklemlerden çıkığı ile oluşan total çıkığı oldukça nadir bir yaralanmadır (Detenbeck ve Kelly, 1969; Segal ve Wasilewski, 1980; Maffulli ve ark., 1989; Palomo-Traver ve ark., 1997; Montoli ve ark., 2004) ve ilk olarak 1948 yılında tanımlanmıştır (Coltart, 1952). Talusa kas yapışmaması ve yüzeyinin büyük bir kısmının eklem kırıkdağı ile kaplı oluşu talusun total olarak çıkmasına meyil oluşturur. Yaralanma mekanizma olarak maksimum pronasyon veya supinasyona yol açan gücün subtalar dislokasyona yol açtıktan sonra sonunda talusu ayak bileğinden çıkarması şeklinde tanımlanmıştır (Leitner, 1955). Talus, subtalar eklem pozisyonuna göre medial veya lateralden çıkabilir. Yüksek enerjili talus çıkıklarına medial veya lateral malleol kırıkları eşlik edebilir (Montoli ve ark., 2004).

Literatürde talusun reimplantasyonu (Ritsema, 1988; Palomo-Traver ve ark., 1997; Assal ve Stern, 2004; Wagner ve ark.,

2004; Smith ve ark., 2006; Apostle ve ark., 2010) ve primer tibiakalkaneal füzyon (Detenbeck ve Kelly, 1969; Jaffe ve ark., 1995; Papaioannous ve ark. 1998), önerilen tedavi seçenekleri arasındadır. Tibiakalkaneal füzyon sonrası ayak bileği hareket kaybı, bacak boy eşitsizliği veya pseudoartroz gelişebilmektedir. Talusun reimplantasyonunda ise enfeksiyon, avasküler nekroz, artrit ve ayak bileği hareket kaybı görülebilmektedir.

2. Olgu sunumu

Kırk bir yaşında bayan hasta (53 kg, boy 155 cm) araç içi trafik kazası sonrası acil serviste değerlendirildi. Fizik muayenede sol ayak bileği anterolateralinde geniş bir yara olduğu ve talusun yara dışarısına total olarak çıktığı görüldü. Talusun yaraya üç cm'lik yumuşak doku ile tutunduğu gözlemlendi. Ayakta nörovas-küler defisit bulunmuyordu. Hastanın eşlik eden yaralanması yoktu (Şek. 1).



Şek. 1. Hastanın yan ayak bileği grafisi

Hasta görüldükten iki saat sonra ameliyathaneye alındı. Talusta herhangi bir kırık bulunmuyordu. Debridman ve yı-kama sonrası talus redükte edildi. Floroskopi kılavuzluğunda kalkaneustan gönderilen bir adet retrograd K teli ile talus sabitlendi (Şek. 2).

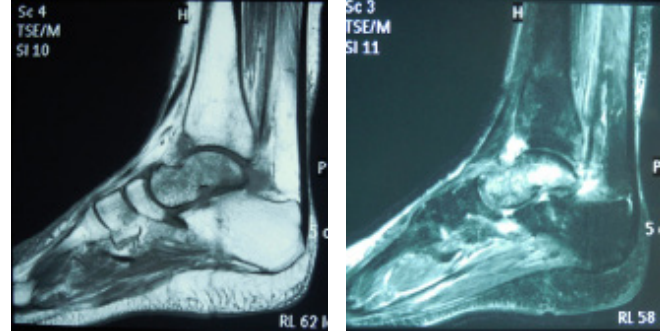


Şek. 2. Hastanın postoperatif yan ayak bileği grafisi

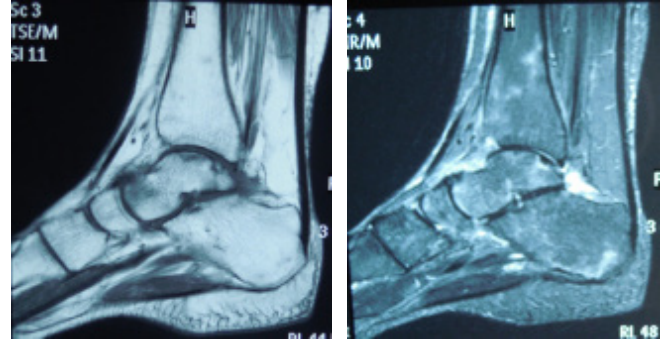
Yedi gün antibiyotik verilen hasta onuncu günde taburcu edildi. Altı hafta sonra K teli çekilip hastaya patellar tendon bearing (PTB) alçısı ile yük verildi. Dört hafta PTB alçısı ile yük verme sonrasında alçı çıkarılıp hareket verildi. Hastanın kontrolleri klinik, radyolojik ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile ikinci hafta, ikinci ay ve altıncı aylarda yapıldı.

Hastanın postoperatif onuncu ay kontrolünde yardımsız olarak üç saattten fazla yürüyebiliyor, dört-beş saat kadar ayakta kalabiliyordu. Hasta yaralanmadan önceki aktivite düzeyine ulaştığını ancak bazen ayağında ağrı olduğunu ifade ediyordu. Fizik muayenesinde ayak bileği, topuk ve ayak diziliminin normal olduğu görüldü. Ayak bileği dorsifleksiyonu 15, plantar fleksiyonu 30 derece olarak ölçüldü. Ayak inversiyonu ve eversiyonunda minimal hareket kısıtlılığı mevcuttu.

İkinci ve altıncı aylarda çekilen ayak bileği MRG'de osteonekroz ile uyumlu bulgular yoktu (Şek. 3 ve 4).



Şek. 3. Yaralanmadan 2 ay sonra MRG bulguları



Şek. 4. Yaralanmadan 6 ay sonra MRG bulguları

3. Tartışma

Talusun total çıkığı oldukça nadir bir yaralanma olup tedavi seçenekleri literatürdeki olgu sunumları ile sınırlıdır (Detenbeck ve Kelly, 1969; Segal ve Wasilewski, 1980; Ritsema, 1988; Maffulli ve ark., 1989; Jaffe ve ark., 1995; Palomo-Traver ve ark., 1997; Papaioannous ve ark. 1998; Assal ve Stern, 2004; Montoli ve ark., 2004; Wagner ve ark., 2004; Smith ve ark., 2006; Apostle ve ark., 2010; Gerken ve ark., 2011). Dolayısı ile tedavisi konusunda net bir görüş birliği sağlanamamıştır. Literatürde önerilen başlıca tedavi seçenekleri; talusun reimplantasyonu (Ritsema, 1988; Palomo-Traver ve ark., 1997; Wagner ve ark., 2004; Assal ve Stern, 2004; Smith ve ark., 2006; Apostle ve ark., 2010; Gerken ve ark., 2011) ve primer tibiakalkaneal füzyondur (Detenbeck ve Kelly, 1969; Jaffe ve ark., 1995; Papaioannous ve ark. 1998). Talusun reimplantasyonunda erken dönemde görülebilen enfeksiyon ve takiplerde görülebilecek avasküler nekroz öne çıkan komplikasyonlardır. Oluşabilecek bu komplikasyonlar hastanın fonksiyonel durumunu etkileyip kötü sonuçlara yol açabilmektedir (Coltart, 1952; Detenbeck ve Kelly, 1969). Primer tibiakalkaneal füzyon sonrası bacak boy eşitsizliği, ayak bileği ve ayak arkasında hareket kaybı veya pseudoartroz gelişebilmektedir. Talektomi ve primer tibiakalkaneal füzyon ile yapılabilecek diğer tedavi seçenekleri sınırlandırılmaktadır. Literatürde pek çok yazar talusun öncelikle reimplantasyonunu, artrodez ve talektominin reimplantasyon tedavisi sonrası gelişebilecek komplikasyonlara saklanması önermektedir (Ritsema, 1988; Palomo-Traver ve ark., 1997; Assal ve Stern, 2004; Wagner ve ark., 2004; Apostle ve ark., 2010; Gerken ve ark., 2011). Talusun reimplantasyon ile korunması ayak arkası eklem biyomekaniğini koruyacak, bacak boy eşitsizliğinin önüne geçecek ve gerekecek ek cerrahi prosedürler için gerekli kemik stoğunu sağlayacaktır (Smith ve ark., 2006; Apostle ve ark., 2010; Gerken ve ark., 2011).

Talusun total çıkığı sonrası avasküler nekroz gelişme riski bilinmemektedir. Talusun bu tipte bir yaralanma esnasında çevre yumuşak dokular ile bağlantısı kalmamakta ve tamamen avasküler kalmaktadır. Literatürde reimplantasyon sonrası talusun revaskülarizasyonu MRG ile takip edilmekte ve takiplerde radyolojik olarak osteonekroz bulguları görülmele birlikte talusta kollaps gelişmediği bildirilmektedir (Smith ve ark., 2006; Apostle ve ark., 2010; Gerken ve ark., 2011). Olgumuzun ikinci ve altıncı ay MRG'lerinde talus medullasında ödem ve revaskülarizasyona ait bulgular görülmektedir. Ancak radyolojik olarak avasküler nekroz bulguları ile karşılaşmamıştır.

Literatürde ayak bileği cerrahisinden sonra hastalara erken ayak bileği hareketi verme ile hareket açıklığının daha

iyi olduğu ve eklemde dejeneratif değişikliklerin görülme olasılığının düşeceği bildirilmiştir (Farsetti ve ark., 2009; Thomas ve ark., 2009). Olgumuza mümkün olan en erken dönemde alçı desteği ile yük verdirilmesi ve erken ayak-ayak bileği hareketi vermeme ile eklem hareket açıklığı tama yakın kazanıldı. Talusun revaskülarizasyonu ve iyileşme sürecinde erken hareket vermenin olumlu etkileri olduğunu düşünmekteyiz.

Talusun total çıkığı sonrası reimplantasyon uyguladığımız olgumuzda on aylık takibimizde enfeksiyon ve avasküler nekroz ile karşılaşmadık. Sonuç olarak talusun total çıkığı için reimplantasyonu öncelikli tedavi seçeneği olarak önermekteyiz. Ancak daha net bir sonuç çıkarmak için klinik, randomize, prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Apostle, K.L., Umran, T., Penner, M.J., 2010. Reimplantation of a totally extruded talus: A case report. *J. Bone Joint Surg. Am.* 7, 1661-1665.
- Assal, M., Stern, R., 2004. Total extrusion of the talus. A case report. *J. Bone Joint Surg. Am.* 12, 2726-2731.
- Coltart, W.D., 1952. Aviator's astragalus. *J. Bone Joint Surg. Br.* 34, 545-566.
- Detenbeck, L.C., Kelly, P.J., 1969. Total dislocation of the talus. *J. Bone Joint Surg. Am.* 51, 283-288.
- Farsetti, P., Caterini, R., Potenza, V., De Luna, V., De Maio, F., Ippolito, E., 2009. Immediate continuous passive motion after internal fixation of an ankle fracture. *J. Orthop. Traumatol.* 10, 63-69.
- Gerken, N., Yalamanchili, R., Yalamanchili, S., Penagaluru, P., Md, E.M., Cox, G., 2011. Talar revascularization after a complete talar extrusion. *J. Orthop. Trauma.* 25, 107-110.
- Jaffe, K.A., Conlan, T.K., Sardis, L., Meyer, R.D., 1995. Traumatic talectomy without fracture: Four case reports and review of the literature. *Foot Ankle Int.* 16, 583-587.
- Leitner, B., 1955. The mechanism of total dislocation of the talus. *J. Bone Joint Surg. Am.* 37, 89-94.
- Maffulli, N., Francobandiera, C., Lepore, L., Cifarelli, V., 1989. Total dislocation of the talus. *J. Foot Surg.* 28, 208-212.
- Montoli, C., De Pietri, M., Barbieri, S., D'Angelo, F., 2004. Total extrusion of the talus: A case report. *J. Foot Ankle Surg.* 43, 321-326.
- Palomo-Traver, J.M., Cruz-Renovell, E., Granell-Beltran, V., Monzonís-García, J., 1997. Open total talus dislocation: Case report and review of the literature. *J. Orthop. Trauma.* 11, 45-49.
- Papaoannous, N., Kokoroghiannis, C.G., Karachalios, G.G., 1998. Traumatic extrusion of the talus (missing talus). *Foot Ankle Int.* 19, 590-593.
- Ritsema, G.H., 1988. Total talar dislocation. *J. Trauma.* 28, 692-694.
- Segal, D., Wasilewski, S., 1980. Total dislocation of the talus. Case report. *J. Bone Joint Surg. Am.* 62, 1370-1372.
- Smith, C.S., Nork, S.E., Sangeorzan, B.J., 2006. The extruded talus: Results of reimplantation. *J. Bone Joint Surg. Am.* 88, 2418-2424.
- Thomas, G., Whalley, H., Modi, C., 2009. Early mobilization of operatively fixed ankle fractures: A systematic review. *Foot Ankle Int.* 30, 666-674.
- Wagner, R., Blatter, T.R., Weckbach, A., 2004. Talar dislocations. *Injury.* 35, 36-45.