

BÖLÜM 6.4



Talus Gövde Kırıkları

Mustafa ERDEM¹

GİRİŞ

Ayak bileği ve ayakta kritik bir yapı olan talus, normal yürümeyi destekleyen ana kemiklerden birisidir. Talusun yaralanması, ayak ve ayak bileğinin hareketini önemli ölçüde etkilemektedir. Talus kırıkları nadir olup tüm alt ekstremitte yaralanmalarının %2'sini oluşturur ve tipik olarak yüksekten düşme veya motorlu araç kazaları gibi yüksek enerjili travma sonrası ortaya çıkmaktadır. Talus, ayağı alt ekstremiteye bağlayan arka ayağın en proksimal kemiğidir. Tarsal kemikler içinde sıklık bakımından kalkaneus kırıklarından sonra en sık kırık görülen kemiktir (1). Eşsiz anatomik ve fonksiyonel yapısı, çok sayıda tarsal kemik ile eklem ilişkisi olması, geniş kondral yüzey alanı ve zayıf kan beslenmesi nedeniyle, talus yaralanmaları sıklıkla komplikasyonlara ve uzun süreli sakatlığa neden olabilmektedir. Bu nedenle talusun yaralanmalarını teşhis ve tedavi etmek çok önem arz etmektedir (2).

ANATOMİ

Talus ikinci en büyük tarsal kemiktir, yüzeyinin yaklaşık üçte ikisi eklem kırıkdağı ile kaplı olup bacak ile ayak arasındaki kritik bağlantıyı oluşturmaktadır. Talusa herhangi bir kas yapışmaz veya ondan bir kas köken almaz. Talusun sınırlı eklem dışı yüzeyi, mevcut olan vasküler beslenmeyi etkilemekte ve kırıkları takiben yüksek osteonekroz riskine potansiyel olarak katkıda bulun-

¹ Uzm. Dr., Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, drerdem34@gmail.com

olan hastalara, olası komplikasyonlar ve bunların uzun dönem sonuçları hakkında bilgi verilmesi önerilmektedir (7,9).

En sık görülen komplikasyon, talar kubbe kırıklarının %65'inde meydana gelen tibiotalar artritir. Subtalar artrit vakaların %35 kadarında ortaya çıkabilmektedir (7). Doğru ve uygun cerrahi tedavi sonrasında bile talus kırıklarında morbidite sıktır. Yapılan bir çalışmada, 1 yılda ikincil rekonstrüktif cerrahi ihtiyacının %24 olduğu ve 10 yılda %48'e çıktığı gösterilmiştir. Sekonder cerrahinin en sık nedeni subtalar artritir (28). Yanlış kaynama, kaynamama, cilt komplikasyonu ve enfeksiyon talus gövde kırıklarının diğer olası komplikasyonlarıdır.

Herhangi bir komplike kırıkta geçerli olan kırık tedavisinin temel ilkeleeri, talus gövde kırıkları içinde geçerlidir. Hastanın fizik muayenesi, çıkıkların redükte edilmesi, splintleme ve tıbbi gözlem, cerrahi tedavinin temelidir. BT taraması cerrahi planlama için değerli bir araçtır ve sıklıkla kullanılır. Cerrahi planlama, kırığa doğrudan iyi odaklanmış bir cerrahi müdahaleyi içermelidir. Anatomik kırık redüksiyonuna ve fiksasyonuna izin vermeli, gereksiz yumuşak doku diseksiyonunu ortadan kaldırmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Sanders DW. Talus fractures. In: Bucholz RW, Court-Brown CM, Heckman JD, et al, editors. *Rockwood and green's fractures in adults*. 7th edition. Philadelphia: *Lippincott Williams and Wilkins*; 2010. p. 2022–63.
2. Mulfinger GL, Trueta J. The blood supply of the talus. *J Bone Joint Surg Br*. 1970; 52:160–7.
3. Bykov Y. Fractures of the talus. *Clin Podiatr Med Surg*. 2014 Oct;31(4):509-21. doi: 10.1016/j.cpm.2014.06.004.
4. Summers NJ, Murdoch MM. Fractures of the talus: a comprehensive review. *Clin Podiatr Med Surg*. 2012 Apr;29(2):187-203, vii. doi: 10.1016/j.cpm.2012.01.005.
5. Haliburton Ra, Sullivan Cr, Kelly Pj, et al. The extra-osseous and intra-osseous blood supply of the talus. *J Bone Joint Surg Am*. 1958 Oct;40-A(5):1115-20.
6. Elgafy H, Ebraheim NA, Tile M, et al. Fractures of the talus: experience of two level 1 trauma centers. *Foot Ankle Int*. 2000;21:1023-9.
7. Vallier HA, Nork SE, Benirschke SK, et al. Surgical treatment of talar body fractures. *J Bone Joint Surg Am*. 2003 Sep;85(9):1716-24. doi: 10.2106/00004623-200309000-00010.
8. Early JS. Talus fracture management. *Foot Ankle Clin*. 2008 Dec;13(4):635-57. doi: 10.1016/j.fcl.2008.08.005.
9. Ebraheim NA, Patil V, Owens C, et al. Clinical outcome of fractures of the talar body. *Int Orthop*. 2008 Dec;32(6):773-7.
10. Inokuchi S, Ogawa K, Usami N. Classification of fractures of the talus: clear differentiation between neck and body fractures. *Foot Ankle Int*. 1996 Dec;17(12):748-50.
11. Sneppen O, Christensen SB, Krogsoe O, et al. Fracture of the body of the talus. *Acta Orthop Scand*. 1977;48(3):317-24.

12. Fortin PT, Balazsy JE. Talus fractures: evaluation and treatment. *J Am Acad Orthop Surg.* 2001 Mar-Apr;9(2):114-27.
13. Great BJ. Review of Talus Fractures and Surgical Timing. *Orthop Clin North Am.* 2016 Jul;47(3):625-37.
14. Gianestras N, Sammarco G: Fractures and dislocations of the foot. In Rockwood CD (ed): Fractures I and 11. Philadelphia, JB Lippincott, 1975.
15. Thordarson DB. Talar body fractures. *Orthop Clin North Am.* 2001 Jan;32(1):65-77.
16. Hawkins LG. Fractures of the neck of the talus. *J Bone Joint Surg Am.* 1970 Jul;52(5):991-1002.
17. Canale ST, Kelly FB Jr. Fractures of the neck of the talus. Long-term evaluation of seventy-one cases. *J Bone Joint Surg Am.* 1978 Mar;60(2):143-56.
18. Penny JN, Davis LA. Fractures and fracture-dislocations of the neck of the talus. *J Trauma.* 1980 Dec;20(12):1029-37.
19. Vallier HA, Reichard SG, Boyd AJ, et al. A new look at the Hawkins classification for talar neck fractures: which features of injury and treatment are predictive of osteonecrosis? *J Bone Joint Surg Am.* 2014 Feb 5;96(3):192-7.
20. Lindvall E, Haidukewych G, DiPasquale T, et al. Open reduction and stable fixation of isolated, displaced talar neck and body fractures. *J Bone Joint Surg Am.* 2004 Oct;86(10):2229-34.
21. Mindell ER, Cisek EE. Late results of injuries to the talus: analysis of forty cases. *J Bone Joint Surg Am.* 1963;45:221-45.
22. Buza JA 3rd, Leucht P. Fractures of the talus: Current concepts and new developments. *Foot Ankle Surg.* 2018 Aug;24(4):282-290. doi: 10.1016/j.fas.2017.04.008.
23. Shakked RJ, Tejwani NC. Surgical treatment of talus fractures. *Orthop Clin North Am.* 2013 Oct;44(4):521-8.
24. van Bergen CJ, Tuijthof GJ, Sierevelt IN, et al. Direction of the oblique medial malleolar osteotomy for exposure of the talus. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2011 Jul;131(7):893-901.
25. Ebraheim NA, Mekhail AO, Salpietro BJ, et al. Talar neck fractures: anatomic considerations for posterior screw application. *Foot Ankle Int.* 1996 Sep;17(9):541-7.
26. Shank JR, Benirschke SK, Swords MP. Treatment of Peripheral Talus Fractures. *Foot Ankle Clin.* 2017 Mar;22(1):181-192. doi: 10.1016/j.fcl.2016.09.012.
27. Rush SM, Jennings M, Hamilton GA. Talus fractures: surgical principles. *Clin Podiatr Med Surg.* 2009 Jan;26(1):91-103. doi: 10.1016/j.cpm.2008.09.007.
28. Sanders DW, Busam M, Hattwick E, et al. Functional outcomes following displaced talar neck fractures. *J Orthop Trauma.* 2004 May-Jun;18(5):265-70.