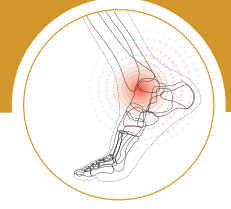


BÖLÜM 8.3



Küboid ve Küneiform Kemik Kırıkları

Kürşat Reşat DEMİR¹

GİRİŞ

Küboid ve küneiform kemikler sırasıyla ayağın lateral ve medial kolunu için statik bir destekleyici yapı görevi görür. Küboid ve küneiform kırıkları nadir olmakla birlikte, özellikle gözden kaçırılırsa veya yanlış yönetilirse, önemli kısa ve uzun vadeli ağrı ve işlev bozukluğu ile sonuçlanabilmektedir.

EPİDEMİYOLOJİ

Küboid kırıklar nadir karşılaşılan kırıklardır. Küboid kırığın yıllık insidansı 100.000'de 1.8 olarak görülmüştür (1). Epidemiyolojik olarak cinsiyet ve yaş dağılımı farklılık göstermektedir. Çalışmaların birinde genç erkeklerde sık olduğu belirtilirken, bir diğerinde yaşlı kadınlar arasında daha yüksek bir insidans tanımlanmaktadır (1,2). Küboid kırıklar sıklıkla diğer kırıklar, çıkıklar veya bağ yaralanmaları ile ilişkilidir ve önemli ölçüde uzun süreli sakatlığa neden olabilir. Özellikle trafik kazası gibi yüksek enerjili travmalarda diğer tarsal kemik kırıkları ve çoklu eklem çıkıkları ile birlikte küboid kırıklar meydana gelebilir (3).

Küneiform kemiklerinin izole kırıkları nadirdir. Tüm kırıkların %0,1 ila %0,5'i arasında olduğu gösterilmiştir (4). Diğer orta ayak kırıklarında olduğu gibi, özellikle yüksek enerjili travmaya bağlı yaralanmalarda, küneiform kırıkları sıklıkla diğer tarsal kırıklar, çıkıklar veya bağ yaralanmaları ile ilişkilidir

¹ Uzm. Dr., Tekirdağ Kapaklı Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, kursatresatdemir@gmail.com

KOMPLİKASYONLAR VE PROGNOZ

Küboid ve küneiform kemiklerinin komplike olmayan, izole kırıkları nispeten iyi bir prognoza sahiptir. Hastalar tipik olarak bu yaralanmalardan önceki aktivite seviyelerinde tam fonksiyona dönerler, yeter ki yaralanmalar derhal teşhis edilir, yeterince tedavi edilir ve hasta fonksiyonel rehabilitasyonun tam seyrine uymaktadır. Küboid ve bir veya daha fazla küneiform ile sınırlı kırıklar da genellikle iyileşir.

Bununla birlikte, küboid ve küneiform yaralanmaların çoğu izole değildir ve bu nedenle oldukça karmaşık olabilir. Bu daha karmaşık yaralanmalar, büyük ölçüde yaralanmanın boyutuyla belirlenen belirsiz bir prognozla ilişkilidir. Genel olarak, tarsometatarsal yaralanmalar da dahil olmak üzere ayağın ilk ışını içerir yaralanmalar en kötü prognoza sahiptir, bunu medial veya lateral kolonun birden fazla segmentini içeren yaralanmalar (örn. kombine kalkaneal-küboid yaralanma, kombine küboid ve proksimal beşinci metatars yaralanması) izler. Bu daha karmaşık yaralanmalar, kronik ayak ağrısı, uzun süreli biyomekanik işlev bozukluğu ve atletik aktivitelere belirsiz dönüş ile ilişkilidir. Bu kombine yaralanmaların tedavisi genellikle cerrahidir ve sporcu aktiviteye dönse bile, nadiren ağrısız olur ve sıklıkla kronik ağrı veya dejeneratif, travma sonrası osteoartritten kaynaklanan işlev bozukluğu nedeniyle birkaç yıl içinde sporu bırakır.

KAYNAKLAR

1. Court-Brown CM, Zinna S, Ekrol I. Classification and epidemiology of mid-foot fractures. *The Foot*. 2006; 16:138-141.
2. Coulibaly MO, Jones CB, Sietsema DL, et al. Results and complications of 90 consecutive cuboid fractures. *Paper presented at: AOFAS 25th Annual Summer Meeting 2009*; Vancouver, British Columbia, Canada.
3. Khatri Chhetri KM, Acharya P, Rokaya Chhetri DR. Combined fracture dislocation of the navicular bone along with cuboid, cuneiform and longitudinal split fracture of the lateral malleolus: a rare combination of fractures. *Chin J Traumatol*. 2014; 17:358-60.
4. Court-Brown CM, Caesar B. Epidemiology of adult fractures: A review. *Injury*. 2006; 37:691-697.
5. Guler F, Baz AB, Turan A, et al. Isolated medial cuneiform fractures: report of two cases and review of the literature. *Foot Ankle Spec*. 2011; 4:306-309.
6. Taylor SF, Heidenreich D. Isolated medial cuneiform fracture: a special forces soldier with a rare injury. *South Med J* 2008; 101:848-852.
7. Harris GF. Analysis of ankle and subtalar motion during human locomotion. In: *The Joints of the Ankle*, Inman VT (Ed), Williams & Wilkins, Baltimore 1976. p.75.

8. Hermel MB, Gershon-Cohen J. The nutcracker fracture of the cuboid by indirect violence. *Radiology* 1953; 60:850-4.
9. Schildhauer TA, Coulibaly MO, Hoffman MF. Fractures and dislocations of the midfoot and forefoot. In: *Rockwood and Green's Fractures in Adults*, 8th ed, Bucholz RW, Heckman JD, McQueen MM (Eds), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2015. p.2690.
10. Hagino T, Ochiai S, Watanabe Y, et al. A case of cuboid bone stress fracture in a senior high school rugby athlete. *Asia-Pacific Journal of Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation and Technology* .2014; 1:132-35
11. Franco M, Albano L, Kacso I, et al. An uncommon cause of foot pain: the cuboid insufficiency stress fracture. *Joint Bone Spine*. 2005; 72:76-8.
12. Welck MJ, Hayes T, Pastides P, et al. Stress fractures of the foot and ankle. *Injury*. 2017 Aug;48(8):1722-1726..
13. Bui-Mansfield LT, Thomas WR. Magnetic resonance imaging of stress injury of the cuneiform bones in patients with plantar fasciitis. *J Comput Assist Tomogr*. 2009; 33:593-6.
14. Borrelli J Jr, De S, VanPelt M. Fracture of the cuboid. *J Am Acad Orthop Surg*. 2012; 20:472-477.
15. Eiff MP, Hatch RL. *Fracture Management for Primary Care*, 3rd ed, WB Saunders, Philadelphia 2011. p.276.
16. Pinney SJ, Sangeorzan BJ. Fractures of the tarsal bones. *Orthop Clin North Am* 2001; 32:21-33.
17. Fenton P, Al-Nammari S, Blundell C, Davies M. The patterns of injury and management of cuboid fractures: a retrospective case series. *Bone Joint J*. 2016; 98-B:1003-8.
18. Yu G, Yu T, Yang Y, et al. Nutcracker fracture of the cuboid: management and results. *Acta Orthop Belg*. 2012;78:216-219.
19. Holbein O, Bauer G, Kinzl K. Displaced fractures of the cuboid: four case reports and review of the literature. *Foot and Ankle Surgery*. 1997;3:85-93.
20. Mihalich RM, Early JS. Management of cuboid crush injuries. *Foot Ankle Clin*. 2006;11:121-126.
21. Clements JR, Dijour F, Leong W. Surgical Management Navicular and Cuboid Fractures. *Clin Podiatr Med Surg*. 2018;35:145-159.
22. Holbein O, Bauer G, Kinzl L. Fracture of the cuboid in children: case report and review of the literature. *J Pediatr Orthop*. 1998;18:466-468