

Bölüm 21

ALT EKSTREMİTE KIRIKLARI

Furkan YAPICI

Tüm uzun kemikler **epifiz**, **metafiz** ve **diafiz** olarak üç bölümde incelenir. Epifiz eklem yapan kısımlar olup diafiz ise kemiği uzun gövde (şaft) kısmıdır. Metafiz ise bu iki arasında kalan ve kemiği besleyen nutriyen arterlerin kemiğe giriş yaptığı geçiş bölgesi olup kemiğin en zayıf kısmıdır. Bir ekstremiden bahsederken; **proksimal**, uzvun baş tarafına yakın olan kısmını belirtir. **Distal** ise başa uzak olan tarafını ifade eder. Bir kırığı, başka bir sağlıkçıya anlatırken önce kırığın hangi tarafta olduğunu, sonra hangi kemikte olduğunu, sonra kemiğin neresinde olduğunu ve son olarak kırığın natürünü ifade ederiz. Örneğin; **Sol femur distal metafiz çok parçalı açık kırık** gibi. Ayrıca her kırık tipi için, ortopedistlerin kullandıkları ve kırığın ameliyatlık olup olmadığına, ameliyat edilecek ise ne tarz implant kullanılacağına karar verilmesini sağlayan özel sınıflandırmalar mevcuttur.

Kırığa ilk müdahale ve yaklaşım her zaman acil hastanın ilk bakışı olarak başlar ve **ABCDE prensibi** burada geçerlidir. Buna göre **A (airway)**; hava yolunun açılması ve boynun güvenliğinin sağlanması, **B (breathing)**; solunum ve ventilasyon, **C (circulation)**; dolaşım ve kanama kontrolü, **D (disability)**; nörolojik muayene, **E (exposure)**; hastanın soyulmasıdır. Kırık hastaları bu işlemlerden geçtikten sonra hemodinamik olarak *stabil olanlar acilde sarı alanda, instabil olanlar kırmızı alanda* değerlendirilir.

Travma sonrası ölümlerin büyük bir kısmı dakikalar içinde, herhangi bir sağlık ekibi hastaya ulaşmadan, beyin, omurga, akciğer, kalp ve büyük damar yaralanmalarına bağlı olarak gelişir. Geriye kalan kısım, acil düzgün bir müdahale ile kurtarılabilir. Kırık hastası, eğer ek ciddi bir organ yaralanması yok ise en sık kanamadan dolayı ölür. Bu yüzden, açık kırıklı kanaması olan bir hastaya müda-

şur. Talus ve kalkaneus kırıkları, genelde yüksekte düşme gibi yüksek enerjili travmalar sonrası gelişir. Talusun yüzeyinin üçte ikisi eklem kırırdağı ile kaplıdır. Baş, boyun ve gövde olmak üzere üç bölümde incelenir. Hiçbir kas veya tendon ile bağlantısı yoktur. Kırıkları çok nadir olup *avasküler nekroz* gelişme ihtimali yüksektir.¹² Kalkaneus kırıklarının insidansı yüzbinde 11.5 olup bu kırıklardan sonra genelde talus ile yaptığı eklem yüzünde artroz gelişir. Görüntüleme ayak iki yönlü grafi kullanılır. Özellikle kalkaneusun çok parçalı kırıkları için 3 kesitli BT gerekir. Ayak kırıklarının tedavisi, kırığın yeri ve tipine göre değişir. Komplikasyon olarak enfeksiyon, kaynamama, nörovasküler ve tendinöz hasar gelişebilir.



Resim 8. A. Sol ayak sırtından ateşli silah yaralanması **B.** Grafide 2-3-4. metatars gövdelerinde parçalı açık kırık izleniyor. **C.** Grafide debridman sonrası K teli ile geçici fiksasyon izleniyor

KAYNAKLAR

1. Hauschild O, Strohm PC, Culemann U, et al. Mortality in Patients With Pelvic Fractures: Results From the German Pelvic Injury Register. *J Trauma Inj Infect Crit Care* 2008; 64: 449–455.
2. Yoon BH, Lee YK, Kim SC, et al. Epidemiology of proximal femoral fractures in South Korea. *Arch Osteoporos* 2013; 8: 1–5.
3. Yapici F, Ucpunar H, Camurcu Y, et al. Clinical and radiological outcomes of patients treated with the talon distalfix proximal femoral nail for intertrochanteric femur fractures. *Injury* 2020; 51: 1045–1050.
4. Sofu H, Üçpunar H, Çamurcu Y, et al. Cerrahi olarak tedavi edilmiş ileri yaş kalça kırığı hastalarında taburculuk sonrası erken dönem hastane başvurusu ve bir yıllık mortalitenin belirleyici faktörleri. *Ulus Travma ve Acil Cerrahi Derg* 2017; 23: 245–250.
5. Enninghorst N, McDougall D, Evans JA, et al. Population-based epidemiology of femur shaft fractures. *J Trauma Acute Care Surg* 2013; 74: 1516–1520.

6. Wild M, Gehrman S, Jungbluth P, et al. Treatment strategies for intramedullary nailing of femoral shaft fractures. *Orthopedics*; 33. Epub ahead of print 1 October 2010. DOI: 10.3928/01477447-20100826-15.
7. Elsoe R, Ceccotti AA, Larsen P. Population-based epidemiology and incidence of distal femur fractures. *Int Orthop* 2018; 42: 191–196.
8. Elsoe R, Larsen P, Nielsen NPH, et al. Population-based epidemiology of tibial plateau fractures. *Orthopedics* 2015; 38: e780–e786.
9. Larsen P, Court-Brown CM, Vedel JO, et al. Incidence and epidemiology of patellar fractures. *Orthopedics* 2016; 39: e1154–e1158.
10. Larsen P, Elsoe R, Hansen SH, et al. Incidence and epidemiology of tibial shaft fractures. *Injury* 2015; 46: 746–750.
11. Daly PJ, Fitzgerald RH, Melton LJ, et al. Epidemiology of ankle fractures in Rochester, Minnesota. *Acta Orthop* 1987; 58: 539–544.
12. Yapici F, Coskun M, Arslan MC, et al. Open reduction of a total talar dislocation: A case report and review of the literature. *World J Clin Cases* 2019; 7: 1850–1856.
13. Mitchell MJ, McKinley JC, Robinson CM. The epidemiology of calcaneal fractures. *Foot* 2009; 19: 197–200.