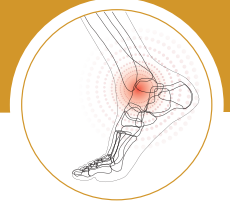


## BÖLÜM 9.2



## Beşinci Metatars Bazis Kırıkları

Hakan Serhat YANIK<sup>1</sup>, Buğra BAŞALAN<sup>2</sup>

## GİRİŞ

Beşinci metatars bazis kırıkları ayak çevresi kırıkları arasında çok yaygın olarak görülür. Bütün metatars kırılarının da %68'ini beşinci metatars kırıkları oluşturur (1). Tarihte ilk kez 1902 yılında Sir Robert Jones tarafından tanımlanmıştır. Bu bölgenin damarsal olarak beslenmesinin kısmen daha zayıf olması sebebiyle de iyileşmesi zor olan kırıklardandır. Ayak antero-posterior (AP), lateral ve oblik grafileri genelde tanı koymak için yeterli olmaktadır. Kırık lokalizasyonu, kırığın deplasman derecesi ve hastanın aktivite düzeyine göre de tedavide kısmi yük verme, alçı ile immobilizasyon ya da cerrahi seçenekleri uygulanır.

## ANATOMİ

Beşinci metatars; baş, boyun, diyafiz, metadiyafiz, bazis ve tuberosite olmak üzere altı bölüme ayrılır. Proksimalinde küboid kemik ve 4. metatars bazisi ile eklem oluşturur. Baş kısmı proksimal falanksla beraber metatarsofalangeal eklemi oluşturur. Boyun kısmı ise distal metadiyafizel kısımdır ve kırıkların sık görüldüğü bölgedir. Diafizinin distal 1/3'lük kısmı dorsal bir eğriliğe sahiptir. Fibularis tertius kasının insersiyonu bu bölgenin dorsal yüzüne yapışır. Metadiyafizel bölgeye herhangi bir tendon yapışmaz ve kanlanma açısından oldukça

<sup>1</sup> Doç. Dr., SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, dr.serhatyanik@hotmail.com

<sup>2</sup> Asis. Dr., SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, bashalan@gmail.com

### Zon 3 kırıklar

Stres kaynaklı kırıklarda konservatif tedavi sonrası kırığın tekrar oluşma riski yüksektir (%33). Intrameduller vida fiksasyonu cerrahi seçenekler arasında yer almaz. Tedavi seçenekleri olarak;

- ▶ Korumalı yük verme: Hasta ağrıyı ne kadar tolere edebilirse o kadar yük verilebilir. Ortalama 8 haftada kaynama gerçekleşir. İşe erken dönüş avantajları arasındadır. Şikayetler 6 ay kadar sürebilir.
- ▶ Yük vermeden kısa bacak alçı: Ortalama 6-8 haftada kaynama gerçekleşir. Grafilerde kallus dokusu görüldükten sonra (ortalama 4-6 hafta) yük verilir. Fakat zon 3 kırıklarda en az 6-7 hafta yük verilmemesi gerekir. Zon 3 stres kırıklarına ait bazı çalışmalarda ekstrakorpeal sok dalgası verilen hastaların internal fiksasyon yapılan hastalarla benzer kaynama oranları gösterdiği bulunmuştur (6).
- ▶ Intrameduller vida ile fiksasyon: Minimum vida çapı 4 mm olmalıdır.
- ▶ Açık redüksiyon ve internal fiksasyon

### Komplikasyonlar

Nonunion; zon 2 ve 3 kırıklarda risk daha fazladır. <4,5 mm çaplı vidalar gecikmiş kaynama ve nonunion ile ilişkilidir (6). Nutrisyonel (vitamin D) yada hormonal eksiklikler (Tiroid) riski arttırır. Tedavisinde kemik grefti ile beraber intrameduller vida tercih edilir.

Fiksasyon Yetersizliği; profesyonel sporcularda görülme olasılığı daha fazladır. Radyolojik olarak kaynama görülmeden spora başlanılan durumlarda sık görülür. Normalden daha uzun bir vida tercih edilirse vidanın metatarsin eğimli yapısını bozma ya da medial korteksi delme riski vardır. Daha kısa bir vida tercih edilirse de yeterli kompresyon sağlanamaz. Bu durumda fiksasyonun tekrar revize edilmesi gerekir.

Tekrar kırık riski; konservatif tedavi tercih edilen Zon 2 kırıklarının 1/3'ünde görülür. Risk faktörleri arasında ayakta cavo varus deformitesi, vitamin D eksikliği, stres kırıkları ve intramedüller vidanın çıkarılması bulunur.

Ağrılı implant; intrameduller vida fiksasyonu sonrası nadir olarak görülen bir komplikasyondur. Vida başı dışarıda bırakılmış hastalarda, vida başının o bölgeden geçen sural sinirin dallarını irrite etmesi sonucu gelişir. Tedavide yumuşak tabanlı ayakkabılar tercih edilir.

Sural sinir hasarı; intrameduller vidalama sırasında direk olarak hasarlanabilir ya da vida başı dışarıda bırakılan hastalarda görülebilir. Bu durumun önlenmesi için vidalama yapılırken doku koruyucu kullanılması ve vida başının kemik dışında bırakılmaması önerilir.

Kronik ağrı; Nadir komplikasyonlardandır. Konservatif tedavi edilen Zon 1 kırıkları sonrası gelişen nonunion vakalarında görülür. Tedavide ağırlı fragman eksize edilir ve fibularis brevis tendonu tekrardan kemiğe tutturulur.

## KAYNAKLAR

1. Shereff MJ, Yang QM, Kummer FJ, et al. Vascular anatomy of the fifth metatarsal. *Foot Ankle*. 1991 Jun;11(6):350-3.
2. Kane JM, Sandrowski K, Saffel H, et al. The Epidemiology of Fifth Metatarsal Fracture. *Foot Ankle Spec*. 2015 Oct;8(5):354-9.
3. Den Hartog BD. Fracture of the proximal fifth metatarsal. *J Am Acad Orthop Surg*. 2009 Jul;17(7):458-64.
4. Lawrence SJ, Botte MJ. Jones' fractures and related fractures of the proximal fifth metatarsal. *Foot Ankle*. 1993 Jul-Aug;14(6):358-65.
5. Torg JS, Balduini FC, Zelko RR, et al. Fractures of the base of the fifth metatarsal distal to the tuberosity. Classification and guidelines for non-surgical and surgical management. *J Bone Joint Surg Am*. 1984 Feb ;66(2):209-14.
6. Smith TO, Clark A, Hing CB. Interventions for treating proximal fifth metatarsal fractures in adults: a meta-analysis of the current evidence-base. *Foot Ankle Surg*. 2011 Dec;17(4):300-7.