

6.5.2. EKSTRA-ARTİKÜLER TİBİA PROKSİMAL KIRIKLARI

HEDEFLenen NOKTALAR

- ✓ Tibia proksimali metafiz bölgesi olmasına rağmen nonunion ve malunion gibi komplikasyonlar sıktır
- ✓ Özellikle sagittal ve frontal plan kırıklarında redüksiyon ve stabilizasyon önemli bir problemdir.
- ✓ Kapalı tedavilerde varus deformites, açık redüksiyon ,internal fiksasyonda cilt ve enfeksiyon prblemleri, intramedüller çivilerde fiksasyon yetmezlikleri, eksternal fiksatörlerde tel dibi ve diğer problemler bu bölgenin kırıklarının tedavisini kompleks hale getirmektedir.
- ✓ Tibianın proksimal bölgesi, geniş metafiz bölgesine sahip, distali ise daha dar diayafiz bölgesinden oluşur. Bu özelliklerinden dolayı kırığın stabilizasyonda ciddi problemler vardır.
- ✓ Bu bölgenin kırıkları aşağıda ki şekilde sınıflandırıldı:
 - 1- Stabil kırık: Transvers veya kısa oblik kırıklara ek olarak, 2 cm'den küçük fragmana sahip üç parçalı kırıklar stabil kırıklardır.
 - 2- Anstabil kırıklar: Çok parçalı kırıklar, frontal veya sagittal planda kırık çizgisine sahip kırıklar ve 2 cm'den daha büyük üç veya daha fazla fragmanlı ve segmental kırıklar anstabil kırıklardır

Tüm tibia kırıklarının %8-11'ini oluşturur⁽¹⁾. Tibia proksimali metafiz bölgesi olmasına rağmen nonunion ve malunion gibi komplikasyonlar sıktır. Özellikle yumuşak doku örtüsünün zayıf olması ve posterior kısımda aşırı kas kütesinin olması ve yine bu bölgede nörovasküler yapının kemik dokuya yakın seyretmesi komplikasyon oranlarını yüksek olmasına neden olmaktadır. Genellikle yüksek enerjili travmalar sonucu oluşur. Diğer taraftan bu bölgenin tedavisi zordur. Çünkü proksimal fragmanın çok kısa olams anatomik olarak raket görüntüsü ve diğer nedenlerden dolayı tedavi zordur. Kapalı tedavilerde varus deformites, açık redüksiyon, internal fiksasyonda cilt ve enfeksiyon prblemleri, intramedüller çivilerde fiksasyon yetmezlikleri, eksternal fiksatörlerde tel dibi ve diğer problemler bu bölgenin kırıklarının tedavisini kompleks hale getirmektedir.

Özellikle sagittal ve frontal plan kırıklarında redüksiyon ve stabilizasyon önemli bir problemdir. Optimum fonksiyon için, fragmanlar sagittal ve frantal planda anatomik olarak redükte edilmelidir. Ayrıca rotasyonel deformite olmamalıdır. Bu bölge kırıkları genellikle yüksek enerjili travmalar sonucu oluşur. Ayrıca yumuşak doku örtüsü zayıftır. Bütün bunlara ek olarak

kemik anatomisi, bu bölgede oldukça farklıdır. Tibianın proksimal bölgesi, geniş metafiz bölgesine sahip, distali ise daha dar diayafiz bölgesinden oluşur. Bu özelliklerinden dolayı kırığın stabilizasyonda ciddi problemler vardır. Kırığı oluşturan yüksek enerjili travma, bu bölgede sık görülen enfeksiyon, nonunion ve malunion gibi ciddi komplikasyonların oluşmasında en önemli parametrelerden biridir.

ANATOMİ

Tibia proksimali kompleks bir anatomiye sahiptir. Özellikle nervus tibialis, arteria tibialis posterior ve ven, kemik dokunun posterior korteksine çok yakın seyretmeleri nedeniyle, distal fragmanın süperiör ve posteriore deplasmanı bu yapıların kolayca yaralanmasına sebep olabilir (Şekil-6.27). Posterior ve lateral bölgede kalın kas dokusunu barındırması kompartman sendromu yönünden bir dezavantaj teşkil eder. Diğer taraftan, anteromedialde sadece cilt dokusunun olması enfeksiyon yönünden ciddi tehdit oluşturur. Patellar tendonun bağlandığı tuberositas tibi proksimal tibianın anterolateralinde yer alır ve proksimal fragmanı anteriöre deplase eder.

KAYNAKLAR

- 1- Wei Feng, Li Fu, Jianguo Liu. Biomechanical evaluation of various fixation methods for proximal extra-articular tibial fractures. J. Surg Resarc 2012; 722-727.
- 2- JHiesterman TG, Shafiq BX, Cole PA. Intramedullary nailing of extra-articular proximal tibia fractures. J Am Acad Orthop Surg 2011;19:690.
- 3- Peindl RD, Zura RD, Vincent A, et al. Unstable proximal extraarticular tibia fractures: A biomechanical evaluation of four methods of fixation. J Orthop Trauma 2004;18:540
- 4- Freedman EL, Johnson EE. Radiographic analysis of tibial fracture malalignment following intramedullary nailing. Clin Orthop Relat Res 1995;315:25.
- 5- Bhandari M, Audige L, Ellis T. Operative treatment of extraarticular proximal tibial fractures. J Orthop Trauma 2003;17:591-5.
- 6- Lang GJ, Cohen BE, Bosse MJ, Kellam JF. Proximal third tibial shaft fractures: should they be nailed? Clin Orthop Relat Res 1995;315:64-74
- 7- Miller DL, Goswami T. A review of locking compression plate biomechanics and their advantages as internal fixators in fracture healing. Clin Biomech (Bristol, Avon) 2007;22:1049.
- 8- Tan SL, Balogh ZJ. Indications and limitations of locked plating. Injury 2009;40:683.
- 9- Lindeque B, Baldini T. Biomechanical comparison of three different lateral tibia locking plates. Orthopedics 2010;33(1):18-21.
- 10- Peindl RD, Zura RD, Vincent A, Coley ER, Bosse MJ, Sims SH. Unstable proximal extraarticular tibia fractures: a biomechanical evaluation of four methods of fixation. J Orthop Trauma 2004;18:540-5.