

Bölüm 24

TİBİA PLATO KIRIKLARI

İbrahim ULUSOY¹

GİRİŞ

Diz ekleminin tibia plato kısmı, vücudun ana yükünü taşıyan bölgelerinden biridir. Bu bölge kırıkları, dikkatli değerlendirme ve preoperatif planlama gerektiren karmaşık periartiküler kırık grubudur. Tibia plato kırığının karakteri; tibianın anatomisi, kuvvet yönü ve ekleme uygulanan enerjiye bağlıdır. Genç hastalarda genelde yüksek enerjili travmalarda görülürken yaşlı hastalarda düşük enerjili travmalarda da görülebilmektedir. Enerji arttıkça tedavinin karmaşıklığı artar ve prognoz zayıflar. Yüksek enerjili travmalarda, dikkat gerektiren önemli yumuşak doku yaralanmaları sıklıkla eşlik eder. Kırığın şiddeti ve yumuşak doku hasarının anlaşılması, cerrahi rekonstrüksiyonun zamanlamasını ve yöntemini etkiler.

EPİDEMİYOLOJİ

Tibia plato kırıkları ciddi ancak nadir görülen yaralanmalardır. Tibia plato kırıkları tüm yetişkin kırıklarının % 1-2'sini, erişkin kırıklarının ise % 8'ini oluşturur (1). Genç nüfusta genelde trafik kazası, yüksekte düşme, spor yaralanmaları sonrası gibi yüksek enerjili travmalarda görülür. Yaşlı hastalarda osteoporozla bağlı basit düşmelerde de görülebilmektedir. Tibia plato kırığı, çocuklarda fiziksel kapanma olmadan önce nadirdir. Her iki cinsiyette de 40-60 yaş arasında sık görülmektedir (2). Sol dizde sağa oranla daha fazla görülür. Kırıkların %55-75'i lateral platoda, %10-23'ü medial platoda, %10-30'u bikondiler bölgede görülmektedir.

Lateral tibia plato kırığı daha sık görülmektedir. Bunun sebebi tibia lateral platosunda kemik doku desteğinin zayıf oluşu, dizin valgus travmalarına daha fazla maruz kalması ve femur lateral kondil anatomisidir. Tibia plato kırıklarında

¹ Op. Dr. Sağlık Bakanlığı Ceylanpınar Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji,
dr.ibrahimulusoy@gmail.com

yonunun elde edilebileceği gösterilmiştir. Schatzker sınıflandırması yaygın olarak kabul edilmekle birlikte, daha karmaşık kalıpların ve yüksek enerjili yaralanmaların yönetimi hala tartışmaya açıktır. Bununla beraber daha fazla klinik çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Daha ileri araştırmalar olsa bile her bir yaralanmanın bireyselliği, fikir birliğine varmayı zorlaştırır.

Anahtar Kelimeler: Tibia plato, Yumuşak doku, Schatzker

KAYNAKLAR

1. Jacofsky DJ, Haidukerwych GJ (2006) Tibia plateau fractures. In: Scott WN (ed) Insall & Scott Surgery of the knee. Churchill Livingstone, Philadelphia, pp 1133–1146
2. Elsoe R, Larsen P, Nielsen NP, Swenne J, Rasmussen S, Ostgaard SE (2015) Population based epidemiology of tibial plateau fractures. *Orthopaedics* 38(9):780–786
3. Morrison JB: The mechanics of the knee joint in relation to normal walking. *J Biomech* 1970;3:51-61.
4. Markhardt BK, Gross JM, Monu JU (2009) Schatzker classification of tibial plateau fractures: use of CT and MR imaging improves assessment. *Radiographics* 29(2):585–597
5. Schatzker J, McBroom R, Bruce D. The tibial plateau fracture. The Toronto experience 1968–1975. *Clin Orthop Relat Res* 1979; 94-104.
6. Dirschl DR, Del Gaizo D (2007) Staged management of tibial plateau fractures. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)* 36(4 Suppl):12–1
7. Gray SD, Kaplan PA, Dussault RG, Omary RA, Campbell SE, Chrisman HB et al (1997) Acute knee trauma: how many plain film views are necessary for the initial examination *Skelet Radiol* 26(5):298–302
8. Chen P, Shen H, Wang W, Ni B, Fan Z, Lu H (2016) The morphological features of different Schatzker types of tibial plateau fractures: a three-dimensional computed tomography study. *J Orthop Res* 11(1):94
9. Stannard JP, Lopez R, Volgas D. Soft tissue injury of the knee after tibial plateau fractures. *J Knee Surg* 2010;23: 187-92
10. Yacoubian SV, Nevins RT, Sallis JG, Potter HG, Lorch DG: Impact of MRI on treatment plan fracture classification of tibial plateau fractures. *J Orthop Trauma* 2002; 16: 632-637
11. Pulfrey S (2013) Two fractures of the lower extremity not to miss in the emergency department. *Can Fam Physician* 59(10):1069–1072
12. Papagelopoulos PJ, Partsinevelos AA, Themistocleous GS, Mavrogenis AF, Korres DS, Soucacos PN (2006) Complications after tibia plateau fracture surgery. *Injury* 37:475–484
13. Giannoudis PV, Tzioupis C, Papathanassopoulos A, Obakponovwe O, Roberts C. Articular stepp-off and risk of post traumatic osteoarthritis. *Evidence today. Injury* 2010; 41: 86-95
14. Pape HC, Rommens PM. Tibia, proximal. In *AO principles of fracture management*, Rüedi TP, Buckley RE, Moran CG (ed), Thieme, Switzerland, 2007, s:814-833.
15. Berber R, Lewis CP, Copas D, Forward DP, Moran CG. Postero-medial approach for complex tibial plateau injuries with a postero-medial or postero-lateral shear fragment. *Injury* 2014; 45: 757-65
16. Khatri K, Sharma V, Goyal D, Farooque K (2016) Complications in the management of closed high-energy proximal tibial plateau fractures. *J Traumatol* 19(6):342–347
17. Robertson GAJ, Wong SJ, Wood AM (2017) Return to sport following tibial plateau fractures: a systematic review. *World J Orthop* 8(7):574–587
18. Lobenhoffer P, Gerich T, Bertram T, Lattermann C, Pohlemann T, Tschene H (1997) Particular posteromedial and posterolateral approaches for the treatment of tibial head fractures. *Unfallchirurg* 100:957–967
19. Jöckel JA, Erhardt J, Vincenti M (2013) Minimally invasive and open surgical treatment of

- proximal tibia fractures using a polyaxial locking plate system: a prospective multi-centre study. *Int Orthop* 37:701–708
20. Keightley AJ, Nawaz SZ, Jacob JT, Unnithan A, Elliott DS, Khaleel A (2015) Ilizarov management of Schatzker IV to VI fractures of the tibial plateau: 105 fractures at a mean follow-up of 7.8 years. *Bone Joint J* 97-B(12):1693–1697
 21. Weigel DP, Marsh JL: High-energy fractures of the tibial plateau: Knee function after longer follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2002;84:1541- 1551.