

9.

Bölüm

TİBİA PLAFOND KIRIKLARI

Ayşe Esin POLAT¹

Barış POLAT²

GİRİŞ

Fransızcada tavan anlamına gelen plafond, distal tibianın talus ile eklemleşen yüzeyidir. Bu bölgeyi etkileyen kırıklara da plafond ya da pilon kırıkları denir. Plafond kırıkları eklem içi kırık olması nedeniyle eklem anatomik rekonstrüksiyonun sağlanması şarttır. Cerrahi sırasında eklem yüzeyinin çok sınırlı şekilde görülebilmesi, yumuşak dokuların durumunun genişletilmiş cerrahi ekspojura izin vermemesi, subkondral kemik defektlerinin kemik greftine ihtiyaç duyulabilmesi ve sıklıkla eşlik eden yumuşak doku yaralanmasının ciddiyetinin fazla olması nedeniyle ortopedik cerrahide dikkat gerektiren ve nispeten zor kırıklar arasındadır (1). Bu kırıklar; cilt nekrozları, yüzeysel yara enfeksiyonları, osteomyelit, kaynamama, yanlış kaynama, posttravmatik artrit gibi çeşitli ve yüksek komplikasyon oranlarına sahiptir. Buna rağmen; eşlik eden yumuşak doku hasarının şiddeti belirlenip ona göre tedavi planlaması, bilgisayarlı tomografi ile kırık fragmanlarının ve yer değiştirme miktarlarının daha iyi analiz edilerek ameliyat öncesi planlamanın yapılması, kilitli ve anatomik plak gibi implantların geliştirilmesi ve yumuşak doku komplikasyonları azaltmak için minimal invaziv cerrahi metodlar kullanılması tatmin edici sonuçlar alınabilmesini sağlar.

1 Uzm. Dr. Ayşe Esin POLAT, Girne Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, ayseesinuygur@gmail.com

2 Doç. Dr. Barış POLAT, Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, drbpolat@hotmail.com

kırıklarının plaklanması sonrası 10 yıllık takiplerde artrodez oranı %4,7 olarak belirtilmiştir (18).

SONUÇ

Cerrahi sırasında eklem yüzeyinin yeterli düzeyde görülememesi, yumuşak dokuların durumunun genişletilmiş cerrahi ekspoza izin vermemesi, subkondral kemik defektlerinin kemik greftine ihtiyaç duyulabilmesi ve sıklıkla eşlik eden yumuşak doku yaralanmasının ciddiyetinin fazla olması nedeniyle ortopedik cerrahide dikkat gerektiren ve nispeten zor kırıklar arasındadır. Buna rağmen; eşlik eden yumuşak doku hasarının şiddeti belirlenip ona göre tedavi planlaması, bilgisayarlı tomografi ile kırık fragmanlarının ve yer değiştirme miktarlarının daha iyi analiz edilerek ameliyat öncesi planlamanın yapılması, kilitli ve anatomik plak gibi implantların geliştirilmesi ve yumuşak doku komplikasyonları azaltmak için minimal invaziv cerrahi metodlar sayesinde tatmin edici sonuçlar alınabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Zelle BA, Dang KH, Ornell SS. High-energy tibial pilon fractures: an instructional review. *Int Orthop*. 2019;43:1939-50.
2. Pollak AN, McCarthy ML, Bess RS, et al. Outcomes after treatment of high-energy tibial plafond fractures. *J Bone Joint Surg Am*. 2003;85-A:1893-900.
3. Watson JT, Moed BR, Karges DE, et al. Pilon fractures. Treatment protocol based on severity of soft tissue injury. *Clin Orthop Relat Res*. 2000;375:78-90.
4. Zhao Yu, Wu J, Wei S, et al. Surgical approach strategies for open reduction internal fixation of closed complex tibial pilon fractures based on axial CT scans. *J Orthop Surg Res* 2020;15:283.
5. Keiler A, Riechelmann F, Thöni M, et al. Three-dimensional computed tomography reconstruction improves the reliability of tibial pilon fracture classification and preoperative surgical planning. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2020;140:187-95.
6. Byun SE, Choi W, Choi Y, et al. Impact of two- and three-dimensional computed tomography use on intraobserver and interobserver reliabilities of pilon fracture classification and treatment recommendation. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2019;105:1407-12.
7. Mısırlı A, Kızılcı TB, Yıldız Kİ, et al. Traction radiographs versus CT in the evaluation of fracture morphology and consecutive treatment decisions in OTA/AO 43C3 fractures. *Injury*. 2019;50:332-6.
8. Sommer C, Nork SE, Graves M, et al. Quality of fracture reduction assessed by radiological parameters and its influence on functional results in patients with pilon fractures – A prospective multicentre study. *Injury*. 2017;48:2853-63.
9. Sajjadi MM, Ebrahimpour A, Okhovatpour MA, et al. The outcome of pilon fracture treatment: Primary open reduction and internal fixation versus two-stage approach. *Arch Bone Jt Surg*. 2018;6:412-9.
10. Malige A, Yeazell S, Nwachuku C. Surgical fixation of pilon injuries: a comparison of the anterolateral and posterolateral approach. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2019;139:1179-85.
11. Barış A, Çirçı E, Demirci Z, et al. Minimally invasive medial plate osteosynthesis in tibial

pilon fractures: Longterm functional and radiological outcomes. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2020;54:20-6.

12. Kim GB, Shon OJ, Park CH. Treatment of AO/OTA type C pilon fractures through the anterolateral approach combined with the medial MIPO technique. *Foot Ankle Int.* 2018;39:426-32.
13. Wu D, Peng C, Ren G, et al. Novel anterior curved incision combined with MIPO for pilon fracture treatment. *BMC Musculoskelet Disord.* 2020;21:176.
14. Nozaka K, Miyakoshi N, Saito H, et al. Effectiveness of ilizarov external fixation in elderly patients with pilon fractures. *J Orthop Sci.* 2020;S0949:30070-1.
15. Ramlee MH, Gan HS, Daud SA, et al. Stress distributions and micromovement of fragment bone of pilon fracture treated with external fixator: A finite element analysis. *J Foot Ankle Surg.* 2020;59:664-72.
16. Dang KH, Ornell SS, Huynh RA, et al. Early clinical and radiographic outcomes of a mini-fragment, low profile plating system in tibial plafond fractures. *Injury.* 2019;50:1773-80.
17. Biz C, Angelini A, Zamperetti M, et al. Medium-Long-Term radiographic and clinical outcomes after surgical treatment of intra-articular tibial pilon fractures by three different techniques. *Biomed Res Int.* 2018;2018:6054021.
18. Chen SH, Wu PH, Lee YS. Long-term results of pilon fractures. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2007;127:55-60.