

## Bölüm 5

# PATELLA VE EKSTANSÖR MEKANİZMA YARALANMALARI

Gökhan BEŞİR<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Patella, ekstansör mekanizma içerisinde kuadriseps tendonu ve patellar tendon arasında bulunan vücudun en büyük sesamoid kemiğidir. Patella ekstansör mekanizmanın kuvvet kolunu uzatarak gücünü arttırmasının yanı sıra dizin kilitlenme sisteminin bir parçasını oluşturarak stabilizeye katkıda bulunur (Rockwood, Green & Bucholz 2010).

### EPİDEMİYOLOJİ

Patella kırıkları tüm kırıklar içinde %1 olarak görülür. Daha çok 20-50'li yaşlarda ve erkeklerde kadınlara göre 2 kat daha sık görülür. Direk ve indirekt travmalar sonucu dizin ekstansiyon mekanizması bozulur ve çoğunlukla transvers tipte kırık meydana gelir. Özellikle araç içi trafik kazaları gibi yüksek enerjili yaralanmalarda patella kırığı ile birlikte aynı taraf femur boyun kırığı, asetabulum posterior duvar kırığı ve diz çıkığı gibi eşlik edebilecek yaralanmalar açısından dikkatli olunmalıdır.

### ANATOMİ

Patella diz eklemi ön bölümünde rektus femoris kası lifleri arasında fascia lata'nın derininde yerleşir. Diz eklemine doğrudan darbelere karşı korur. Dizin kayganlaşmasını ve beslenmesini güçlendirir. Proksimali bazis, yuvarlak inferior kısmı apeks olarak isimlendirilir. (Şekil 1.) Kemikleşme merkezleri 2-3 yaşlarında görülür. Proksimal 3/4'lük kısmı kalın kıkırdak doku ile örtülüdür, distal 1/3 de eklem kıkırdağı yoktur. Oval şekilli, 5x6x3 cm. boyutlarındadır ve 1cm ve daha fazla eklem kıkırdağı içerebilir.

Anterior yüzeyi düz, eklem bakan eklem yüzeyi longitudinal bir hat ile medial ve lateral eklem yüzeyleri femur ile eklemleşir. Küçük transvers hatlar ile

<sup>1</sup> Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Ortopedi Ana Bilim Dalı, [gokhan\\_besir@hotmail.com](mailto:gokhan_besir@hotmail.com)

## **KAYNAKLAR**

- AO Foundation 2018 AO/OTA Fracture and Dislocation Classification Compendium—2018 (15/02/2019 tarihinde [https://classification.aoeducation.org/?\\_ga=2.223964059.1009868118.1550181392-252892460.1549655383](https://classification.aoeducation.org/?_ga=2.223964059.1009868118.1550181392-252892460.1549655383) adresinden ulaşılmıştır.)
- AO Surgery Reference (2008) Patella Extraarticular avulsion fracture(15/02/2019 [https://www2.aofoundation.org/wps/portal/!ut/p/a1/jY7LCsIwFES\\_JtvcWwtW3GWhxQ-dkUR9pNpKWmBbapqTRgF9vdetzdjOcAwMSBMhOXWujfG071Ty6nJ4mHDF-dZbjhfBchyxZRelgiYhKPQP4FYMI\\_Pn4Iw1\\_-GqRpbPG8mrOuiGcGpNNn7b-SjFzOlff9MCdIMIRAJbWm0bS0LfWO4DursoMH8QJD3-7FbauPd\\_2Aobc!/dl5/d5/L2dJQSEvUUt3QS80SmIFL1o2XzJPMDBHSMwS09PVDEwQVNFMU-dWRjAwMDcz/?showPage=redfix&bone=Knee&segment=Patella&classification=34-Extraarticular,%20avulsion&treatment=&method=Salvage%20techniques&implantstype=&approach=&redfix\\_url=1524138042178](https://www2.aofoundation.org/wps/portal/!ut/p/a1/jY7LCsIwFES_JtvcWwtW3GWhxQ-dkUR9pNpKWmBbapqTRgF9vdetzdjOcAwMSBMhOXWujfG071Ty6nJ4mHDF-dZbjhfBchyxZRelgiYhKPQP4FYMI_Pn4Iw1_-GqRpbPG8mrOuiGcGpNNn7b-SjFzOlff9MCdIMIRAJbWm0bS0LfWO4DursoMH8QJD3-7FbauPd_2Aobc!/dl5/d5/L2dJQSEvUUt3QS80SmIFL1o2XzJPMDBHSMwS09PVDEwQVNFMU-dWRjAwMDcz/?showPage=redfix&bone=Knee&segment=Patella&classification=34-Extraarticular,%20avulsion&treatment=&method=Salvage%20techniques&implantstype=&approach=&redfix_url=1524138042178) adresinden ulaşılmıştır.
- Capiola D, Re L. Repair of patellar tendon rupture with suture anchors. *Arthroscopy* 2007;23: 906.e1-4.
- Clark S C, Jones MW, Choudhury R R, Smith E. Bilateral patellar tendon rupture secondary to repeated local steroid injections. *J Accid Emerg Med.* 1995; 12:300–1.
- Larsen E, Lauridsen F. Conservative treatment of patellar dislocations. Influence of evident factors on the tendency to redislocation and the therapeutic result. *Clin Orthop Relat Res* 1982;171:131-6.
- Melvin JS, Mehta S. Patellar fractures in adults. *J Am Acad Orthop Surg* 2011;19(4):198–207
- Morgan J, McCarty D J. Tendon ruptures in patients with systemic lupus erythematosus treated with corticosteroids. *Arthritis Rheum.* 1974; 17:1033–6.
- Oohashi Y, Koshino T, Oohashi Y. Clinical features and classification of bipartite or tripartite patella. *Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc* 2010;18(11):1465–9.
- Orthobullets (2018) Patella Tendon Rupture (15/02/2019 tarihinde <https://www.orthobullets.com/knee-and-sports/3024/patella-tendon-rupture> adresinden ulaşılmıştır.)
- Orthobullets (2018) Quadriceps Tendon Rupture(15/02/2019 tarihinde <https://www.orthobullets.com/knee-and-sports/3023/quadriceps-tendon-rupture> adresinden ulaşılmıştır.)
- Pritchett JW. Nonoperative treatment of widely displaced patella fractures. *Am J Knee Surg* 1997;10(3):145–8.
- Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW. Rockwood and Green's fractures in adults. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Scapinelli R. Blood supply of the human patella. Its relation to ischaemic necrosis after fracture. *J Bone Joint Surg Br.* 1967; 49:563-570.
- Scolaro J, Bernstein J, Ahn J. In Brief: Patellar Fractures. *Clin Orthop Relat Res* 2011;469(4):1213–5.
- Thomas P Rüedi, Richard E, Buckley CGM. AO Principles of Fracture Management, 2nd ed. Germany: Thieme Medical Publishers; 2007.