

# BÖLÜM 14

## SPORCULARDA EL VE EL BİLEK BÖLGESİ YARALANMALARI

Selim SEZİKLİ<sup>1</sup>

### Giriş

El ve el bileği spor sırasında sık olarak yaralanır. Sporla ilişkili el yaralanmaları, travma ve acil servislerde görülen tüm el yaralanmalarının %15'ini oluşturmaktadır (1). Çocuk ve adölesan yaş grubunda ve erkeklerde spor ile ilişkili el ve el bilek yaralanması görülme ihtimali daha yüksektir (2).

El ve el bileği yaralanmaları futbol, hokey, kayak gibi sporlarda çarpışma sonrası travmatik olarak veya raket sporları, golf, jimnastik gibi spor dallarında aşırı kullanım (overuse) sonucu oluşabilir. Deformite gelişimi ve fonksiyon kaybını engellemek için erken tanı ve tedavi önemlidir (3).

Bu bölümde el ve el bilek yaralanmaları ayrı ayrı incelenecektir.

### El Bilek Yaralanmaları

El bilek yaralanmaları, bilekteki ağrının anatomik lokalizasyonuna göre radial taraf, santral bölge, ulnar taraf yaralanmaları olarak değerlendirilecektir.

### Radial Taraf El Bilek Yaralanmaları

#### *Radius Distal Uç Kırıkları*

Üst ekstremitenin en sık görülen kırığı olan radius distal uç kırıkları, tüm vücut kırıklarının da %16'sını oluşturmaktadır (4). Temaslı sporlarda daha sık olarak görülür. Genellikle el bileği dorsifleksiyonda iken avuç ayası üzerine düşme veya daha az sıklıkta ise el sırtı üzerine el bileği fleksiyonda iken düşme sonucu oluşur

<sup>1</sup> Uzm. Dr., İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, selimsezikli@hotmail.com

lamasından kaynaklanır. Fleksör digitorum profundus tendonun çekmesi ile DİF eklem devamlı fleksiyondadır, çekiç (mallet) görüntüsü alır. Beyzbol yakalayıcı ve atıcılarında, kalecilerde ve basketbolcularda sık olarak görülür. Kemikli veya kemiksiz Mallet finger olarak sınıflandırılabilir. Kemikli mallet'de avülsiyon kırığı eşlik eder.

DİF eklemdede şişlik, ağrı, distal falanks dorsal yüzde hassasiyet ve aktif ekstansiyon kaybı vardır. Tedavi edilmezse kronik çekiç parmak tipi deformite gelişir. Distal falanksın avülsiyon kırığını veya DİF eklemdede yaralanma ve subluksasyonu ekarte etmek için radyografi değerlendirmesi yapılmalıdır. Avülsiyon kırığı, yalnızca eklem yüzeyinin üçte birinden fazlası dahil olduğunda önemli kabul edilir (40, 49).

Komplike olmayan mallet (tendinöz/kemiksiz mallet, eklemin 1/3'ünden küçük fragmanlı mallet) konservatif tedavi ile takip edilir. Mallet için hafif hipe-rekstansiyonda tutan özel splintler mevcuttur. Splint 6 hafta tam zamanlı (sürekli), 6 hafta da kısmi zamanlı (gece veya ağır iş yaparken/spor sırasında) takılır. Rehabilitasyon 6. haftadan itibaren başlar, ikinci 6 haftalık süreçte DİF eklem 20°'den fazla fleksiyona zorlanmamalıdır. Subluksasyon, konservatif tedavide atel kullanımının yetersiz olması ve kemikli mallet (kırık fragmanı eklemin 1/3'ünden büyükse) cerrahi endikasyonudur. Elini sportif aktivitelerde kullanan sporcuların özel splintler ile spora dönüşü 4-6 haftayı bulabilir. Özellikle tendon yaralanmaları sonrası spora dönüşte 3 ay özel bandaj ve splint ile korunma sağlanmalıdır (50).

## Kaynaklar

1. Hill C, Riaz M, Mozzam A et al. A regional audit of hand and wrist injuries. A study of 4873 injuries. *J Hand Surg Br* 1998;23 (2):196-200.
2. Parmelee-Peters K, Eathorne SW. The wrist: common injuries and management. *Prim Care* 2005;32 (1):35-70.
3. Dekker R, Groothoff JW, van der Sluis CK et al. Long-term disabilities and handicaps following sports injuries: outcome after outpatient treatment. *Disabil Rehabil* 2003;25 (20): 1153-7.
4. Tornetta III, Paul, William Ricci, and Margaret M. McQueen. *Rockwood and Green's fractures in adults*. Lippincott Williams & Wilkins, 2019.
5. Doumas, Christopher, Owen L. Ala, and David J. Bozentka. "KWire Fixation of Distal Radius Fractures with and without External Fixation." *Operative Techniques in Orthopaedic Trauma Surgery* (2015).
6. Henn, Curtis M., and Scott W. Wolfe. "Distal radius fractures in athletes: approaches and treatment considerations." *Sports medicine and arthroscopy review* 22.1 (2014): 29-38.
7. Hammert, Warren C., et al. *ASSH manual of hand surgery*. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
8. A. Yuceturk. Radyus Distal Uç Kırıkları. *Futbol Hekimliği* (2019): 749-752.

9. Durmaz H, Boynuk B: El ve elbileği spor yaralanmaları. Travma. Ed: Ertekin C., Taviloğlu K., Güloğlu R., Kurtoğlu M. pp: 1264- 1268. İstanbul, 2005.
10. Jebson, Peter JL, Jane S. Tan, and Andrew Wong. "Percutaneous Fixation of Acute Scaphoid Fractures." *Operative Techniques in Orthopaedic Trauma Surgery* (2015).
11. Rettig AC: Athletic injuries of the wrist and hand. Part I: Traumatic injuries of the wrist. *Am J Sports Med* 2003; 31 (6):1038-1047.
12. Mack, G. R., et al. "The natural history of scaphoid non-union." *J Bone Joint Surg Am* 66.4 (1984): 504-9.
13. Hoy w, Anderson H. Wrist pain. In: Brukner P, Clarsen B, Cook J, Cools A, Crossley K, Hutchinson M, McCrory P, Bahr R, Khan K. eds. *Brukner & Khan's Clinical Sports Medicine: Injuries, Volume 1, 5e.* McGraw Hill; 2017.
14. Richards, R. S., and J. H. Roth. "Common wrist injuries." *Sports Injuries of the Hand and Upper Extremity. New York: Churchill Livingstone* (1995): 214-5.
15. A. Yuceturk. Skafoid Kırıkları. *Futbol Hekimliği* (2019): 755-757.
16. Suh N, Ek ET, Wolfe SW. Carpal fractures. *J Hand Surg Am* 2014;39 (4):785-91; quiz 791.
17. Durmaz, Hayati. "Sporcularda el ve el bileği sorunları." *Klinik Gelişim* 22 (2009): 119-24.
18. Couzens G, Daunt N, Crawford R et al. Positive magnetic resonance imaging findings in the asymptomatic wrist. *ANZ J Surg* 2014;84 (7-8):528-32.
19. Vitale MA, Seetharaman M, Ruchelsman DE. Perilunate dislocations. *J Hand Surg Am* 2015;40 (2):358-62; quiz 362.
20. Forli A, Courvoisier A, Wimsey S et al. Perilunate dislocations and transscaphoid perilunate fracture-dislocations: a retrospective study with minimum ten-year follow-up. *J Hand Surg Am* 2010;35 (1):62-8.
21. Linscheid RI, Done JH: Athletic injuries of the wrist. *Clin Orthop* 1985; 198:141-151.
22. Schmitt R, Heinze A, Fellner F et al. Imaging and staging of avascular osteonecroses at the wrist and hand. *Eur J Radiol* 1997;25 (2):92-103.
23. Innes L, Strauch RJ. Systematic review of the treatment of Kienböck's disease in its early and late stages. *J Hand Surg Am* 2010;35 (5):713-7, 17 e1-4.
24. Werner FW, Wang H, Short WH, Sutton LG, Rosenbaum PF: Identifying scapholunate ligamentous injury. *J Orthop Res* 2009;27 (3): 394-399.
25. Talwalkar SC, Edwards AT, Hayton MJ et al. Results of triligament tenodesis: a modified Brunelli procedure in the management of scapholunate instability. *J Hand Surg Br* 2006;31 (1):110-7.
26. Ross M, Loveridge J, Cutbush K et al. Scapholunate ligament reconstruction. *J Wrist Surg* 2013;2 (2):110-5.
27. Sammer DM, Chung KC. Management of the distal radioulnar joint and ulnar styloid fracture. *Hand Clin* 2012;28 (2):199-206.
28. A. Yuceturk. Ulna Distal Uç Kırıkları. *Futbol Hekimliği* (2019): 753-754.
29. Aldridge JM, 3rd, Mallon WJ. Hook of the hamate fractures in competitive golfers: results of treatment by excision of the fractured hook of the hamate. *Orthopedics* 2003;26 (7):717-9.
30. Guo RC, Cardenas JM, Wu CH. Triquetral Fractures Overview. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2021 Apr;14 (2):101-106.

31. De Smet L. Magnetic resonance imaging for diagnosing lesions of the triangular fibrocartilage complex. *Acta Orthop Belg* 2005;71 (4):396-8.
32. McAdams TR, Swan J, Yao J: Arthroscopic treatment of triangular fibrocartilage wrist injuries in the athlete. *Am J Sports Med* 2009; 37 (2):291-297.
33. Ozer K. A new surgical technique for the ligament reconstruction of the trapeziometacarpal joint. *Tech Hand Up Extrem Surg* 2006;10 (3):181-6.
34. Metacarpal fractures: treatment and complications. Kollitz KM, Hammert WC, Vedder NB, Huang JI. *Hand (N Y)* 2014;9:16-23.
35. Baltera, R. M., et al. "Fractures and dislocations: hand." *Manual of hand surgery*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2010. 186-215.
36. A. Yuceturk. Metakarp Kırıkları. *Futbol Hekimliği* (2019): 760-762.
37. A. Yuceturk. El Parmakları Eklem ve Kemik Yaralanmaları. *Futbol Hekimliği* (2019): 744-748.
38. Hunt, Thomas R. *Operative techniques in hand, wrist, and forearm surgery*. Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
39. Nazarian N, Page RS, Hoy GA et al. Combined joint fusion for index and middle carpometacarpal instability in elite boxers. *J Hand Surg Eur* 2014;39 (3):242-8.
40. Hoy w, Anderson H. Hand and Finger Injuries. In: Brukner P, Clarsen B, Cook J, Cools A, Crossley K, Hutchinson M, McCrory P, Bahr R, Khan K. eds. *Brukner & Khan's Clinical Sports Medicine: Injuries, Volume 1, 5e*. McGraw Hill; 2017. (489-505)
41. Bindra RR, Foster BJ. Management of proximal interphalangeal joint dislocations in athletes. *Hand Clin* 2009;25 (3):423-35.
42. Banerji S, Bullocks J, Cole P et al. Irreducible distal interphalangeal joint dislocation: a case report and literature review. *Ann Plast Surg* 2007;58 (6):683-5.
43. Calfee RP, Sommerkamp TG. Fracture-dislocation about the finger joints. *J Hand Surg Am* 2009;34 (6):1140-7.
44. Lee AT, Carlson MG. Thumb metacarpophalangeal joint collateral ligament injury management. *Hand Clin* 2012;28 (3):361-70, ix-x.
45. Carlson MG. Commentary on RCL/UCL injury in basketball. *Hand Clin* 2012;28 (3):373-5.
46. Williams CS. Thumb metacarpophalangeal joint ligament injury: football commentary. *Hand Clin* 2012;28 (3):377-8.
47. Edelstein DM, Kardashian G, Lee SK. Radial collateral ligament injuries of the thumb. *J Hand Surg Am* 2008;33 (5):760-70.
48. Chinchalkar SJ, Gan BS. Management of proximal interphalangeal joint fractures and dislocations. *J Hand Ther* 2003;16:117-28.
49. Moradi A, Kachooei AR, Mudgal CS. Mallet fracture. *J Hand Surg Am* 2014;39 (10):2067-9.
50. A. Yuceturk. Mallet (Çekiç) Parmak (Kemikli-Kemiksiz) Yaralanmaları. *Futbol Hekimliği* (2019): 763-765.