

BÖLÜM 16

İZOLE PERİLUNAT EKLEM ÇIKIĞI OLGUSU: PERKÜTAN FİKSASYONDA KAPİTOLUNAT K-TELİ UYGULAMASI

Ali BİLGE¹

Onur YILMAZ²

GİRİŞ

Perilunat çıkıklar el bileği ekleminde lunat kemiğin komşu karpal kemiklerle ve distal radiusla ilişkili olan ve çoğu kapsül ve bağ doku bağlanmalarının ilerleyici hasarı ile karakterize bir çıkık tipi olup nadir yaralanmalar olmakla birlikte tüm el bileği çıkıklarının en sık görülenidir ve genellikle yüksek enerjili travmalarda açık el üzerine düşme sonrası elin hiperekstansiyon ve ulnar deviasyona zorlanmasıyla oluşmaktadır(1).

Perilunat yaralanmalar için önerilen tedavi, yaralanmanın üstünden geçen zamana ve travmanın etkilediği transskafoid veya transskafolunat bileşkedeki yaralanmaya bağlı olarak değişmektedir. Skafoid kırığının eşlik etmediği akut izole perilunat çıkıklar genellikle hastanın erken tanı alması durumunda redüksiyonu nispeten daha kolaydır. Bununla birlikte karpal kemikler arasındaki redüksiyonun ve eklemdeki karpal kemikler arasındaki uygun ilişkinin ve redüksiyonun cerrahi olmadan sürdürülmesi genellikle zordur. Karpal instabilitenin tekrarlanması yaygındır(1,2).

Literatürde birçok çalışmada skafolunat eklemin anatomik olarak redüksiyonunu sağlamak için skafoidin erken dönem perkütan K teli fiksasyonunu önerilmiştir(2,3,4,5). Bunun yanında literatürde daha yakın tarihli yayınlar bu tip yaralanmalarda açık redüksiyon ve bağ onarımını tercih edilen tedavi yöntemi olarak bildirmiş olmakla birlikte (6,7,8) bağ onarımı olan ve bağ onarımı olmayan hastaların klinik ve radyografik sonuçlarının karşılaştırılması literatürde çok iyi belgelenmemiştir.

Bu yazımızda bir olgu sunumu eşliğinde, skafoid kırığı olmaksızın akut perilunat çıkıklarının ve bu çıkıkların tedavilerinin literatür eşliğinde gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

VAKA SUNUMU

Yetmiş dokuz yaşında erkek hasta evde merdivenden açık el üzerine düşme sonrası sağ el bileğinde ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı şikayetleriyle dış merkez acil servise başvurdu. Hastanın buradaki yapılan ilk fizik muayenesinde sağ el bileğinde şişlik ve palpasyon ile ağrısı mevcut olup

¹ Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, alibilge@comu.edu.tr

² Op. Dr., Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Devlet Hastanesi, onuryilmaz52@gmail.com

redüksiyon mevcuttu.

Literatürde kapalı redüksiyon ve perkütan K teli uygulamasıyla karşılaştırıldığında açık redüksiyon sonrası bağ onarımı ve perkütan K teli uygulaması sonuçlarının belirgin olarak daha iyi sonuçlara sahip olduğu birçok çalışmada rapor edilmiştir(18). Birçok uzun süreli takip çalışması, açık redüksiyon, ligament onarımı ve perkütan Kirschner tel fiksasyonunun, perilunat çıkıklarının tedavisinde diğer tedavi alternatiflerine göre üstünlüğü göstermiştir(9,11,19,20). Bununla birlikte cerrahi tedavi uygulanan hastalarda bağ onarımı yapılan ve bağ onarımı yapılmayan olguların klinik ve radyografik sonuçlarının karşılaştırılması literatürde yeterli düzeyde belgelenmemiştir. Diğer yandan transligamentöz skafolunat çıkık tedavisinde perkütan fiksasyon ve açık bağ onarımı yapılan olguların karşılaştırıldığı bir çalışmada; bağ tamiri yapılan olgularda skafolunat eklem ilişkisinin daha tutarlı bir şekilde sürdürüldüğü bildirilmesine karşın bağ tamiri yapılan ve yapılmayan hastalarda benzer klinik sonuçlara sahip olduğu bildirilmiştir(14). Ayrıca açık cerrahi yöntemlerin bir diğer olumsuz yönü yumuşak doku yapılarını ve karpal kemikleri olumsuz yönde etkileyebilecek yumuşak doku diseksiyonunu gerektirmesidir(21,22).

Redüksiyon sonrası stabil olan perilunat çıkıklarının tespiti için literatürde önerilen fiksasyon yöntemi skafoidden lunatuma ve skafoidden kapitatumaya birer adet K teli yerleştirilmesi şeklindedir(18). Bununla birlikte perilunat çıkıklarının tedavisinde karpal kemik fiksasyonu için birden fazla K-teli yerleştirme yöntemi tanımlanmıştır. K-teli konfigürasyonu üzerinde fikir birliği yoktur(2,15,23-29). Chou ve ark. transskafoid perilunat çıkığın kapalı redüksiyon ve perkütan yöntemle tedavisini değerlendirdiği çalışmasında; kapitolunat aksiyel K teli uyguladıkları olgularda karpal eklemlerde belirgin instabilite görmediklerini ve Mayo skorlamasına göre %87 iyi ve mükemmel sonuca ulaştıklarını bildirmişlerdir(30).

SONUÇ

Sonuç olarak vakamızda uyguladığımız kapitolunat aksiyel K teli fiksasyonunun karpal kemiklerin doğrudan stabilizasyonuna ve kapitolunat açının korunmasına yardımcı olduğu görüşündeyiz. Bu konfigürasyonun karpal eklem stabilitesine ek katkı sunarak eklem diziliminin korunmasına ve fiksasyonun stabilitesinin artırılmasına katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Gaebler C. (2011)., Fractures and dislocations of the wrist. In Bucholz R.W., Heckman J. D., Brown C. C., (eds): Fractures in Adults (Vol 1, pp.857-908). New York, Lippincott Williams & Wilkins Publishers.
2. Adkison JW, Chapman MW. Treatment of acute lunate and perilunate dislocations. Clin Orthop Relat Res. 1982 Apr;(164):199-207. PubMed PMID: 7067286.
3. Green DP, O'Brien ET. Open reduction of carpal dislocations: indications and operative techniques. J Hand Surg Am. 1978 May;3(3):250-65. PubMed PMID: 350947.
4. Palmer AK, Dobyns JH, Linscheid RL. Management of post-traumatic instability of the wrist secondary to ligament rupture. J Hand Surg Am. 1978 Nov;3(6):507-32. PubMed PMID: 556479.
5. Panting AL, Lamb DW, Noble J, Haw CS. Dislocations of the lunate with and without fracture of the scaphoid. J Bone Joint Surg Br. 1984 May;66(3):391-5. PubMed PMID: 6725351.
6. Elias, M. G., (2010). Carpal Instability. In Scott W.W., Robert N. H., William C. P., Scott H. K. (Ed.), Operative hand surgery (6th eds., pp. 510–514). New York: Churchill Livingstone
7. Minami A, Kaneda K. Repair and/or reconstruction of scapholunate interosseous ligament in lunate and perilunate dislocations. J Hand Surg Am. 1993 Nov;18(6):1099-106. PubMed PMID: 8294749.
8. Taleisnik J. Current concepts review. Carpal instability. J Bone Joint Surg Am. 1988 Sep;70(8):1262-8. Review. PubMed PMID: 3047133.
9. Green DP, O'Brien ET: Classification and management of carpal dislocations, Clin Orthop Rel Res 149:55-72, 1980.

10. Cooney WP, Bussey R, Dobyns JH, Linscheid RL. Difficult wrist fractures. Perilunate fracture-dislocations of the wrist. *Clin Orthop Relat Res*. 1987 Jan;(214):136-47. PubMed PMID: 3791735.
11. Herzberg G, Comtet JJ, Linscheid RL, Amadio PC, Cooney WP, Stalder J. Perilunate dislocations and fracture-dislocations: a multicenter study. *J Hand Surg Am*. 1993 Sep;18(5):768-79. PubMed PMID: 8228045.
12. Panting AL, Lamb DW, Noble J, Haw CS. Dislocations of the lunate with and without fracture of the scaphoid. *J Bone Joint Surg Br*. 1984 May;66(3):391-5. PubMed PMID: 6725351.
13. Mayfield JK, Kilcoyne RK, Johnson RP. Carpal dislocations: pathomechanics and progressive perilunate instability. *J Hand Surg* 1980;5:226-241
14. Inoue G, Kuwahata Y. Management of acute perilunate dislocations without fracture of the scaphoid. *J Hand Surg Br*. 1997 Oct;22(5):647-52. PubMed PMID: 9752924.
15. Adkinson JW, Chapman MW. Treatment of acute lunate and perilunate dislocations. *Clin Orthop Relat Res* 1982; 164:199 –207.
16. Cooney WP, Bussey R, Dobyns JE, Linscheid RL. Difficult wrist fractures. Perilunate fracture-dislocations of the wrist. *Clin Orthop Relat Res* 1987; 214:136 –147.
17. Mahmut K, Mustafa K, Kutay EO, Mahir M, Mustafa B. Early and delayed treatment of dorsal transscaphoid perilunate fracture-dislocations. *J Orthop Trauma* 2008; 22:535–540.
18. Garcia-Elias M. Perilunate injuries including fracture dislocations. In: Berger RA, Weiss APC, eds. *Hand surgery*, vol I. Philadelphia, London, Tokyo: Lippincott Williams & Wilkins, 2004:511-523.
19. Apergis E, Maris J, Theodoratos G, et al: Perilunate dislocations and fracture-dislocations: closed and early open reduction compared in 28 cases, *Acta Orthop Scand* 68(suppl 275):55-59, 1997.
20. Cooney WP, Bussey R, Dobyns JE, Linscheid RL. Difficult wrist fractures. Perilunate fracture-dislocations of the wrist. *Clin Orthop Relat Res* 1987;214:136 –147.
21. Inoue G, Imaeda T. Management of trans-scaphoid perilunate dislocations Herbert screw fixation, ligamentous repair and early wrist mobilization. *Arch Orthop Trauma Surg* 1987; 116:338 –340.
22. Apergis E, Maris J, Theodoratos G, Pavlakis D, Antoniou N. Perilunate dislocations and fracture-dislocations: closed and early open reduction compared in 28 cases. *Acta Orthop Scand Suppl* 1997; 275:55–59.
23. Mahmut K, Mustafa K, Kutay EO, Mahir M, Mustafa B. Early and delayed treatment of dorsal transscaphoid perilunate fracture-dislocations. *J Orthop Trauma* 2008; 22:535–540.
24. Herzberg G, Forissier D. Acute dorsal transscaphoid perilunate fracture dislocations: medium-term results. *J Hand Surg* 2002;27B: 498–502.
25. Knoll VD, Allan C, Trumble TE. Trans-scaphoid perilunate fracture dislocations: results of screw fixation of the scaphoid and lunotriquetral repair with a dorsal approach. *J Hand Surg* 2005;30A:1145– 1152.
26. Viegas SF, Bean JW, Schram RA. Transscaphoid fracture/dislocations treated with open reduction and Herbert screw internal fixation. *J Hand Surg* 1987;12A:992–999.
27. Viegas SF, Patterson RM, Peterson PD, Pogue DJ, Jenkins DK, Sweo TD, et al. Ulnar-sided perilunate instability: an anatomic and biomechanic study. *J Hand Surg* 1990;15A:268–278.
28. Sotereanos DG, Mitsionis GJ, Giannakopoulos PN, Tomaino MM, Herndon JH. Perilunate dislocation and fracture dislocation: a critical analysis of the volar-dorsal approach. *J Hand Surg* 1997;22A:49 –56.
29. Lutz M, Arora R, Kammerlander C, Gabl M, Pechlaner S. Stabilization of perilunate and transscaphoid perilunate fracture-dislocations via a combined palmar and dorsal approach. *Oper Orthop Traumatol* 2009; 21:442– 458.
30. Chou YC, Hsu YH, Cheng CY, Wu CC. Percutaneous screw and axial Kirschner wire fixation for acute transscaphoid perilunate fracture dislocation. *J Hand Surg Am*. 2012 Apr;37(4):715-20. doi: 10.1016/j.jhsa.2012.01.019. Epub 2012 Mar 3. PubMed PMID: 22386559.