

Bölüm 45

ESTETİK KAYGISI OLAN HUMERUS ŞAFT KIRIĞI HASTASINDA TİTANİUM ELASTİK ÇİVİ TEKNİĞİ İLE TEDAVİ

Selim SAFALI⁵⁷

GİRİŞ

Kırıkların %3'lük kısmını humerus şaft kırıkları oluşturur, Ayrıca humerus şaft kırıkları humerus kırıklarının da %20'sini oluşturmaktadır. Humerus şaft kırıkları çoğunlukla konservatif tedavi edilse bile kırığın şekli ,redüksiyon durumu ,rotasyon, kısıklık, açılanma, kırığın temas durumu gibi faktörlere bağlı olarak cerrahi tedavi gereken hastalar da bulunmaktadır. Cerrahi tedavisi esnasında özellikle radial sinir hasarı sık görülmektedir. Bu ameliyatlar arasında plak, çivi ve eksternal fiksator tedavi seçenekleri mevcuttur.

Polislik sınavına hazırlanan, bu yüzden estetik kaygıları olan ve cerrahi endikasyonu olan hastamıza lateralden 2 adet titanyum elastik çivi(TEN) göndererek mümkün olan en iyi kozmetik sonuçla kaynamasını sağladık. Literatürde sık görülmeyen bu durumu ve tekniği paylaşmak istedik.

VAKA

25 yaşında erkek hasta düşme sonucu acile getirildi. Sol humerusda deformik görünüm şişlik ve hassasiyet mevcuttu. Ciltde yara ve abrazyon yoktu. Çekilen direk grafilerde transvers humerus şaft kırığı mevcuttu. Bunun haricinde ek patolojik bulgusu yoktu. Transvers humerus şaft kırığı olan, kortikal temas olmayan rotasyon ve angulasyonu olan hastaya ilk müdahalesi yapılarak uzun kol atele alındı .

Hastaya cerrahi müdahale gerektiği ve ameliyatın riskleri anlatıldı. Hasta polislik sınavlarına hazırlandığını vücudunda herhangi bir implant kalmasını ve ameliyat izi kalmasını istemediğini belirtti(resim1).

⁵⁷ Uzman Doktor, Özel Yaşam Hastanesi Ortopedi Kliniği, selimsafali@gmail.com

Yanlış kaynama : Hasta uyumsuzluğu , yetersiz takip, yanlış tedavi seçimi gibi faktörlere bağlı olarak oluşabilir.

Sinir hasarı (en sık radial sinir): Humerus cisim kırıklarında radial sinir hasarı görülme oranı %11-12 civarındadır. Humerus cisminin orta-distal bölümündeki kırıklarda radial sinir hasarı daha siktir. Sinir fonksiyonları çoğunlukla(%88) geri dönmektedir. Konservatif takip edilen hastalarda geri dönüş %70.7'dir(14). Sinir fonksiyonlarının spontan geri dönüş zamanı ortalama 6.1 aydır (15, 16)

Damar hasarı: nadir olarak görülebilir. Brakiyal arter yaralanması nadir olarak görülebilir.

Rotator manşet hasarı, omuz ve dirsek eklem hareketlerinde kısıtlılık ve sertlik
Enfeksiyon

Avasküler nekroz: Nadir olarak proksimal şaft kırıklarında humerus başında görülebilir.

Sonuç

Humerus şaft kırıkları sık olarak görülen kırıklardandır. Konservatif tedaviden cerrahi tedaviye kadar geniş bir yelpazede tedavi edilebilir. Tedavi şeklinin seçiminde hasta istekleri de önemli yer tutar. Çok yaygın bir tedavi seçeneği olmayan retrograd titanyum elastik çivi tekniği ; deltoid kasa zarar vermemesi , lateralden gönderildiği için triseps iritasyonu yapmaması , kapalı bir teknik olduğu için kallusu koruması ,ameliyat esnasında sinir diseksiyonu yapılmadığı için sinir hasarının minimal olması ve kozmetik olarak mükemmel sonuç vermesi üstünlükleridir. Rotasyonel stabilite plak kadar güçlü olmamakla birlikte ameliyat sonrasında atel ve breys ile takip gerekmesi ve erken hareket başlanamaması ise dezavantajlarıdır.

Anahtar Kelimeler: Humerus, şaft, kırık, titantum elastik çivi

KAYNAKLAR

1. Rose SH, Melton LJ, 3rd, Morrey BF, Ilstrup DM, Riggs BL. Epidemiologic features of humeral fractures. Clinical orthopaedics and related research. 1982 Aug(168):24-30. PubMed PMID: 7105548.
2. Tytherleigh-Strong G, Walls N, McQueen MM. The epidemiology of humeral shaft fractures. The Journal of bone and joint surgery British volume. 1998 Mar;80(2):249-53. PubMed PMID: 9546454.
3. Ekholm R, Adami J, Tidermark J, Hansson K, Tornkvist H, Ponzer S. Fractures of the shaft of the humerus. An epidemiological study of 401 fractures. The Journal of bone and joint surgery British volume. 2006 Nov;88(11):1469-73. PubMed PMID: 17075092.
4. Balfour GW, Mooney V, Ashby ME. Diaphyseal fractures of the humerus treated with a ready-made fracture brace. The Journal of bone and joint surgery American volume. 1982 Jan;64(1):11-3. PubMed PMID: 7054192.

5. McKee MD, Pedlow FX, Cheney PJ, Schemitsch EH. Fractures below the end of locking humeral nails: a report of three cases. *Journal of orthopaedic trauma*. 1996;10(7):500-4. PubMed PMID: 8892151.
6. Niall DM, O'Mahony J, McElwain JP. Plating of humeral shaft fractures--has the pendulum swung back? *Injury*. 2004 Jun;35(6):580-6. PubMed PMID: 15135277.
7. Bhandari M, Devereaux PJ, McKee MD, Schemitsch EH. Compression plating versus intramedullary nailing of humeral shaft fractures--a meta-analysis. *Acta orthopaedica*. 2006 Apr;77(2):279-84. PubMed PMID: 16752291.
8. Lim KE, Yap CK, Ong SC, Aminuddin. Plate osteosynthesis of the humerus shaft fracture and its association with radial nerve injury--a retrospective study in Melaka General Hospital. *The Medical journal of Malaysia*. 2001 Jun;56 Suppl C:8-12. PubMed PMID: 11814257.
9. Paris H, Tropiano P, Clouet D'orval B, Chaudet H, Poitout DG. [Fractures of the shaft of the humerus: systematic plate fixation. Anatomic and functional results in 156 cases and a review of the literature]. *Revue de chirurgie orthopedique et reparatrice de l'appareil moteur*. 2000 Jun;86(4):346-59. PubMed PMID: 10880934. Fractures diaphysaires de l'humerus : osteosynthese systematique par plaque. Resultats anatomiques et fonctionnels d'une serie de 156 cas et revue de la litterature].
10. Jawa A, McCarty P, Doornberg J, Harris M, Ring D. Extra-articular distal-third diaphyseal fractures of the humerus. A comparison of functional bracing and plate fixation. *The Journal of bone and joint surgery American volume*. 2006 Nov;88(11):2343-7. PubMed PMID: 17079389.
11. Putnam JG, Nowak L, Sanders D, MacNevin M, Lawendy AR, Jones C, et al. Early post-operative outcomes of plate versus nail fixation for humeral shaft fractures. *Injury*. 2019 Jun 14. PubMed PMID: 31221428.
12. Chapman JR, Henley MB, Agel J, Benca PJ. Randomized prospective study of humeral shaft fracture fixation: intramedullary nails versus plates. *Journal of orthopaedic trauma*. 2000 Mar-Apr;14(3):162-6. PubMed PMID: 10791665.
13. Shao YC, Harwood P, Grotz MR, Limb D, Giannoudis PV. Radial nerve palsy associated with fractures of the shaft of the humerus: a systematic review. *The Journal of bone and joint surgery British volume*. 2005 Dec;87(12):1647-52. PubMed PMID: 16326879.
14. Larsen LB, Barfred T. Radial nerve palsy after simple fracture of the humerus. *Scandinavian journal of plastic and reconstructive surgery and hand surgery*. 2000 Dec;34(4):363-6. PubMed PMID: 11195875.
15. Robinson CM, Hill RM, Jacobs N, Dall G, Court-Brown CM. Adult distal humeral metaphyseal fractures: epidemiology and results of treatment. *Journal of orthopaedic trauma*. 2003 Jan;17(1):38-47. PubMed PMID: 12499966.
16. Brouwer KM, Guitton TG, Doornberg JN, Kloen P, Jupiter JB, Ring D. Fractures of the medial column of the distal humerus in adults. *The Journal of hand surgery*. 2009 Mar;34(3):439-45. PubMed PMID: 19258140.