

37.

BÖLÜM

SKAPULA KIRIKLARI

Ömer BOZDUMAN¹

GİRİŞ

Skapula üst ekstremité ile gövde arasında bağlantı sağlayan, karmaşık omuz eklem hareketlerinin koordinasyonunda önemli görevleri olan bir kemiktir (1,2). Skapula kırıkları kalın kas örtüsü nedeniyle nadir görülür, bazı çalışmalarda bu oran tüm kemik kırıklarının % 0,5'inden azdır (3). Genellikle başka yaralanmalarında eşlik ettiği yüksek enerjili travmalarda görülür (4). Eklemi ilgilendirmeyen skapula kırıkları genellikle konservatif tedavi edilir. Yetersiz konservatif tedavi ise azalmış omuz eklem hareket açıklığı ve kronik omuz ağrısı ile ilişkilidir (5). Geçmişte en sık uygulanan tedavi hareketi kısıtlama ve rehabilitasyon iken günümüzde cerrahi tedavi sıklığı giderek artmaktadır. Cerrahi tedavi ciddi yer değiştiren kırıklar ve lateral kolonu tutan kırıklarda sıklıkla uygulanmaktadır (6). Anatomik olarak zor cerrahi yaklaşım problemleri, yetersiz kemik stoğu olması ve de kırık konfigürasyonunun üç boyutlu anlaşılabilmesi cerrahi sonucu olumsuz etkileyen faktörlerdir (7). Tüm skapula kırıklarının % 62-98 eklem dışı gövde ve boyun kırıklardır (8). Bu eklem dışı skapula kırıklarının karakterini gösteren güvenilir birçok radyografik teknikler tanımlanmıştır (9). Kırığın yer değiştirme miktarı ve konfigürasyonuna dayanan birçok cerrahi kriter vardır ve cerrahi tedaviye ilgi giderek artmaktadır (10).

Cerrahi tedavideki gelişmeler güncel cerrahi tedavilerin fonksiyonel sonuçlarını iyileştirmiştir. Bununla beraber uzun dönem kötü sonuçlar kırığın ilk yer değiştirme miktarıyla ilişkili bulunmuştur (10).

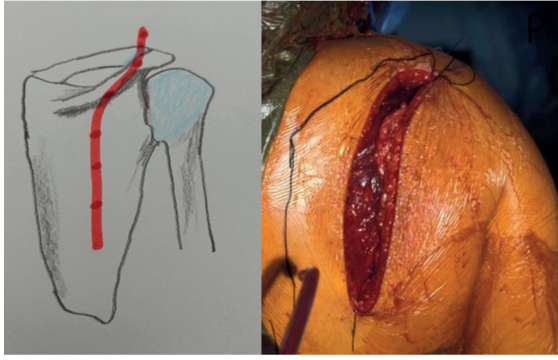
ETYOLOJİ

Skapula kırıklarının %80-90'ı motorlu taşıt kazaları, yüksekten düşme gibi yüksek enerjili travmalar ile meydana gelir (11). Elektrik çarpması ve nöbet diğer sık nedenler arasındadır (12). Gövde kırıklarında mekanizma genellikle direkt travma sonucuyla gerçekleşirken boyun ve glenoid kırıkları sıklıkla anterior omuz çıkığı sırasında humerus başının glenoid fossaya çarpması ile oluşur (11). Skapula kırıkları tüm omuz kuşağı kırıklarının %5'ini oluşturur. Genellikle 25-50 yaş arası erkeklerde görülür. Gövde kırıkları %45, glenoid kırıkları %35, akromiyon kırıkları %8, korokoid kırıkları %7 oranında görülür (13).

ANAMNEZ VE FİZİK MUAYENE

Skapula kırıkları genellikle yüksek enerjili travmalar nedeniyle meydana gelmesi sebebiyle hastaların bir kısmında bilinç ve oryantasyon normal olmayabilir. Hastaların sistemik muayenesi tüm vücudu görünecek şekilde soyularak yapılmalıdır. Hayati fonksiyonlarının değerlendirilmesi

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD, omerbozduman@gmail.com



Şekil 9. Posterior Yaklaşım (Judet); Akromiyon kırıkları, Boyun kırıkları, Ideberg 2, 3, 4, 5, 6 kırıkları

PROGNOZ

Konservatif olarak tedavi edilen skapula kırıklarının %86'sında iyi ya da mükemmel fonksiyonel sonuçlar elde edildiği gösterilmiştir. Kırıkların %1'den azı cerrahi tedavi ihtiyacı gerektirmesine karşın cerrahi tedavi ile mükemmel sonuçlar alındığını gösteren yayınlar mevcuttur (23). Uzun dönem prognozu en çok etkileyen kırık deplasman miktarıdır (10).

Skapula kırıklarına en sık eşlik eden yaralanmalar

- 1- Kaburga kırıkları
- 2- Kalça kırıkları
- 3- Akciğer yaralanmaları
- 4- Vertebra kırıkları
- 5- Nörovasküler yaralanmalar

SONUÇ

Skapula kırıkları oluş mekanizmasından dolayı kırık paternini iyi anlamak için 3 boyutlu bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmeli, cerrahi tedavi kararı iyi bir fizik muayene ve radyolojik değerlendirme sonrasında verilmelidir (24). Skapula kırıklarına eşlik eden yaralanmalar mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Cerrahi tedavi edilen hastaların genellikle daha kötü ek yaralanmaları olmasına rağmen elde edilen iyi sonuçlar cerrahi tedavi sıklığını arttırmaktadır. Bununla birlikte çoğu hastada konservatif tedavi yeterli olmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Kannan, S. , Singh, H. P. , & Pandey, R. A systematic review of management of scapular fractures. *Acta Orthopaedica Belgica*, 2018; 84, 497–508.
2. Dienstknecht, T. , Horst, K., Pishnamaz, M., Sellei, R. M., Kobbe, P., & Berner, A. A metaanalysis of operative versus nonoperative treatment in 463 scapular neck fractures. *Scandinavian Journal of Surgery*, 2013;102, 69–76.
3. Tatro JM , Gilbertson JA , Schroder LK , Cole PA . Five to ten-year outcomes of operatively treated scapular fractures. *J Bone Joint Surg Am* 2018;100(10):871.
4. Gosens T , Speigner B , Minekus J . Fracture of the scapular body: functional outcome after conservative treatment. *J Shoulder Elbow Surg* 2009;18(3):443.
5. Ada JR , Miller ME . Scapular fractures. Analysis of 113 cases. *Clin Orthop Relat Res* 1991(269):174.
6. Cole PA , Gauger EM , Herrera DA , Anavian J , Tarkin IS . Radiographic follow-up of 84 operatively treated scapula neck and body fractures. *Injury* 2012;43(3):327.
7. Jones CB , Cornelius JP , Sietsema DL , Ringler JR , Endres TJ . Modified Judet approach and minifragment fixation of scapular body and glenoid neck fractures. *J Orthop Trauma* 2009;23(8):558.
8. Noguchi, T., Mautner, J. F., & Duncan, S. F. M. Dorsal plate fixation of scapular fracture. *The Journal of Hand Surgery*, 2017;42, 843e1-843e5.
9. Anavian J, Conflitti JM, Khanna G, Guthrie ST, Cole PA. A reliable radiographic measurement technique for extra-articular scapular fractures. *Clin Orthop Relat Res* 2011;469(12):3371–8.
10. Schroder LK, Gauger EM, Gilbertson JA, Cole PA. Functional outcome after operative management of extra-articular glenoid neck and scapula body fractures. *J Bone Joint Surg* 2016;98(19):1623–30.
11. McGahan JP, Rab GT, Dublin A. Fractures of the scapula. *J Trauma*. 1980 Oct;20(10):880-3.
12. Tarquinio T, Weinstein ME, Virgilio RW. Bilateral scapular fractures from accidental electric shock. *J Trauma*. 1979 Feb;19(2):132-3.
13. McGinnis M, Denton JR. Fractures of the scapula: a retrospective study of 40 fractured scapulae. *J Trauma*. 1989 Nov;29(11):1488-93.
14. Mayo KA, Benirschke SK, Mast JW. Displaced fractures of the glenoid fossa. Results of open reduction and internal fixation. *Clin Orthop Relat Res*. 1998 Feb;(347):122-30.
15. Zelle BA, Pape HC, Gerich TG, Garapati R, Ceylan B, Krettek C. Functional outcome following scapulothoracic dissociation. *J Bone Joint Surg Am*. 2004 Jan;86(1):2-8.
16. Lantry JM, Roberts CS, Giannoudis PV. Operative treatment of scapular fractures: a systematic review. *Injury*. 2008 Mar;39(3):271-83.
17. Zdravkovic D, Damholt VV . Comminuted and severely displaced fractures of the scapula. *Acta Orthop Scand*. 1974 ;45: 60-5.
18. Ogawa K, Yoshida A, Takahashi M, Ui M. Fractures of the coracoid process. *J Bone Joint Surg Br*. 1997 Jan;79(1):17-9.

19. Kuhn JE, Blasier RB, Carpenter JE. Fractures of the acromion process: a proposed classification system. *J Orthop Trauma*. 1994;8(1):6-13 11.
20. Ideberg R, Grevsten S, Larsson S. Epidemiology of scapular fractures. Incidence and classification of 338 fractures. *Acta Orthop Scand*. 1995 Oct;66(5):395-7.
21. Voleti PB, Namdari S, Mehta S. Fractures of the scapula. *Adv Orthop*. 2012;2012:903850.
22. Cole PA, Freeman G, Dubin JR. Scapula fractures. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2013 Mar;6(1):79-87.
23. Zlowodzki M, Bhandari M, Zelle BA, Kregor PJ, Cole PA. Treatment of scapula fractures: systematic review of 520 fractures in 22 case series. *J Orthop Trauma*. 2006 Mar;20(3):230-3.
24. Armitage BM, Wijdicks CA, Tarkin IS, et al. Mapping of scapular fractures with three-dimensional computed tomography. *J Bone Joint Surg Am*. 2009;91:2222-8.