

# 24.

## BÖLÜM

# DONUK OMUZ (ADHEZİV KAPSÜLİT)

Bilal AYKAÇ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Donuk omuz ya da adheziv kapsülit, ağrılı ve sert bir omuzu tanımlamak için kullanılan iki terimdir. Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahi Derneği tarafından, donuk omuzun tanımı; Bilinen bir omuz içi patoloji olmadan ortaya çıkan, hem aktif hem de pasif omuz hareketinin önemli ölçüde kısıtlanmasıyla ortaya çıkan klinik bir durumdur (1).

Pasif eklem hareket açıklığının (EHA) kaybı, donuk omuz tanısının konulmasında önemli bir bulgudur. Subakromiyal bursit, kalsifiye tendinit ve kısmi rotator manşet yırtığı gibi durumlarda da ciddi ağrı ve aktif EHA kısıtlılığı olmasına rağmen, pasif EHA korunur. Bu hastalar donuk omuza (adheziv kapsülit) sahip olarak sınıflandırılmamalıdır (2).

Donuk omuzu olan hastalar, kısa veya uzun süreli inatçı hareket kaybı ile karşımıza çıkabilir. Omuz sert ve/veya ağrılı olabilir. Bu hastaları ilk değerlendiren ve yöneten hekim olabilir. Bununla birlikte, birçok hastayı daha önce klinisyen görmüş ve hem başarısız hem de kısmen başarılı konservatif ya da cerrahi tedaviler almıştır. Hayal kırıklığına uğramış ve cesareti kırılmış bir hasta ile karşılaşmak nadir değildir. Ayrıca sert omuz hastalığının farkında olmayan ve birincil sorunu ağrı olarak algılayan ve daha az sıklıkla hareket kaybı şikayeti olan hastalarla sıkça karşılaşılır. Bu

nedenle sert omuz, yaygın olarak karşılaşılan bir teşhis ve tedavi sorunudur. Bu bölüm, donuk omuzu olan hastaların değerlendirilmesi, tanısı ve tedavisini incelemeyi amaçlamaktadır (3).

### PATOANATOMİ

Glenohumeral kapsülün kontraktürü, donuk omuzun ayırt edici özelliğidir. Bulgular, kapsülün sinovyal tabakasının kaybı, koltuk altında humerusun anatomik boynuna yapışması ve genel olarak azalmış kapsül hacmi nedeni ile ortaya çıkar (4). Rotator aralık; üstte supraspinatus tendonu, altta subskapularis tendonu, lateralde transhumeral ligament ve medialde korakoid çıkıntı ile sınırlanmıştır. Rotator aralık; KHL (Korakohumeral ligaman), biceps tendonu ve glenohumeral kapsülü içerir. Gergin bir KHL, donuk omuzda temel bulgu olarak kabul edilir. KHL bağ en çok maksimum dış rotasyon ile gerilir (5). Omuz anatomik yapılar ve ilişkileri Şekil 1'de gösterilmiştir (6).

Omuzun hareketi, sırasıyla 2: 1 oranında glenohumeral ve skapulotorasik eklemlerden elde edilir. Üç hareket düzlemi yaygın olarak kullanılır. Bunlar; aksiyel (iç ve dış rotasyon), sagittal (fleksiyon ve ekstansiyon) ve koronal (abduksiyon ve adduksiyon) veya oblik koronal (skapular düzlem) düzlemlerdir. Glenohumeral eklemin

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Özel Bursa Hayat Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, draykac@gmail.com

### Açık kapsülotomi

Açık kapsülotomi, daha çok skar doku oluşturduğundan donuk omuz için nadiren yapılır. Çünkü artroskopik kapsüler gevşetme, daha küçük cerrahi yaralar ve daha kısa postoperatif iyileşme ile sonuçlanır. Eklem hareket açıklığının sağlanamadığı durumlarda ve artroskopik kapsüller gevşetme başarısız olduğunda açık prosedür bir seçenek olarak kalır. Korakohumeral ligaman ve rotator aralığının serbest bırakılmasının hareketi geri kazandırdığı ve ağrıyı iyileştirdiği bulunmuştur (44).

### SONUÇ

Donuk omuz (adheziv kapsülit) ile ilgili henüz kesinleşmiş ortak bir yol belirlenememiş ve bir klinik problem olmaya devam etmektedir. Ortak tedavi protokollerinin belirlenmesi için daha fazla çalışma ve araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu durumdan kaynaklanan sorunların, önemli bireysel ve toplumsal maliyeti vardır. Sakatlık, çoğu zaman kalıcı değilse de uzun bir süreçtir. Daha net ve etkili bir yol izlemek için, hayvan modeli çalışmaları gerekli olup, artrofibrozis ile seyreden diğer hastalıklar için de yol gösterici çalışmalara ihtiyaç vardır.

### KAYNAKÇA

1. Neviasser AS, Neviasser RJ. Adhesive capsulitis of the shoulder. *J Am Acad Orthop Surg* 2011; 19: 536–542.
2. Hai V. Le, Stella J. Lee, Ara Nazarian, et al. Adhesive capsulitis of the shoulder: review of pathophysiology and current clinical treatments *Shoulder Elbow*. 2017 Apr; 9(2): 75–84. Published online 2016 Nov 7.
3. Joshua D. Harris, Michael J. Griesser, Grant L. Jones. Stiff Shoulder. DeLee & Drez's (Ed) *Orthopaedic Sports Medicine* (4<sup>th</sup> Ed., pp.617-627). New York: Elsevier
4. Neviasser, JS . Adhesive capsulitis of the shoulder: a study of the pathological findings in periartthritis of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 1945; 27: 211–222.
5. Neer CS, 2nd, Satterlee CC, Dalsey RM, et al. The anatomy and potential effects of contracture of the coracohumeral ligament. *Clin Orthop Relat Res* 1992; 280: 182–185.
6. Reprinted with permission from Stubblefield MD, Custodio CM. Upper extremity pain disorders in breast cancer. *Arch Phys Med Rehabil*. 2006;87[suppl 1]:S96–S99.
7. Codman E: *Shoulder: Rupture of the subacromial bursa or later of the supraspinatus tendon and other lesions*. 1934 Thomas Todd Boston
8. McAlister I and Sems SA. Arthrofibrosis after periarticular fracture fixation. *Orthop Clin N Am* 2016; 47: 345–355.
9. Bailie DS, Linas PJ and Ellenbecker TS. Cementless humeral resurfacing arthroplasty in active patients less than fifty-five years of age. *J Bone Joint Surg Am* 2008; 90: 110–117
10. Manske RC and Prohaska D. Diagnosis and management of adhesive capsulitis. *Curr Rev Musculoskelet Med* 2008; 1: 180–189.
11. Iannotti JP, Williams GR Jr, eds. *Disorders of the Shoulder: Diagnosis & Management*, 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
12. Stephan J.Snyder, Ronald P. Karzel, Mark H. Getelman, Joseph P. Burns, Michael S. Bahk, David M. Auerbach. (2015). *Omuz Artrokopisi 3*. Baskı (Cem Nuri Aktekin, Kubilay Uğurcan Ceritoğlu, Çev. Ed.) İstanbul: Doğan Tıp Kitabevi.
13. Neviasser RJ and Neviasser TJ. The frozen shoulder: diagnosis and management. *Clin Orthop Relat Res* 1987; 223: 59–64
14. Kim I, et al.: Limited subacromial gliding of the supraspinatus tendon during dynamic ultrasonography can predict a decrease in capacity and MR arthrographic features of the shoulder joint. *Eur Radiol*. 22 (11):2365-2370 2012
15. Kyung-Sik Ahn, Chang Ho Kang, Yura Kim, Woong-Kyo Jeong. Diagnosis of adhesive capsulitis: comparison of contrast-enhanced MRI with noncontrast-enhanced MRI; *Journal of Clinical Imagin* 2015 ; 1061-1067
16. Suh CH, Yun SJ, Jin W, Lee SH, Park SY, Park JS, et al. Systematic review and meta-analysis of magnetic resonance imaging features for diagnosis of adhesive capsulitis of the shoulder. *European Radiology*. 2018 Jul 5.
17. Milena C, Patrick O, Ahmed L, Daniel M, Anne P, Lecouvet FE, et al. CT arthrography of adhesive capsulitis of the shoulder: Are MR signs applicable?. *Eur J Radiol Open*. 2017 Apr 2. 4:40-44.
18. Koh KH. Corticosteroid injection for adhesive capsulitis in primary care: a systematic review of randomised clinical trials. *Singapore Med J*. 2016 Dec. 57(12):646-657.
19. Sharma SP, Bærheim A, Moe-Nilssen R, Kvåle A. Adhesive capsulitis of the shoulder, treatment with corticosteroid, corticosteroid with distension or treatment-as-usual; a randomised controlled trial in primary care. *BMC Musculoskelet Disord*. 2016 May 26; 17:
20. Neviasser AS, Hannafin JA. Adhesive capsulitis: a review of current treatment. *Am J Sports Med* 2010; 38: 2346–2356.
21. Uppal HS, Evans JP, Smith C. Frozen shoulder: a systematic review of therapeutic options. *World J Orthop* 2015; 18: 263–268
22. D'Orsi GM, Via AG, Frizziero A, et al. Treatment of adhesive capsulitis: a review. *Muscles Ligaments Tendons J* 2012; 2: 70–78.

23. Hsu JE, Anakwenze OA, Warrender WJ, Abboud JA. Current review of adhesive capsulitis. *J Shoulder Elbow Surg.* 2011 Apr. 20(3):502-14.
24. Bal A, Eksioglu E, Gulec B, Aydog E, Gurcay E, Cakci A. Effectiveness of corticosteroid injection in adhesive capsulitis. *Clin Rehabil.* 2008 Jun. 22(6):503-12.
25. Goyal T, Singh A, Negi P, Kharkwal B. Comparative functional outcomes of patients with adhesive capsulitis receiving intra-articular versus sub-acromial steroid injections: case-control study. *Musculoskelet Surg.* 2018 May 23.
26. Tucker ME. Shock-Wave Therapy May Ease 'Frozen Shoulder' in Diabetes. *Medscape Medical News.* December 12, 2016.
27. Harris JD, Griesser MJ, Copelan A, et al. Treatment of adhesive capsulitis with intra-articular hyaluronate: a systematic review. *Int J Shoulder Surg* 2011; 5: 31–37.
28. Rovetta G, Monteforte P. Intraarticular injection of sodium hyaluronate plus steroid versus steroid in adhesive capsulitis of the shoulder. *Int J Tissue React* 1998; 20: 125–130.
29. Ozkan K, Ozcekcik AN, Sarar S, et al. Suprascapular nerve block for the treatment of frozen shoulder. *Saudi J Anaesth* 2012; 6: 52–55.
30. Dahan TH, Fortin L, Pelletier M, et al. Double blind randomized clinical trial examining the efficacy of bupivacaine suprascapular nerve blocks in frozen shoulder. *J Rheumatol* 2000; 27: 1464–1469.
31. Chen CY, Hu CC, Weng PW, Huang YM, Chiang CJ, Chen CH, et al. Extracorporeal shockwave therapy improves short-term functional outcomes of shoulder adhesive capsulitis. *J Shoulder Elbow Surg.* 2014 Dec. 23 (12):1843-51.
32. Watson L, Bialocerkowski A, Dalziel R, et al. Hydrodilatation (distension arthrography): a long-term clinical outcome series. *Br J Sports Med* 2007; 41: 167–173.
33. Hsu JE, Anakwenze OA, Warrender WJ, Abboud JA. Current review of adhesive capsulitis. *J Shoulder Elbow Surg.* 2011;20:502–14.
34. Page P, Labbe A. Adhesive capsulitis: use the evidence to integrate your interventions. *N Am J Sports Phys Ther.* 2010;5:266–73.
35. Hui Bin Yvonne Chan, BSc(Hons), Pek Ying Pua, BPhty, MManipPhy, et al. Physical therapy in the management of frozen shoulder. *Singapore Med J.* 2017 Dec; 58(12): 685–689.
36. Donatelli R, Ruivo RM, Thurner M, Ibrahim MI. New concepts in restoring shoulder elevation in a stiff and painful shoulder patient. *Phys Ther Sport.* 2014;15:3–14.
37. Hsu JE, Anakwenze OA, Warrender WJ, Abboud JA. Current review of adhesive capsulitis. *J Shoulder Elbow Surg.* 2011;20:502–514.
38. Harpal Singh Uppal, Jonathan Peter Evans, and Christopher Smith. Frozen shoulder: A systematic review of therapeutic options. *World J Orthop.* 2015 Mar 18; 6(2): 263–268.
39. Baums MH, Spahn G, Nozaki M, et al. Functional outcome and general health status in patients after arthroscopic release in adhesive capsulitis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2007; 15: 638–644.
40. Jerosch J. 360 degrees arthroscopic capsular release in patients with adhesive capsulitis of the glenohumeral joint – indication, surgical technique, results. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2001; 9: 178–186.
41. Alberto Naoki Miyazaki, Pedro Doneux Santos, Luciana Andrade Silva, et al. Clinical evaluation of arthroscopic treatment of shoulder adhesive capsulitis. *Rev Bras Ortop.* 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rboe.2016.12.004>
42. Le Lievre HM, Murrell GA. Long-term outcomes after arthroscopic capsular release for idiopathic adhesive capsulitis. *J Bone Joint Surg Am* 2012; 94: 1208–1216
43. Yamaguchi K, Sethi N, Bauer GS. Postoperative pain control following arthroscopic release of adhesive capsulitis: a short-term retrospective review study of the use of an intra-articular pain catheter. *Arthroscopy* 2012; 18: 359–365.
44. Ozaki J, Nakagawa Y, Sakurai G, et al. Recalcitrant chronic adhesive capsulitis of the shoulder: role of contracture of the coracohumeral ligament and rotator interval in pathogenesis and treatment. *J Bone Joint Surg Am* 1989; 71: 1511–1515.