



## BÖLÜM 15

### OMUZUN PERİARTİKÜLER BOZUKLUKLARI

Rümeysa ALPARSLAN AZİZ<sup>1</sup>

#### BİSİPİTAL TENDON LEZYONLARI

##### Anatomi

Biceps braki tendonunun uzun başı, superior glenoidden kaynaklanır ve bisipital oluğa girmeden önce intraartiküler olarak hareket eder. Oluğun şekli biceps braki tendonunun uzun başı stabilitesine katkıda bulunurken, en önemli stabilizatörler superior glenohumeral ligaman, korakohumeral ligaman ve subskapularis ve supraspinatusun iç içe geçmiş lifleridir (1).

##### Etyoloji

Biceps tendiniti, proksimal humerus bisipital oluk içinde biceps braki kasının uzun başının tendinöz kısmını etkileyen, inflamatuvar tenosinovittir. Biceps tendon yaralanmaları, hafif tendinopatiden komplet tendon rüptürüne kadar değişen bir dizi bozukluğu içerir. Primer bisipital tendinit, tek başına nadir görülür (2). Primer izole biceps tendiniti, daha genç, atletik popülasyonda özellikle beyzbol ve voleybol oyuncularında sıktır. Sekonder bisipital tendinit, çok daha yaygındır ve rotator manşet tendiniti, subskapularis yaralanmaları, subakromiyal sıkışma sendromu, glenohumeral artrit gibi diğer omuz patolojileri ile birlikte görülür (3).

#### Patofizyoloji

Biceps tendinopatisinde erken evrede tekrarlayan traksiyon, sürtünme ve omuz rotasyonuna sekonder inflamasyon başlar. İnflamasyona bağlı tendonda kalınlaşma, hemorajik adezyon ve düzensizlik gelişir. Biceps tendonunda patolojiler inflamatuvar / dejeneratif durumlar, biceps tendonunun instabilitesi ve Superior Labrum Antero Posterior (SLAP) lezyonları olarak ayrılır (4).

#### Klinik

Akut veya kronik omuz ağrısı ile başvuran hastaları değerlendiren klinisyenler tarafından kapsamlı bir öykü alınmalıdır. Biceps tendiniti olan hastalar, sinsiz başlangıçlı bisipital olukta ve ön omuzda ağrı, baş üstü aktivitelerle semptomlarda alevlenme, omuzdan ön kola yayılan ağrı, istirahat ve gece oluşan ağrı kliniği ile başvurabilir (5).

#### Tanı ve Tedavi

Ayrıntılı anamnez ve fizik muayene, omuza spesifik Yergason, Neer, Hawkins, Speed gibi testler, direkt grafi, ultrason ve manyetik rezonans görüntüleme (MR) yöntemleri ile biceps tendonu değerlendirilir. Direkt grafide çoğunlukla patoloji saptanmaz. Ultrason, biceps tendon patolojisini

<sup>1</sup> Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Tıp Fakültesi, Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD., rumeysalparslan@hotmail.com.

tipini ve yerini erken dönemde ortaya koymada çok yardımcıdır (41). Tomografi ve MR yöntemleri de tanıda kullanılır. Lezyon genellikle serratus anterior ile göğüs duvarı arasında iyi sınırlı kistik bir lezyon olarak görülür (42).

Skapulotorasik bursitte konservatif tedavi yöntemleri uygulanır. Konservatif yöntemler istirahat, sıcak paketler, ultrason ve transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu, omuz egzersizi, antiinflamatuvar ilaçlar ve uzun etkili kortikosteroidlerin veya etanolün intrakistik enjeksiyonunu içerir. Konservatif tedaviden sonuç alınamıyorsa cerrahi girişim düşünülebilir (43).

## KAYNAKLAR

- Walch G, Nové-Josserand L, Boileau P, Levigne C. Subluxations and dislocations of the tendon of the long head of the biceps. *Journal of shoulder and elbow surgery*. 1998;7(2):100-8.
- Griffin JW, Leroux TS, Romeo AA. Management of Proximal Biceps Pathology in Overhead Athletes: What Is the Role of Biceps Tenodesis? *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*. 2017;46(1):E71-E8.
- Beall DP, Williamson EE, Ly JQ, Adkins MC, Emery RL, Jones TP, et al. Association of biceps tendon tears with rotator cuff abnormalities: degree of correlation with tears of the anterior and superior portions of the rotator cuff. *AJR Am J Roentgenol*. 2003;180(3):633-9.
- Krupp RJ, Kevern MA, Gaines MD, Kotara S, Singleton SB. Long head of the biceps tendon pain: differential diagnosis and treatment. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2009;39(2):55-70.
- Nho SJ, Strauss EJ, Lenart BA, Provencher MT, Mazzocca AD, Verma NN, et al. Long head of the biceps tendinopathy: diagnosis and management. *J Am Acad Orthop Surg*. 2010;18(11):645-56.
- Umer M, Qadir I, Azam M. Subacromial impingement syndrome. *Orthop Rev (Pavia)*. 2012;4(2):e18.
- Uthoff HK, Sarkar K. Surgical repair of rotator cuff ruptures. The importance of the subacromial bursa. *J Bone Joint Surg Br*. 1991;73(3):399-401.
- Faruqi T, Rizvi TJ. Subacromial Bursitis. *StatPearls. Treasure Island (FL)*2022.
- Hirji Z, Hunjun JS, Choudur HN. Imaging of the bursa. *J Clin Imaging Sci*. 2011;1:22.
- Blair B, Rokito AS, Cuomo F, Jarolem K, Zuckerman JD. Efficacy of injections of corticosteroids for subacromial impingement syndrome. *J Bone Joint Surg Am*. 1996;78(11):1685-9.
- Ludewig PM, Phadke V, Braman JP, Hassett DR, Cieminski CJ, LaPrade RF. Motion of the shoulder complex during multiplanar humeral elevation. *The Journal of Bone and Joint Surgery American volume*. 2009;91(2):378.
- Pallis M, Cameron KL, Svoboda SJ, Owens BD. Epidemiology of acromioclavicular joint injury in young athletes. *The American journal of sports medicine*. 2012;40(9):2072-7.
- Fraser-Moodie J, Shortt N, Robinson C. Injuries to the acromioclavicular joint. *The Journal of Bone and Joint Surgery British volume*. 2008;90(6):697-707.
- Li X, Ma R, Bedi A, Dines DM, Altchek DW, Dines JS. Management of acromioclavicular joint injuries. *JBJS*. 2014;96(1):73-84.
- Bontempo NA, Mazzocca AD. Biomechanics and treatment of acromioclavicular and sternoclavicular joint injuries. *British journal of sports medicine*. 2010;44(5):361-9.
- Ha AS, Petscavage-Thomas JM, Tagoylo GH. Acromioclavicular joint: the other joint in the shoulder. *AJR Am J Roentgenol*. 2014;202(2):375-85.
- Rockwood C, Williams G, Young D. Acromioclavicular injuries. *Fractures in adults*. 1996;1:1341-413.
- Epstein D, Day M, Rokito A. Current concepts in the surgical management of acromioclavicular joint injuries. *Bull NYU Hosp Jt Dis*. 2012;70(1):11-24.
- Brown JN, Roberts SN, Hayes MG, Sales AD. Shoulder pathology associated with symptomatic acromioclavicular joint degeneration. *Journal of shoulder and elbow surgery*. 2000;9(3):173-6.
- Roedl JB, Nevalainen M, Gonzalez FM, Dodson CC, Morrison WB, Zoga AC. Frequency, imaging findings, risk factors, and long-term sequelae of distal clavicular osteolysis in young patients. *Skeletal Radiol*. 2015;44(5):659-66.
- Schwarzkopf R, Ishak C, Elman M, Gelber J, Strauss DN, Jazrawi LM. Distal clavicular osteolysis: a review of the literature. *Bull NYU Hosp Jt Dis*. 2008;66(2):94-101.
- Fergus MP. Diagnostic Ultrasonographic Diagnosis of Posttraumatic Osteolysis of the Distal Clavicle in a 24-Year-Old Bodybuilder: A Case Report With Correlative Radiographs and Magnetic Resonance Imaging. *J Chiropr Med*. 2019;18(4):321-6.
- Evans DC, Schroeder JD. Distal Clavicular Osteolysis. *StatPearls. Treasure Island (FL)*2022.
- Widman DS, Craig JG, van Holsbeeck MT. Sonographic detection, evaluation and aspiration of infected acromioclavicular joints. *Skeletal radiology*. 2001;30(7):388-92.
- Catapano M, Robinson DM, Schowalter S, McInnis KC. Clinical evaluation and management of calcific tendinopathy: an evidence-based review. *J Osteopath Med*. 2022;122(3):141-51.
- Riley GP, Harrall RL, Constant CR, Cawston TE, Hazleman BL. Prevalence and possible pathological significance of calcium phosphate salt accumulation in tendon matrix degeneration. *Ann Rheum Dis*. 1996;55(2):109-15.
- Uthoff HK, Sarkar K. Calcifying tendinitis. *Baillieres Clin Rheumatol*. 1989;3(3):567-81.
- Harvie P, Pollard TC, Carr AJ. Calcific tendinitis: natural history and association with endocrine disorders. *J Shoulder Elbow Surg*. 2007;16(2):169-73.

29. Uthoff HK, Loehr JW. Calcific Tendinopathy of the Rotator Cuff: Pathogenesis, Diagnosis, and Management. *J Am Acad Orthop Surg.* 1997;5(4):183-91.
30. Rui YF, Lui PP, Chan LS, Chan KM, Fu SC, Li G. Does erroneous differentiation of tendon-derived stem cells contribute to the pathogenesis of calcifying tendinopathy? *Chin Med J (Engl).* 2011;124(4):606-10.
31. Kachewar SG, Kulkarni DS. Calcific tendinitis of the rotator cuff: a review. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR.* 2013;7(7):1482.
32. Krasny C, Enenkel M, Aigner N, Wlk M, Landsiedl F. Ultrasound-guided needling combined with shock-wave therapy for the treatment of calcifying tendonitis of the shoulder. *The Journal of bone and joint surgery British volume.* 2005;87(4):501-7.
33. Yoo JC, Koh KH, Park WH, Park JC, Kim SM, Yoon YC. The outcome of ultrasound-guided needle decompression and steroid injection in calcific tendinitis. *Journal of shoulder and elbow surgery.* 2010;19(4):596-600.
34. Fusaro I, Orsini S, Diani S, Saffioti G, Zaccarelli L, Galletti S. Functional results in calcific tendinitis of the shoulder treated with rehabilitation after ultrasonic-guided approach. *Musculoskeletal surgery.* 2011;95(1):31-6.
35. Aina R, Cardinal E, Bureau NJ, Aubin B, Brassard P. Calcific shoulder tendinitis: treatment with modified US-guided fine-needle technique. *Radiology.* 2001;221(2):455-61.
36. Vignesh KN, McDowall A, Simunovic N, Bhandari M, Choudur HN. Efficacy of ultrasound-guided percutaneous needle treatment of calcific tendinitis. *AJR Am J Roentgenol.* 2015;204(1):148-52.
37. Osias W, Matcuk GR, Jr., Skalski MR, Patel DB, Schein AJ, Hatch GFR, et al. Scapulothoracic pathology: review of anatomy, pathophysiology, imaging findings, and an approach to management. *Skeletal Radiol.* 2018;47(2):161-71.
38. Kuhn JE, Plancher KD, Hawkins RJ. Symptomatic scapulothoracic crepitus and bursitis. *J Am Acad Orthop Surg.* 1998;6(5):267-73.
39. Conduah AH, Baker CL, 3rd, Baker CL, Jr. Clinical management of scapulothoracic bursitis and the snapping scapula. *Sports Health.* 2010;2(2):147-55.
40. Dzian A, Skalicanova M, Fucela I, Malik M, Micak J. Bilateral cystic lesions of the chest wall: Presentation of scapulothoracic bursitis. *Int J Surg Case Rep.* 2019;54:116-9.
41. Seol SJ, Han SH. Scapulothoracic bursitis in a patient with quadriplegia: a case report. *Medicine (Baltimore).* 2015;94(16):e752.
42. Higuchi T, Ogose A, Hotta T, Okamoto K, Kamura T, Sasai K, et al. Clinical and imaging features of distended scapulothoracic bursitis: spontaneously regressed pseudotumoral lesion. *J Comput Assist Tomogr.* 2004;28(2):223-8.
43. Huang CC, Ko SF, Ng SH, Lin CC, Huang HY, Yu PC, et al. Scapulothoracic bursitis of the chest wall: sonographic features with pathologic correlation. *J Ultrasound Med.* 2005;24(10):1437-40.