

6.

BÖLÜM

OMUZ ARTROSKOPİSİ

Erdoğan GENÇ¹

GİRİŞ

Omuz artroskopisi 1931'de Burman tarafından kadavrada tanımlanmasına karşın son 30 yılda gelişen teknoloji ve artan cerrahi tecrübe ile tüm dünyada en yaygın kullanılan ortopedik cerrahi yöntemler arasına girmiştir(1). İleri görüntüleme tekniklerin geliştirilmesi, omuz eklemine özel cerrahi ekipmanların üretilmesi ve konu ile ilgili eğitimlerin artmasıyla artroskopik teknik giderek daha sık kullanılmaya başlanmıştır(2). Çoğu omuz patolojisinde artroskopik yöntemle uygulama teknikleri geliştirilmiştir. Omuz artroskopisi tekniklerinin, omuz anatomisinin ve patolojik bulguların hakkında kapsamlı bilgi sahibi olunması hastaya kapalı cerrahinin avantajlarını sağlamakla beraber olası morbiditeyi en aza indirecektir(3).

TARİHÇE

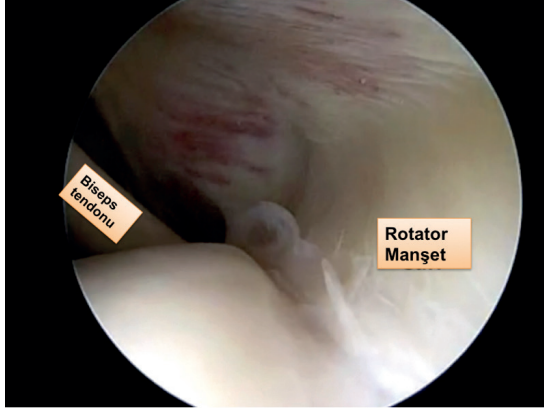
1931 yılında Micheal Burman kadavra üzerinde ilk omuz artroskopisini tanımlamasına rağmen klinik kullanım bu tarihten 35 yıl sonra literature girmiştir(1). 1950'lerde diz artroskopisi temel teknikleri ve cerrahi ekipmanları Dr. Watanabe tarafından geliştirilmiştir(4). Diz artroskopisindeki erken gelişmeye rağmen omuz artroskopisi ile uygulanan ilk ameliyat 1965 yılında Andren ve Lundbery tarafından yapılan donuk

omuz tedavisidir(5). 1978 yılında Watanabe posterior portali ve sonrasında Conti anterior portali tanımlayarak artroskopik anatomi tariflemeye başlanmıştır(4, 6). Artroskopik subakromial dekompresyon Ellman tarafından 1985'te tanımlanırken SLAP tanımı 1990'da Snyder tarafından tanımlanmıştır(7, 8). Türkiye'de ise ilk omuz artroskopisi uygulamaları İstanbul Tıp Fakültesi'nde Dr. Mehmet Demirhan öncülüğünde başlamış olup klinik ve deneysel çalışmalar literatüre kazandırılmaya başlanmıştır(9,10).

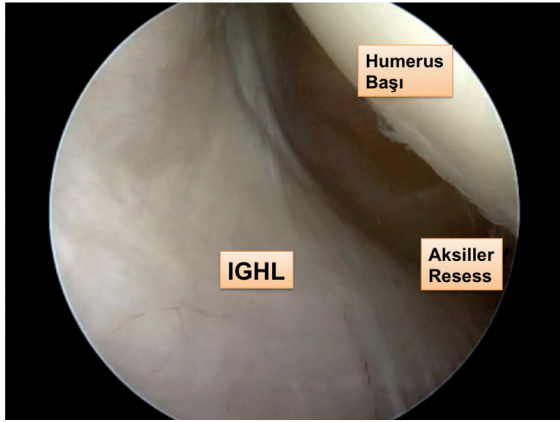
ARTROSKOPİK VE AÇIK CERRAHİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Açık cerrahi ile karşılaştırıldığında artroskopik cerrahinin en önemli avantajı özellikle deltoid kasına sınırlı hasar vererek yumuşak doku hasarını minimumda tutmasıdır(11). Sınırlı yumuşak doku hasarı daha az postop ağrıya sebep olarak daha hızlı rehabilitasyon süreci sağlar. Ameliyat sırasında parsiyel rotator manşet hasarı, eklem faresi, SLAP lezyonu gibi spesifik patolojilerde daha iyi değerlendirme sağladığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir(12-14). Omuz artroskopisinin en önemli dezavantajları arasında daha uzun ameliyat süresi, öğrenme eğrisinin uzun olması ve iyatrojenik yaralanma riskinin fazla olması gösterilebilir(3). Subakromial dekompresyon, rotator manşet tamiri ve Bankart tamiri cerrahilerinde

¹ Uzm. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, erdincgenc@hotmail.com



Şekil 8. Glenohumeral eklem posterior portalden izlem, biceps tendonu, pulleyi ve rotator manşet anterior foot print



Şekil 9. Glenohumeral eklem posterior portalden izlem; glenohumeral eklem inferiordeki yapılar

Glenohumeral eklem değerlendirilmesi yapıldıktan sonra skop ve kanüller geri çekilerek subakromial alana yönlendirilir ve buranın değerlendirilmesi yapılır. Yine öncelikli gözlem portali posteriodur ve trokar akromionun altına sürterek boşluğa girilir ve skop ile akromion ve bursa arasında gözlem yapılır. Subakromial boşlukta sırasıyla akromionun inferior yüzü, korakoakromial bağ, anterior bursa, supraspinatus insersiyosu ve akromioklaviküler eklem değerlendirilir. Skop lateral portale yerleştirilerek posterior rotator kuff, posterior bursa ve rotator interval değerlendirilir(20).

KOMPLİKASYONLAR

Her cerrahide olduğu gibi omuz artroskopisinde de komplikasyonlar mevcuttur. Kanama, yüzeysel ve derin enfeksiyonlar başlıca komplikasyonlardır. Tüm omuz artroskopisi prosedürleri ele alındığında enfeksiyon oranı %0.27 olarak belirtilmiştir(27,28). Hasta pozisyonlamasına bağlı olarak nöropraksiler görülebilir. Şezlong pozisyonunda serebral hipoperfüzyon nadir görülen ama bir o kadar ciddi morbiditesi olan komplikasyondur. Derin ven trombozu ve pulmoner emboli diğer cerrahilere göre daha düşük de olsa görülebilir ancak rutin postoperatif antikoagülan uygulanması önerilmez(29). Kondroliz ise glenoid ve humerus başının kıkırdak yüzeyinin hasarlanması ile oluşan bir durumdur. Sıklıkla cerrahide aşırı ve özensiz ablyasyona veya analjezik amacıyla yapılan postoperatif intraartiküler infüzyona bağlı geliştiği gösterilmiştir(30).

SONUÇ

Omuz artroskopisi omuz bölgesi patolojilerin tanımlanmasında ve tedavisinde yaygın kullanılan cerrahi yöntemdir. Açık cerrahi tekniklere göre daha az komplikasyon oranı ve erken rehabilitasyon avantajı bu tekniği cazip kılmaktadır. Gelişen teknoloji ve cerrahi yöntemler ile omuz artroskopisinin daha efektif ve geniş alanda kullanılması kaçınılmazdır.

KAYNAKÇA

1. Burman MS. Arthroscopy or the direct visualization of joints. An experimental cadaver study. J Bone Joint Surg Am 1931; 13: 669-95.
2. Garret WE, Swiontkowski MF, Weinstein JN, et al. American Board of Orthopaedic Surgery Practice of the Orthopaedic Surgeon: Part II, certification examination case mix. J Bone Joint Surg Am. 2006;88:660-667.
3. Verma NN, Dunn W, Alder RS, et al. All-arthroscopic versus mini-open rotator cuff repair: A retrospective review with minimum 2-year follow-up. Arthroscopy. 2006;22:587-594.
4. Watanabe,M., Takeda,S., Ikeudn H., Atlas of arthroscopy. New York. Spnnger-Verlag , 134-150.1979.
5. Andren L, Lundberg Bj. Treatment of rigid shoulders by joint distension during arthrography. Acta Orthop Scand. 1965;36:45-53.

6. Conti V. Arthroscopy in rehabilitation. *Orthop Clin North Am.* 1979 Jul;10(3):709-11. PMID: 460843.
7. Andren L, Lundberg BJ. Treatment of rigid shoulders by joint distention during arthroscopy. *Acta Orthop Scand* 1965; 36: 45-53.
8. Snyder SJ, Karzel RP, Del Pizzo W, et al. SLAP lesion of the shoulder. *Arthroscopy* 1990; 6: 274-9.
9. Demirhan M, Göksan MA. Omuz eklemi biyomekaniği ve kas kontrolü. *Acta Orthop. Traumatol. Turc.* 1993; 27:212- 217.
10. Demirhan, M., Leonhard, T., Çetin, H. Omuz eklemi artroskopisi. *Acta Orthop Traum Turc* 1990; 24, 251-255.
11. Schröder J, van Dijk CN, Wielinga A, Kerkhoffs GM, Marti RK. Open versus arthroscopic treatment of chronic rotator cuff impingement. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2001 May;121(5):241-4.
12. Brophy RH, Marx RG. The treatment of traumatic anterior instability of the shoulder: nonoperative and surgical treatment. *Arthroscopy* 2009;25:298-304.
13. Rowe CR, Zarins B, Ciullo JV. Recurrent anterior dislocation of the shoulder after surgical repair. Apparent causes of failure and treatment. *J Bone Joint Surg Am* 1984;66:159-68.
14. Wang L, Liu Y, Su X, Liu S. A meta-analysis of arthroscopic versus open repair for treatment of Bankart lesions in the shoulder. *Med Sci Monit* 2015;21:3028-35.
15. Hohmann E, Tetsworth K, Glatt V. Open versus arthroscopic surgical treatment for anterior shoulder dislocation: a comparative systematic review and meta-analysis over the past 20 years. *J Shoulder Elbow Surg.* 2017 Oct;26(10):1873-1880.
16. Farmer KW, Wright TW. Shoulder arthroscopy: the basics. *J Hand Surg Am.* 2015 Apr;40(4):817-21.
17. Li X, Eichinger JK, Hartshorn T, Zhou H, Matzkin EG, Warner JP. A comparison of the lateral decubitus and beach-chair positions for shoulder surgery: advantages and complications. *J Am Acad Orthop Surg.* 2015; Jan;23(1):18-28.
18. Rains DD, Rooke GA, Wahl CJ. Pathomechanisms and complications related to patient positioning and anesthesia during shoulder arthroscopy. *Arthroscopy.* 2011 Apr;27(4):532-41.
19. Gillespie R, Shishani Y, Streit J, Wanner JP, McCrum C, Syed T, Haas A, Gobeze R. The safety of controlled hypotension for shoulder arthroscopy in the beach-chair position. *J Bone Joint Surg Am.* 2012 Jul 18;94(14):1284-90.
20. Gartsman GM. *Shoulder Arthroscopy.* 2008; 54-57.
21. Graf BK, Jr CW. Motorized arthroscopic instruments: a review. *Arthroscopy.* 1987;3(3):199-204.
22. King JS, Pink MM, Jobe CM. Assessment of reprocessed arthroscopic shaver blades. *Arthroscopy.* 2006 Oct;22(10):1046-52.
23. Ozbaydar M, Elhassan B, Warner JJ. The use of anchors in shoulder surgery: a shift from metallic to bioabsorbable anchors. *Arthroscopy.* 2007 Oct;23(10):1124-6.
24. Dhawan A, Ghodadra N, Karas V, Salata MJ, Cole BJ. Complications of bioabsorbable suture anchors in the shoulder. *Am J Sports Med.* 2012 Jun;40(6):1424-30.
25. Paxton ES, Backus J, Keener J, Brophy RH. Shoulder arthroscopy: basic principles of positioning, anesthesia, and portal anatomy. *J Am Acad Orthop Surg.* 2013 Jun;21(6):332-42.
26. Coudane H, Hardy P. Arthroscopie de l'épaule, installation, voies d'abord et exploration normale [Shoulder arthroscopy: setting, portals and normal exploration]. *Chir Main.* 2006 Nov;25 Suppl 1:S8-21.
27. Struzik S, Glinkowski W, Górecki A. Shoulder arthroscopy complications. *Ortop Traumatol Rehabil.* 2003 Aug 30;5(4):489-94.
28. Millett PJ, Yen YM, Price CS, Horan MP, van der Meijden OA, Elser F. Propionibacterium acnes infection as an occult cause of postoperative shoulder pain: a case series. *Clin Orthop Relat Res.* 2011;469(10):2824e2830.
29. Boardman ND 3rd, Cofield RH. Neurologic complications of shoulder surgery. *Clin Orthop Relat Res.* 1999 Nov;(368):44-53.
30. Koh JL, Levin SD, Chehab EL, Murphy GS. Neer Award 2012: cerebral oxygenation in the beach-chair position: a prospective study on the effect of general anesthesia compared with regional anesthesia and sedation. *J Shoulder Elbow Surg.* 2013;22(10):1325e1331.