

# Sporcularda Omuz Sorunları

Ata Can ATALAR, Mehmet DEMİRHAN

*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Omuz eklemi, geniş hareket arki sayesinde insana olağanüstü üst ekstremité hareketliliği kazandırır. Bu eklem hareketliliğiyle doğru orantılı olarak, makro ve mikro travmalardan çok yoğun şekilde etkilenmektedir. Çok karakteristik anatomik ve biyomekanik özellikleri nedeniyle; omuz çevresinde kemiksel travmatik lezyonlardan daha çok olarak yumuşak dokulara ait lezyonlara rastlanır.

Bu bölümde sporcularda sıklıkla rastlanılan, omuz instabiliteleri, rotator manşet sorunları, akromioklavikular eklem travmatik sorunları özetlenmiştir.

## Glenohumeral instabilite

Omuz instabilitesi, aktif hareket sırasında humerus başının glenoid üzerinden aşırı translasyonu ile ağrı ve kuvvet kaybı oluşturan patolojik durum olarak tarif edilir.<sup>1</sup> Omuz çıkığı bu durumun son noktasıdır. Genellikle öne çıkık şeklinde karşımıza çıkar.

Akut anterior omuz çıkığı, acil ortopedi servislerinde en sık görülen çıkık tipidir. Muayenede hasta kolunu vücuda yapışık tutar ve hareket ettiremez. Humerus üst ucunun yuvarlak dış konturu kaybolduğu için apolet belirtisi ortaya çıkar (Resim 1). Tanı genellikle klinik olarak konulur. Redüksiyon öncesi mutlaka röntgenler çekilmeli ve ek kemik lezyonunun bulunmadığı vakalarda, nazik manevralar ile kapalı redüksiyon sağlanmalıdır. Çok nadiren, açık redüksiyon gerekebilir. Aşırı endişeli ve kas kontraksiyonu yenilemeyen hastalarda anestezi gereklidir. Redüksiyon sağlandıktan sonra omuzun dış



**Resim 1:** Sol omuz çıkığı bulunan hastada apolet belirtisi.

rotasyonda yaklaşık iki-üç hafta kol askısı ile tespitinin tekrar çıkık riskini azalttığı belirlenmiştir.<sup>2</sup> Daha sonra hareket açıklığı ve rotator manşet güçlendirme egzersizleri verilerek spora dönüş sağlanmalıdır.

İlk kez omuz çıkan hastalarda sonraki tedavi tartışmalıdır. Yirmi yaşın altındaki hastalarda tekrar çıkma riski çok yüksek olduğu için artroskopik tamir önerilmektedir.<sup>3</sup> Bir başka çalışmada da 40 yaşın altındaki hastalarda ilk çıkıktan sonra tamir yapılanlarda memnuniyetin konservatif tedavi edilenlere göre çok daha yüksek olduğu bulunmuştur.<sup>4</sup>

Kronik instabiliteler iki gruba ayrılır. Travmatik tek yönlü (genellikle anterior) ve atravmatik çok yönlü. Travmatik anterior instabilitelerde esas sorun kapsülolabral ayrışmalardır ve tedavisi cerrahidir.

Kronik anterior instabilitenin tanısında muayenede korkutma testi, yüklenerek kaydırma testi (load-shift), relokasyon testleri anlamlı bulgu verebilir. Bu testlerin ortak yönü değişik derecelerde dış rotasyon ve abduksiyon sırasında humerus başının öne translasyonu ile ağrı ve çıkma hissinin oluşmasına dayanmalıdır. Ayrıca aşağıya instabilite varlığını belirlemek için sulkus belirtisi ve arkaya instabilite varlığı araştırmak için arkaya çekmece ve arkaya yüklenerek kaydırma (posterior load-shift) testlerine bakılır.<sup>5</sup> Kapsülolabral yapıların durumunu belirlemek için MR, şüpheli durumlarda kontrastlı artro-MR ile görüntüleme faydalı olur.

Travmatik anterior omuz instabilitesinde esas patoloji anteroinferior labrumun glenoid ön kenarından ayrışması (Bankart lezyonu) (Resim 2) ve kapsüloligamentöz yapıların gevşekliğidir. Glenohumeral instabilitenin başarılı bir şekilde tedavisi için fibrokartilaj labrumun yerine tutturulması ve kapsüloligamentöz yapılarda uygun bir gerginliğin oluşturulması gerekir (Resim 3). Teknolojinin ilerlemesi ve cerrahi tekniklerin gelişmesine paralel olarak başarı oranı da artmaktadır. Bununla birlikte, anterior omuz instabilitesinin artroskopik tedavisinde, uygun hasta seçimi, kapsülolabral yapıların kalitesi, ek patolojilerin varlığı ve cerrahin deneyimi de önemlidir.

Atravmatik çok yönlü instabilitelerde ise öncelik konservatif tedavidir. Dinamik faktörlerin (rotator manşet



**Resim 2:** Bankart lezyonunun artroskopik görünümü

ve skapula stabilizan adaleler) kuvvetlendirilmesine ve propriyosepsiyonun artırılmasına yönelik 6-12 aylık rehabilitasyon sonuç vermezse, cerrahi gündeme gelir ve eklemler kapsülünün hacmini küçültücü işlemler uygulanır.

### Rotator manşete ait lezyonlar

Klinikte omuz ağrısının en sık sebebi rotator manşet (RM) sorunlarıdır. Bu sorunlar genellikle tekrarlayan mikrotravmalar ile ortaya çıkarlar. Subakromial sıkışma (impingement) sendromu, RM'in korakoakromial arkusta intrinsik ve/veya ekstrinsik sebeplerden sıkışması ile ağrı ve hareket kısıtlılığı gibi semptomlara yol açar. Neer sınıflaması, tedavi planlamasında yol göstericidir.<sup>6</sup> Evre 1: Genellikle 25 yaşından genç hastalarda, şikayetler ilk kez görülür. Subakromial bursit (reversibl ödem ve hemoraji) mevcuttur. Evre 2: 25-40 yaş arasında aktivite ile sık tekrarlayan sıkışma bulguları görülür. Bursada fibrosis ve RM'de tendinit mevcuttur. Evre 3: 40 yaş üstünde akromion ucunda çengelleşme ve RM yırtığı ile birlikte görülür.

#### Evre I: Hemorajik subakromial bursit

Omuz bölgesine akut direkt travma sonrası ağrı ve hareket kısıtlılığı (dış rotasyon ve öne elevasyonda güçsüzlük nedeniyle) ortaya çıkar. Kol askısı ile istirahat ve analjezik tedavi ile şikayetlerde gerileme olmazsa, rotator manşet yırtığı ayırıcı tanısı için MRG çekilmelidir. Yırtık yoksa, sıkışma (impingement) testi için lokal anestetik + kortikosteroid kombinasyonu enjeksiyonu uygulanır. Bu test sonucunda şikayetler büyük ölçüde kaybolursa tanı doğrulanmış olur ve kortikosteroid ile uzun süreli anti-inflamatuar etki sağlanır. İnatçı vakalarda çok nadiren artroskopik bursektomi yapılması gerekebilir.

#### Evre II: Kronik bursit

Tekrarlayan bursit atakları, olayın kronikleşmesine neden olur. İmpingement testi ile kısmi iyileşme sağlanır. Ancak bu grupta tedaviye mutlaka fizik tedavi ve rehabilitasyon eklenmelidir. Konservatif tedavi en az 3 ay devam ettirilmeli, yeterli yanıt alınamayan hastalarda artroskopik subakromial dekompresyon uygulanmalıdır.

Subakromial sıkışma sendromunun cerrahi tedavisinde, günümüzde standart metot, artroskopik subakromial dekompresyondur. Bu işlem ile subakromial bursa rezeke



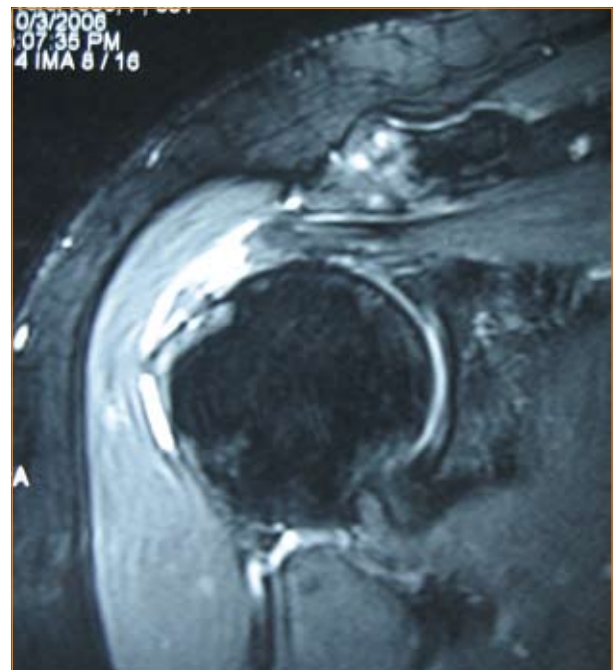
**Resim 3:** Dikiş ankorları ile tespit edilen Bankart lezyonu.

edilir, korako akromial bağ gevşetilir ve akromion ön ucundaki çengel traşlanır.<sup>7</sup>

### Rotator manşet yırtıkları

#### Akut yırtıklar

Genellikle 40 yaşın altındaki sporcularda omuz üzerine direkt travma ile oluşur. Muayene ile sıkışma belirtileri ve rotator manşette kuvvet kaybı belirlenir. MRG ile kesin tanı konur (Resim 4). Rotator manşetteki yırtığa ek olarak glenohumeral eklemden de lezyon bulunma olasılığı yüksektir. Tedavi tanı konulduğunda zaman kaybedilmeden cerrahi yöntemle yapılmalıdır. Öncelikle artroskopik olarak GH eklem ve subakromial bursa değerlendirilir. Rotator manşetteki yırtık parsiyel ise debridman yapılmalı, tam kat yırtık mevcutsa artroskopik yöntemle tamir uygulanmalıdır (Resim 5).<sup>8</sup>



**Resim 4:** Rotator manşet yırtığının MR görüntüsü.

### Evre III sıkışma sendromu

Sinsi başlangıçlı aşınmaya bağlı yırtıklar genellikle 40 yaşın üstünde sedanter kişilerde de görülebilir. Bu hastalarda akromionda kronik değişikliklere bağlı çengelleşme izlenir. Tedavide öncelik konservatif yöntemlerdedir. Son kararı vermek için hastanın ağrısı, yaşam şekli ve beklentileri değerlendirilmelidir. 55 yaşın altındaki aktif kişilerde ağrıyı azaltmaya yönelik 6 haftalık fizik tedavi programının ardından cerrahi tedaviye geçilmesi uygundur. 55 yaş üstü ve aktivitesi sınırlı kişilerde en az 3 ay süreyle konservatif tedavi yapılmalı, yeterli ilerleme sağlanamaz ise cerrahi tedaviye geçilebilir.

Kalsifiye tendinit, rotator manşetin yapışma yerine yakın kısmında reaktif ve kendiliğinden iyileşebilen kalsiyum depolanmasıdır. Sıklıkla 30-40 yaş arasında görülür. Tipik röntgen bulgusu subakromial bölgede serbest opasite şeklindedir (Resim 6). Tedavisi öncelikle konservatiftir. İnatçı vakalarda artroskopik kalsifikasyon eksizyonu yapılabilir.

### İçeriden (Internal) sıkışma

Başüstü fırlatmalı spor (voleybol, tenis, beyzbol vb) yapanlarda rastlanılan bir durumdur. Fırlatma eylemi sırasında kolun dış rotasyonu maksimum seviyeye ulaştığında eğer ön kapsülde mikroinstabilite varsa ve posterior kapsül gerginse, baş hafifçe öne kayar ve rotator manşetin posterosuperior kısmı içeriden biceps-labrum kompleksi ile temasa geçer ve sıkışma oluşur.<sup>9</sup> Tekrarlayan zorlamalar ile rotator manşette parsiyel yırtık gelişebilir, veya labral komplekste yırtık (SLAP lezyonu) gelişebilir. Normal günlük hayatta sorunu olmayan hastaların, sportif faaliyetlerde ağrısı oluşup performansları düşer.

Tanı için anamnez önemlidir, relokasyon testi ve O'Brien testi anlamlı bilgi verebilir. MR çekiminde özel abduksiyon dış rotasyon (ABER) pozisyonu verilmesi istenilmelidir. Lezyonun oluşum şeklini taklit eden bu durumda daha görüntüleme daha anlamlı olur.

Tedavide öncelik, posterior kapsül germe ve skapula stabilizan adalelerini güçlendirmeye yönelik egzersiz programıdır. Eğer labral ve rotator manşet yırtığı varsa artroskopik tedavi yapılarak, rehabilitasyon programı uygulanır.



**Resim 5:** Dikiş köprüsü yöntemiyle tamir edilen RM yırtığının artroskopik görüntüsü

### SLAP (Superior labrum anterior posterior) yırtığı

Yukarıda bahsedilen içeriden sıkışma sendromunun bir komponenti olarak veya dejeneratif rotator manşet yırtıklarına eşlik eden veya tek bir anteroinferior zorlayıcı travmaya bağlı olarak ortaya çıkabilir. Biceps uzun başının labrum superioruna yapıştığı bölgede değişik derecelerde zedelenmesi ve ayrışması olarak tarif edilmiştir.<sup>10</sup>

Kol 90 derece fleksiyonda ve 10 derece adduksiyonda iken tam iç rotasyon yaptırılıp muayene eden tarafından uygulanan dirence karşı yukarı fleksiyon yaptırılması ile ağrının ortaya çıkması O'Brien testi ile tanı konulabilir.<sup>11</sup> MR ve artro MR tanı için yardımcı olur. Semptomatik hastalarda tedavi cerrahidir.

Artroskopik yöntemler ile ayrılmamış veya kova sapı şeklindeki yırtıklar debride edilir. Ayrılmış yırtıklar ise glenoid ankorlar ile tespit edilir. Çok parçalı dejenere yırtıklarda ise biceps tendonunun intertuberküler oluğa nakli (tenodez) tedavisi önerilir.<sup>12</sup>

### Akromioklavikular (AC) eklem travmatik lezyonları:

AC eklem stabilitesi, eklem kapsülü ve korakoklavikular (CC) bağlar tarafından sağlanır. Bu eklem ait travmaların en sık sebebi, kol adduksiyonda iken omuz üstüne düşmeye bağlı skapulanın klavikulaya göre aşağıya zorlanmasıdır. Güreş, judo gibi temas sporlarında ise indirekt travma ile de AC eklem lezyonu oluşabilir.

Sınıflama, eklem stabilitesine dayanır ve tedavi endikasyonunu belirler.<sup>13</sup> Tip I: AC eklem kapsülü zedelenmiş, CC bağlar sağlam. Tip II: AC eklem kapsülü yırtılmış, CC bağlar zedelenmiş, stres röntgenografi ile deformite görülür. Tip III: AC kapsülü ve CC bağlar yırtılmış, radyolojik deformite mevcuttur. Tip IV: Distal klavikula posterosuperiora deplase olarak trapezius içine takılmıştır. Tip V: Deltoid ve trapezius kaslarının fasyası yırtılmıştır, Belirgin deplasman mevcuttur. Tip VI: total klavikula çıkığı, AC eklem inferiorunda korakoid altına yer değiştirirken, sternoklavikular eklemde çıkık görülür.



**Resim 6:** Kalsifiye tendinit.

## Tedavi

Tip I ve II'de konservatif tedavi tercih edilir. Kol askısı ve analjezik tedavi ve lokal buz uygulaması konservatif tedaviyi oluşturur. Üç hafta sonunda ağrıların azalması ile sporcu kademeli olarak spora döner. Hastaların çok küçük bir kısmında ağrı kalıcı olabilir. Bu durumda distal klavikula rezeksiyonu başarılı bir çözümdür. Tip IV, V, VI'da tedavinin cerrahi olması gerektiği konusunda görüş birliği mevcuttur. Cerrahi tedavi için, AC ligaman rekonstrüksiyonları, gergi bandı ile tespit, AC eklem vida ile tespiti gibi metodlar önerilmiştir. Akut vakalarda, bugün en çok tercih edilen cerrahi yöntem CC bağın tamiri ve dikişler ile güçlendirilmesidir. Bu işlemin de artroskopik yardımcı yapılabilmesi için yöntemler geliştirilmektedir.<sup>14</sup>

Tip III AC eklem lezyonunda ise karar hastanın, iş hayatı, sportif ve kozmetik beklentileri göz önüne alınarak karar verilmelidir. Uzun süreli takiplerde, cerrahi ve konservatif tedavi uygulanan gruplar arasında ağrı ve fonksiyon açısından anlamlı fark gözlemlenmemiştir.<sup>15</sup> Ağır kol işçileri ve kolla spor yapanlarda akut cerrahi tedavi işe ve spora dönüşü hızlandırabilir. Ancak uzun dönemde, ağrı redüksiyon kaybı gibi sorunlarla karşılaşma riski bulunmaktadır. Böyle bir durumda geç rekonstrüksiyon cerrahi metotları uygulanmalıdır.

Geç cerrahi endikasyonu konulan vakalarda, distal klavikula rezeksiyonu ve korakoklavikular bağın greft (Hamstring veya palmaris longus) ile anatomik rekonstrüksiyonu önerilmektedir.<sup>11</sup>

## Kaynaklar

1. Baumfeld JA, Hart JA, Miller MD. Sports Medicine in Miller MD ed Review of Orthopaedics 5th edition 2008; Saunders Elsevier; p: 245-305.
2. Itoi E, Hatakeyama Y, Sato T, Kido T, Minagawa H, Yamamoto N, Wakabayashi I, Nozaka K. Immobilization in external rotation after

shoulder dislocation reduces the risk of recurrence. A randomized controlled trial. J Bone Joint Surg Am. 2007; 89: 2124-31.

3. Arciero RA, Wheeler JH, Ryan JB et al: Arthroscopic Bankart repair for acute initial anterior shoulder dislocations. Am J Sports Med 1994; 22: 589-594.
4. Jakobsen BW, Johannsen HV, Suder P, Søjbjerg JO. Primary repair versus conservative treatment of first-time traumatic anterior dislocation of the shoulder: a randomized study with 10-year follow-up. Arthroscopy. 2007; 23: 118-23
5. Özkan M, Ekin A, Bölükbaşı S, Kanatlı U, Sağol E. Omuz instabilitesi, sınıflama ve klinik muayene yöntemleri. Acta Orthop Traumatol Turc. 2005;39 Suppl 1:14-23.
6. Neer CS 2nd. Impingement lesions. Clin Orthop 1983;173: 70-7.
7. Atalar AC, Demirhan M, Kocabay Y, Akalın Y. Artroskopik subakromiyal dekompresyon. 1-7 yıllık sonuçlar. Acta Orthop Traumatol Turc. 2001; 35: 377-381.
8. Demirhan M, Esenyel CZ. Rotator manşet yırtıklarının artroskopik tedavisi. Acta Orthop Traumatol Turc. 2003; 37 Suppl 1:93-104.
9. Burkhart SS, Morgan CD, Kibler WB. The disabled throwing shoulder: spectrum of pathology Part I: pathoanatomy and biomechanics. Arthroscopy. 2003; 19: 404-20.
10. Snyder SJ, Karzel RP, Del Pizzo W, Ferkel RD, Friedman MJ. SLAP lesions of the shoulder. Arthroscopy 1990; 6: 274-9.
11. Mileski RA, Snyder SJ. Superior labral lesions in the shoulder: pathoanatomy and surgical management. J Am Acad Orthop Surg. 1998; 6: 121-31.
12. Atalar AC, Demirhan M, Uysal M. Biceps uzun başının subakromiyal sıkışma sendromuna etkisi ve artroskopik yardımcı tenodezi. Acta Orthop Traumatol Turc. 2002; 36: 408-12.
13. Rockwood CA, Young DC. Disorders of acromioclavicular joint. In Rockwood CA, Matsen FA eds: The Shoulder, 1990, WB Saunders, Philadelphia, 413-476.
14. Elser F, Chernchujit B, Ansah P, Imhoff AB. [A new minimally invasive arthroscopic technique for reconstruction of the acromioclavicular joint] Unfallchirurg. 2005; 108: 645-9.
15. Phillips AM, Smart C, Groom AF. Acromioclavicular dislocation. Conservative or surgical therapy. Clin Orthop Relat Res. 1998; 353: 10-7.
16. Grutter PW, Petersen SA. Anatomical acromioclavicular ligament reconstruction: a biomechanical comparison of reconstructive techniques of the acromioclavicular joint. Am J Sports Med. 2005; 33: 1723-8.