

Subakromial sıkışma sendromları ve cerrahi tedavisi

Mehmet Demirhan⁽¹⁾, Şenol Akman⁽²⁾, Önder Kılıçoğlu⁽³⁾, Yılmaz Akalın⁽⁴⁾

Anterior akromioplastinin subakromial sıkışma sendromunun tedavisindeki etkinliğini ortaya koymak amacıyla bu ameliyatı uyguladığımız 31 hastanın 33 omuzu prospektif olarak değerlendirildi. Hastaların 25'i kadın, 6'sı erkek, ameliyat anındaki ortalama yaşları 55'ti (en az 20, en çok 76). 10 hastanın 12 omuzu evre 2, 21 hastanın 21 omuzu evre 3 olarak kabul edilmiş, travmatik rotator manşet yırtıklı iki omuz hariç tüm omuzlara ortalama 5.5 ay konservatif tedavi uygulanmış, yeterli düzelme sağlanamayınca ameliyat önerilmiştir. Tüm omuzlarda anterior akromioplasti yapılmış, evre 3'teki 19 omuzda rotator manşet tamiri de eklenmiştir. Takip süresi ortalama 15 aydır. Evre 2'deki omuzlarda ameliyat sonrası Constant skorda ortalama 39 puanlık artış olurken %75 vakada ağrılar tamamen geçmiş, %25'inde ise azalmıştır. Bu hastaların %70'i durumlarının eskie göre çok iyi, %20'si daha iyi olduğunu, %10'u ise değişiklik olmadığını bildirmiştir. Evre 3 omuzlarda Constant skorunda ortalama 42 puanlık artış sağlanmış, %80 omuzda ağrı tamamen, %20 omuzda kısmen ortadan kalkmıştır. Bu gruptaki hastaların 13'ü (%87) ameliyat sonrasında durumunun çok iyi, 2'si (%13) ise daha iyi olduğunu ifade etmiştir. Bu bulgular anterior akromioplasti ve gereğinde rotator manşet tamirinin evre 2 ve evre 3 subakromial sıkışma sendromunda özellikle ağrı ve fonksiyon açısından başarılı sonuçlar veren bir teknik olduğu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Subakromial sıkışma sendromu, anterior akromioplasti, rotator manşet tamiri

Surgical treatment of subacromial impingement syndromes

Aiming to evaluate the efficacy of anterior acromioplasty in the treatment of subacromial impingement syndrome, prospective studies in 33 shoulders of 31 patients were carried out. Of these patients, 25 were female, 6 were male, and their average age at time of operation was 55 years (between 20-76 years). 12 shoulders of 10 patients were classified as stage 2, and 21 shoulders of 21 patients as stage 3. Except for those with traumatic rotator cuff tears, all shoulders initially received conservative therapy for an average of 5.5 months, and operation was planned when inadequate improvement was detected. Anterior acromioplasty was performed on all shoulders, and in 19 shoulders at stage 3, rotator cuff repair was also carried out. Follow-up period was 15 months in average. Following surgery, stage 2 shoulders showed an increase of 39 points in average in the Constant score; pain had totally disappeared in 75% of patients and had decreased in 25%. 70% of these patients reported excellent results as compared to their preoperative states, 20% reported better results and 10% no change at all. Stage 3 shoulders exhibited an increase of 42 points in average in the Constant score; in 80% pain had totally disappeared and in 20% had partially ceased. 13 patients (87%) in this group reported excellent postoperative results, while 2 patients (13%) reported better results. These findings demonstrate that, for stage 2 and 3 subacromial impingement syndromes, anterior acromioplasty and when necessary, rotator cuff repair give successful results, concerning especially complaints like pain and functional disability.

Keywords: Subacromial impingement syndrome, anterior acromioplasty, rotator cuff repair

Omuz ekleminde subakromial bölgeyi ve rotator manşet mekanizmasının ilgilendiren hastalıklar subakromial sıkışma sendromu (SAS) başlığı altında değerlendirilmektedir. Bu başlık altında rotator manşet mekanizmasının, glenohumeral eklemler hareketleri ile özellikle fleksiyon ve rotasyonlarda akromion, korakoakromial ligaman, korakoid çıkıntı ve akromioklavikuler eklemler arasında sıkışması ile oluşan semptomlar anlaşılmaktadır. 40 yaşın üzerindeki hastalarda, supraspinatus tendonundaki yıpranma sonucunda, bu sendroma rotator manşetin komplet veya inkomplet yırtıkları da eşlik edebilir.

SAS sendromu evre 1, evre 2 ve evre 3 olmak üzere birbirini izleyen progresif dönemleri içermektedir. Evre 1 SAS sendromu kolun horizontal planın üzerinde aşırı kullanılması ile oluşur, ödem ve hemo-

roji ile karakterizedir. Tipik olarak 25 yaşın altında görülür. Evre 1'deki hastalar istirahete olumlu cevap verir, dokular normal haline döner. Evre 2 SAS sendromunda tekrarlayan mekanik travmalar sonucunda subakromial bursada fibrozis ve kalınlaşma oluşur. Omuz ekleminde günlük hafif aktivitelerde (özellikle horizontal seviyelerin altındaki) sorun yoktur, ancak horizontal seviyenin üzerindeki ve direnç gerektiren hareketlerde omuz ağrılıdır. Evre 2 SAS sendromu genellikle daha az görülür. Tipik olarak 25-40 yaş arası kişilerde, özellikle atletlerde ortaya çıkar. Evre 3'te karakteristik olarak SAS' ya bağlı rotator manşet parsiyel ya da komplet yırtığı, biceps uzun başı yırtığı ve kemik doku değişiklikleri mevcuttur. Tipik olarak 40 yaşın üzerindeki hastalarda gelişir. 40 yaşın altında nadir olarak ortaya çıkabilir.

(1) İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Uzman Dr.

(2) PTT Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Uzman Dr. Erenköy, İstanbul.

(3) İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi

(4) İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.

S.A.S sendromunun tedavisinde hem konservatif hem de cerrahi metodların yeri vardır. Tedavinin seçiminde hastanın genel sağlık durumu, motivasyonu, hayattan beklentisi, hastalığın bulunduğu evre, hastanın yaşı, hastanın işi göz önüne alınmalıdır.

Evre 1 S.A.S sendromu tanısı konulan tüm hastalarda konservatif tedavi uygulanmalıdır; evre 1 vakalarda cerrahi tedavinin yeri yoktur. Prognoz çok iyidir (15). Evre 2 S.A.S sendromu teşhis edilen vakalarda konservatif tedavi ilk seçilecek metoddur. Bu evrede 6-18 aylık konservatif tedavi uygulanması gerekliliği ve uygulanan tedavi ile hastaların iyileşebilecekleri belirtilmektedir (1, 14, 15). Tedavinin herhangi bir aşamasında, yapılan düzenli kontroller sonucunda elde edilen sonuçlar tatminkar değilse cerrahi tedaviye dönülebilir.

Evre 3 SAS sendromu tanısı konulmuş, rotator manşet yırtığı olan hastalarda, eğer hasta genç değil ise, rotator manşet yırtığı akut bir travma sonucu oluşmamış ise, rotator manşette masif bir yırtık veya tüberkulum majusta deplasman yok ise seçilecek ilk tedavi konservatifdir (14). Parsiyel veya komplet rotator manşet yırtığı olan hastalarda; hasta ileri derecede düşkün, yaşlı ve rotator manşet primer tamiri güç ise konservatif tedavi öncelikle düşünülmeli, primer rotator manşet tamiri planlanan hastalarda ise cerrahiye kadar öncelikle ROM artırıcı egzersizler yaptırılmalıdır (1, 23).

Akut travma sonrası klinik ve radyolojik muayene yöntemleriyle rotator manşet yırtığı veya tüberkulum majus deplase avulsiyon kırığı oluşmuş özellikle genç hastalarda konservatif tedavi uygulanmadan cerrahi tedavi yapılır. Sekonder biceps tendiniti gelişmiş, konservatif tedaviden sonuç alınamayan hastalarda da cerrahi tedavi endikasyonu bulunmaktadır.

Cerrahi Yöntemler

S.A.S sendromunun cerrahi tedavisinde amaç mekanik olarak humerus ile akromion arasında sıkışmaya neden olan etkenleri ortadan kaldırmak ve geçen süre içinde rotator manşet yırtığı, bicepsin uzun başında yırtık gelişmiş ise bu yapıların mümkünse tamiri, değilse debridman ve tenodezinin yapılmasıdır. SAS sendromunda rotator manşet yırtığı olsun veya olmasın uygulanan cerrahi müdahaleler Tablo 1' de sıralanmıştır. Tüm bu cerrahi metodlar içinde günümüzde en fazla popülerize olan, SAS sendromunda patolojiye yönelik olan, en az postoperatif hasar bırakan yöntem anterior akromioplastidir. Anterior akromioplasti endikasyonları Tablo 2'de görülmektedir. Yakın zamanda omuza yönelik diagnostik artroskopi çalışmalarının başlamasından sonra, artroskopik subakromial dekompresyon da açık cerrahi girişimlere

- 1-) Korakoakromial ligaman rezeksiyonu ve bursektomi
- 2-) Radikal akromionektomi
- 3-) Lateral akromionektomi
- 4-) Total akromionektomi
- 5-) Anterior akromioplasti
- 6-) Anterior akromioplasti+klavikulanın distal ucunun rezeksiyonu
- 7-) Modifiye anterior akromioplasti
- 8-) Artroskopik subakromial dekompresyon

Tablo 1: S.A.S. sendromunda uygulanan cerrahi tedavi yöntemleri

- 1- 40 yaşından büyük hastalarda konservatif tedaviye rağmen geçmeyen ağrı+negatif arrogram+pozitif impingement enjeksiyon testi
- 2- Rotator manşet yırtıklı evre 3 hastalar
- 3- 40 yaşından küçük kronik (geç evre 2) evre 2 SAS' ılı akromion anteroinferioru belirginleşmiş vakalar
- 4- Non-outlet SAS sendromlu vakalar (Tüberkulum majus malunionu, humerus başı depresörlerinin kaybı, incelmış rotator manşet ve biceps tendonlu protez yapılmış romatoid artritli hastalar v.b.)

Tablo 2: Anterior akromioplasti indikasyonları

göre avantajları olan bir yöntem olarak uygulanmaya başlanmıştır. Artroskopik subakromial dekompresyonun erken sonuçlarını olumlu olarak bildiren yayınlar bulunmakla birlikte geç sonuçları için daha fazla süre ve bu konuda deneyim gerekmektedir.

Bu çalışmada anterior akromioplastinin SAS sendromu tedavisindeki etkinliği prospektif olarak incelenmiş ve diğer yöntemler ile karşılaştırılmıştır.

Hastalar ve Yöntem

Ağustos 1988 ve Ocak 1994 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda SAS sendromu tanısı ile cerrahi tedavi uygulanan 33 hasta arasından dökümantasyonu yeterli olan 31 tanesine ait 33 omuz vaka serimizi oluşturmaktadır. Hastaların 25'i kadın, 6'sı erkek, ameliyat anındaki ortalama yaşları 55'tir (en az 20, en çok 76). 29 hastada ameliyat öncesi ortalama 5,5 ay konservatif tedavi uygulanmıştır. 2 vaka ise konservatif tedavi uygulanmamıştır. 2 omuz supraspinatus çıkışında daralma olmadan, 31 omuz ise supraspinatus çıkışını daraltarak oluşan SAS sendromu olarak gruplanmıştır. Hastaların 12 omuzu evre 2 SAS, 21 omuzu ise evre 3 SAS sendromu tanısıyla ameliyat edilmiştir. Bütün hastalara anterior akromioplasti yapılmıştır. Rotator manşet yırtığı olan, 3. evredeki 21 omuzun 19 tanesinde rotator manşet tamiri uygulanmış, 2 omuzda ise tamir yapılmadan sadece debridman yapılmıştır. 3 hastamızda akromioklavikuler eklemden ameliyat öncesi minimal artroz, 2 hastamızda ise akromioklavikuler eklemden ameliyat sırasında inferior yüzde minimal belirginleşme saptanmıştır. Akromioklavikuler artroz saptanan 3 hastanın 2'sinde akromioklavikuler eklem ve klavikula distal uç rezeksiyonu yapılmıştır. Eklem inferior yüzünde belirginleşme olan 2 hastada ise bu kemik çıkıntılar alınmıştır. 2 hastamızda masif rotator manşet yırtığı ile beraber, bicepsin uzun başında yırtık saptanmış, bicepsin glenoide yapışan güdük kısmı 2 hastada da eksize edilmiştir. Bicepsin distalde kalan parçası, bisipital oluğa tenodez yapılmıştır. 1 hastada ise bisipital oluğun lateral duvarında oluşmuş osteofitler rezeke edilmiştir.

Takip süresi ortalama 15 ay olup en az 4, en çok 36 aydır. Hastalarımızın hepsine ameliyat öncesi-sonrası AP, aksiller, apikal ve supraspinatus çıkış grafisi çekilmiş, ultrasonografik tetkik yapılmıştır. Ameliyat öncesi 2 hastaya artrografik, 2 hastaya bursoğrafik tetkik, 3 hastaya ise MRG incelemesi yapılmıştır.

Tüm hastalarda apikal grafide rezeke edilecek anterior akromion miktarı, supraspinatus çıkış grafisinde ise akromion inferioru ile humerus başı arasındaki mesafe belirlenmiştir. Ameliyat sonrası kontrollerde aynı grafilerde rezeke edilen anterior akromion ve yapılan subakromial dekompresyon miktarı ölçülmüştür. Hastalarımızın ameliyat öncesi ve sonrası değerlendirmeleri constant skorlama şemasına göre yapılmıştır (6).

Cerrahi Yöntem

Hasta ameliyat masasında beach-chair (şezlong) pozisyonunda yatırılarak hazırlandıktan sonra steril kalem ile akromion, akromioklavikuler eklem, klavikula distal ucu, korakoakromial ligaman, korakoid çıkıntının sınırları ve cilt insizyonu çizildi. Langer çizgilerine paralel olarak akromionun anteriorunun hemen lateralinden korakoid çıkıntının yaklaşık 1 cm lateraline doğru 5-7.5 cm uzunluğunda cilt insizyonu yapıldı. Deltoid split akromioklavikuler eklem en fazla 5-5.5 cm. distaline kadar yapıldı. Bu noktadan sonra daha fazla distalle gidilirse aksiller sinirin öne dönen dalına zarar verilebilir. Akromiona yapışan deltoid adele koter ile 1 cm sıyrıldı. Korakoid çıkıntı palpe edilir, korakoakromial ligaman bulunup altındaki torakoakromial arterin akromial dalı korunarak ligaman kesildi. Ligaman takip edilerek akromionun anteroinferiorundaki rezeksiyon yapılacak bölgeye ulaşıldı. Bu sırada kol özellikle öne fleksiyon sırasında iken yapılan iç ve dış rotasyonlar ile akromion ve rotator manşet-subakromial bursa arasındaki sürtünme gözlemlendi. Kola traksiyon yaptırılarak sol elin işaret parmağı akromionun inferiorundaki belirginleşmiş kısma yerleştirildi. 22 mm kalınlığındaki osteotom akromionun anterioruna, akromion ile klavikula anterioru aynı hizada olacak şekilde yerleştirildi. Rezeke edilecek anterior akromionun boyu yaklaşık 2 cm, kalınlığı yaklaşık 0,9 mm dir. Rezeksiyon sonrasında akromionun inferior yüzünde kıvrıklık olmamalı ve anterior akromion inferioru posterior akromion inferior yüzü ile düzgün bir yüzey oluşturmalıdır. Anterior akromionun inferior yüzü ile lateral akromion arasında yüzeyi düzgün bir kemik olmalıdır. Rezeksiyondan sonra subakromial bölge dikkatlice gözlemlendi, subakromial bursektomi yapıldı. Rotator manşet tam olarak ortaya çıkarıldı. Palpasyon ile rotator manşetin intakt olup olmadığı araştırıldı. Kol bu aşamada önce iç rotasyon-hiperekstansiyona getirilerek infraspinatus ve teres minör, dış rotasyon-fleksiyona getirilerek subskapularis ve nötralde iken supraspinatus tendonu incelendi.

Ameliyat öncesi yapılan tetkiklerde ve ameliyat sırasında akromioklavikuler artroz varsa akromioklavikuler eklem ve distal klavikulanın 1-2 cm'lik kısmının rezeksiyonu yapılmalıdır. Daha önce rotator manşet yırtığı saptanmış veya ameliyat sırasında manşet yırtığı görülen vakalarda rotator manşet yırtığının şekline ve büyüklüğüne göre tamir yapılır. Katlar kapatılırken deltoid adalenin akromiondan sıyrılan tendinöz kısmının mutlaka yerine dikilmesi gerekir. Ameliyat sonrasında uygulanacak rehabilitasyon programı hastada rotator manşet yırtığı olup olmadığına ve yırtığın tipine, deltoid adalenin-rotator manşetteki defektin tamirinin dayanıklılığına göre değişiklikler göstermekteydi.

Sonuçlar

Hastalarımız sonuçlar değerlendirilirken evre 2 S.A.S sendromu nedeni ile ameliyat edilenler, evre 3 S.A.S sendromu nedeni ile ameliyat edilip rotator manşet tamiri yapılanlar ve evre 3 S.A.S sendromlu sadece subakromial dekompresyon yapıp rotator manşet tamiri yapılmayanlar olmak üzere 3 gruba ayrılarak incelenmiştir.

Evre 2 SAS sendromlu grupta yer olan 10 hastanın 12 omuzu değerlendirmeye alınmıştır. Bu grupta yer alan omuzların hepsine ultrasonografik tetkik yapılmış ve hiçbir omuzda rotator manşet yırtığı saptanmamıştır. Bu bulgu cerrahi olarak doğrulanmıştır. Bu gruptaki omuzlarda ameliyat öncesi Constant skor ortalama 45 iken, 84'e yükselmiş ve ortalama 39 puan artış sağlanmıştır. Ameliyat sonrası 3 omuzda (%25) gece ağrılarının ve günlük aktiviteler sırasındaki ağrıların azaldığı fakat tam olarak geçmediği, 9 omuzda (%75) ise gece ve gündüz ağrıların kaybolduğu gözlemlenmiştir. Vakalarımızın tümünde öne ve yana elevasyon 151-180 derece arasında bulunmuştur. Ameliyat öncesi omuz fonksiyonları ile karşılaştırıldığında öne ve yana elevasyonda 30 derecelik artış olduğu tespit edilmiştir (Şekil 1).

Evre 2 S.A.S sendromu nedeni ile ameliyat edilen hastalarımızın memnuniyet açısından değerlendirmelerinde 7 hasta (%70) durumlarının eskiye göre çok iyi olduğunu, 2 hasta (%20) daha iyi olduğunu, 1 (%10) hasta ise değişiklik olmadığını belirtmiştir.

Evre 3'e giren, rotator manşet tamiri yapılan 19 hastanın 15'inde ameliyat sonrası ortalama takip süresi 25 aydır. Diğer 4 hastada ise ameliyat sonrası ortalama takip 6 aydır. Rotator manşet tamiri yapılan hastalarda 12 aydan önce anlamlı sonuç vermek uygun olmayacağından bu 4 hasta sonuçların dışında tutulmuştur.

Rotator manşette yırtığı olan ve tamir yapılan 15 hastamızda ameliyat öncesi constant skor ortalama 39 iken ameliyat sonrası 81 olarak bulunmuş ve skor da 42 puan artma sağlanmıştır. Bu vakaların ameliyat öncesi ve sonrası gece ağrıları, günlük işler sırasındaki ağrıları değerlendirildiğinde sadece biri rotator manşet yırtığı 5 cm den büyük olan ve kemik-tendon sütürü atılan, diğer ikisinde travmatik yırtık bulunan toplam 3 (%20) hastamızda 2 şiddetinde ağrı (zaman zaman rahatsız etmeyen ağrı) olduğu, diğer vakalarımızda (%80) ağrının tamamen ortadan kalktığı saptanmıştır.

Vakalar omuz eklemi fonksiyonları açısından değerlendirildiğinde tümünde öne ve yana elevasyon 151-180 derece arasında bulunmuş, ameliyat öncesi değerler ile karşılaştırıldığında öne ve yana elevasyonda ortalama 81 derecelik artış olduğu saptanmıştır (Şekil 2). Hastalara ameliyat sonrası memnuniyet dereceleri sorulduğunda, 13 hasta (%87) durumlarının eskiye çok iyi olduğunu, 2 hasta (%13) ise daha iyi olduğunu belirtmişlerdir.

Evre 3'e giren 2 hastada rotator manşet tamiri yapılmadan sadece anterior akromioplasti ve debridman uygulanmıştır. Bu hastalardan birinde ameliyat sonrası ağrı şikayetleri geçmediğinden ve omuz fonk-



Şekil 1 a. b. c : Evre SAS tanısı koyulmuş 46 yaşında kadın hasta. 6.5 ay süren konservatif tedavi ile ağrı şikayetleri geçmeyince anterior akromioplasti yapıldı. Ameliyat sırasında rotator manşet yırtığı saptanmadı a. Ameliyat öncesi apikal omuz grafisi, b. Ameliyat sonrası 3. ayda apikal grafi, c. Ameliyat sonrası 3. ayda supraspinatus çıkış grafisi



Şekil 1 d, e: Ameliyat sonrası 24. ayda omuz hareketleri

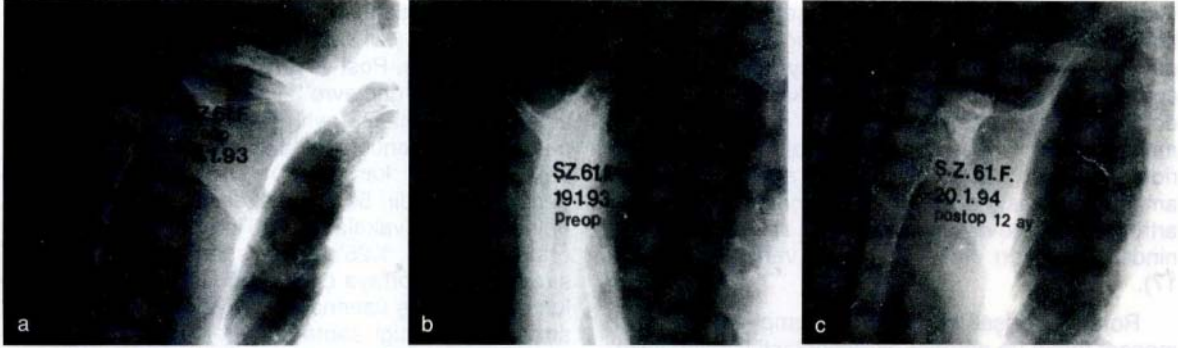
siyonları yeterli bulunmadığından 5 ay sonra ikinci defa ameliyat edilmiş ve bu değerlendirmeye katılmamıştır. Diğer hastamızda ise 5 şiddetindeki ağrılar (sürekli ağrı) 2 şiddetine döndüğü görülmüş, öne ve yana elevasyon 91-120 derece arasında bulunmuştur. Ameliyat öncesi 20 olan Constant skor ameliyat sonrasında 62'e yükselmiştir. Hasta durumunun ameliyat öncesine göre daha iyi olduğunu ifade etmektedir.

Tartışma

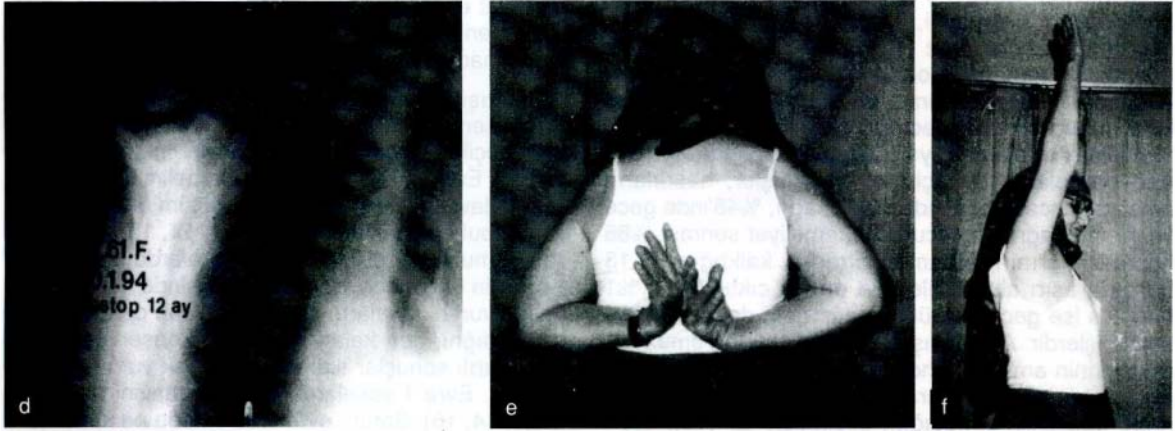
Rotator manşet yırtığı olsun veya olmasın, subakromial dekompresyonun yapılması esnasında yumuşak doku dekompresyonu haricinde, akromiona yönelik cerrahi müdahale anterior akromioplasti olmalıdır (14). Neer (1972) S.A.S sendromunun akromionun lateralinden çok anteriorunu ilgilendirdiği klinik ve anatomik çalışmalar sonucunda anlaşıldı. Omuz eklemi hareketlerinin koronal plandan çok, skapular planda ve anterior yönde olduğu, sıkışmaya; omuz hareketlerinin günlük hayatta daha çok anterior planda olması nedeni ile anteroinferior akromionun sebebiyet verdiği Neer tarafından bildirilmiştir (14, 15, 16). Komplet akromionektomi, radikal akromionektomi ve lateral akromionektomi uygulamaları akromionun masum kısımlarının rezeksiyonuna ve buna bağlı olarak da deltoid yetmezliği, omuzda şekil bozukluğu, fistül-

ler ve geniş skar dokusuna yol açmaktadır (9, 14, 15, 16, 18). Radikal akromionektomi yapılan hastalarda omuz adalelerinde ileri derecede güçsüzlük olduğu, ameliyat sonrası ağrının devam ettiği ve bu hastaların hiçbirisinin kollarını horizontal planın üzerinde kaldıramadıkları bildirilmiştir (18). 1972 yılından önce yapılan çalışmalarda ise Hammond ve ark. tendiniti olan omuzlarda komplet akromionektomi uygulamaları ve sonuçları hakkında çalışmaları mevcuttur (9). Bu çalışmada sonuçların minimal kozmetik hasar dışında iyi olduğu belirtilmesine rağmen günümüzde artık terk edilmiş bir cerrahi yöntemdir.

Anterior akromioplasti S.A.S sendromunun cerrahi tedavisinde tüm otoriteler tarafından kabul edilen ve uygulanan yöntemdir. C. Rockwood, Neer'in tarif ettiği anterior akromioplastiyi modifiye etmiş ve sonuçlarını bildirmiştir. Rockwood'un görüşüne göre, Neer'in akromioplasti sırasında akromionun sadece inferior yüzeyi alınmakta, anterior akromion klavikula anterioru ile aynı seviyede kalmayıp, rotator manşet ve subakromial bursayı irrite etmeye devam etmektedir. Bu gözleme dayanarak Rockwood akromion rezeksiyonunu iki basamakta yaptığını, 1. aşamada klavikulanın anteriorunda yer alan akromion kısmını vertikal olarak rezeke ettiğini, 2. aşamada ise anteroinferior akromioplastiyi uyguladığını belirtmekte ve sonuçların daha başarılı olduğunu savunmaktadır (22).



Şekil 2 a. b. c : Evre SAS tanısı koyulmuş 61 yaşında kadın hasta. 6 aylık konservatif tedaviden yarar görmeyince kemik-tendon sütürü ile rotator manşet tamiri ve anterior akromioplasti yapıldı. a. Ameliyat öncesi apikal omuz grafisi, b. Ameliyat öncesi supraspinatus çıkış grafisinde çıkışın daraldığı görülmektedir, c. Ameliyat sonrası 12 ay apikal omuz grafisi



Şekil 2 d. e. f : Ameliyat sonrası 12 ay supraspinatus çıkış grafisinde çıkışın genişlediği görülüyor, e, f. Ameliyat sonrası 12. ayda omuz hareketleri

Biz, vakalarımızın tümünde Neer'ın anterior akromioplastisini uyguladık. Neer'ın anterior akromioplastisinin yapılması sırasında akromion anteriorunun, klavikula anterioru ile aynı hizada olmasına dikkat etmek gerektiğine inanmaktayız. Anterior akromioplasti sonrası şikayetleri geçmeyen evre 2 S.A.S sendromlu 1 vakamızda, akromioplastinin revizyonu sırasında akromion rezeksiyonunun yetersiz olarak yapıldığını ve akromion anterioru ile klavikula anteriorunun aynı hizada olmadığını saptadık. Bu vakada, ameliyat sırasında özellikle fleksiyonda anterior akromionun supraspinatus tendonunu sıkıştırdığını gözlemledik. Hastada, anterior akromion Rockwood'un tarif ettiği gibi vertikal olarak rezekt edildi. Hastanın 2. ameliyattan sonra şikayetlerinin tamamen ortadan kalktığı gözlemlendi. Bu vakadan edindiğimiz tecrübe ile ve literatür bilgisi altında Neer'ın anterior akromioplastisi yapılırken, akromion anterioru ile klavikula distal ucunun aynı seviyede olması gerektiği görüşüne varıldı.

Ameliyat sonrası değerlendirmede hastaların memnuniyetleri de önemli kriterlerden biridir. Biz, hastalarımızın değerlendirilmelerinde ağrıyı, omuz eklemi fonksiyonlarını ve kas gücünün skorlanmasını içeren, subjektif puantajın, objektif puantaja göre az olduğu, değişik kişilerce uygulansa bile hata payının %3'den fazla olmadığı ve kolay uygulanabilirliği açısından Constant skorlamayı tercih ettik (5, 7).

Rotator manşet yırtığı bulunan vakalarda cerrahi tedavide amaç anterior akromioplasti ile beraber manşet tamirinin yapılmasıdır. Anterior akromioplasti yapılmadan sadece manşet tamiri yapılırsa sıkışma devam edeceği için ameliyat sonrası ağrı geçmemekte ve fonksiyonel sonuçlar da kötü olmaktadır (12, 13). Manşet tamiri yapılmadan sadece anterior akromioplasti-debridman uygulanan hastalarda, ameliyat sonrası ağrı hafiflemekte fakat fonksiyonel sonuçlar, manşet tamiri yapılanlar ile karşılaştırıldığında daha kötü olmaktadır (12). Masif yırtıklı ve manşet tamiri yapılmayan hastalarda özellikle kas güçlerinde anlamlı olarak yetersizlik saptanmaktadır.

Literatür ile karşılaştırıldığında, masif rotator manşet yırtığı gelişmiş ve sadece anterior akromioplasti-debridman uygulanan hastalardaki sonuçlar ile bizim sonuçlarımız arasında vaka sayımız az olmasına rağmen paralellik mevcut olduğu görülmektedir. Masif rotator manşet yırtığı olan ve primer tamiri mümkün olmayan hastalarda uygulanan anterior akromioplasti ve rotator manşet debridmanını Hawkins ve ark. 100 vakalılık serisinde 6 hastada uygulamış, hastaların ameliyat öncesi ağrılarının ameliyat sonrası azaldığını ancak bu hastalar tamir yapılanlarla karşılaştırıldığında omuz eklemi fonksiyonlarının ve kas gücünün yetersiz olduğunu bildirmiştir (12).

Rotator manşet tamiri yapılmamış vakalarda daha

sonra gelişebilecek cuff-tear (manşet yırtığı) artropatinin tedavisinin çok daha güç olduğu unutulmamalıdır (17). Komplet rotator manşet yırtıklı hastalarda cuff-tear artropati gelişme oranı Bokar ve ark. serisinde %0,5, Neer'in serisinde ise %4 olarak belirtilmiş, manşet tamiri yapılmadan anterior akromioplasti-debridman yapılan hastaların özellikle ağrı şikayetlerinin ameliyat sonrası geçtiği dikkate alındığında, cuff-tear artropati gelişme riskine rağmen bu tip cerrahi tedavinin avantajları olduğu kanısına varılmıştır (4, 12, 17).

Rotator manşet inkomplet ve komplet yırtığı olup, manşet tamiri ve anterior akromioplasti yapılan vakalar ile ilgili literatürü gözden geçirdiğimizde Neer'in 36 vakalık serisinde 1,5 yıllık takip sonucunda 34 vakada (%94, 4) ağrının ortadan kalktığını, omuz hareketlerinin tam olduğunu ve kas gücünün %75'den fazla olduğunu bildirdiğini, hastalarından tatminkar sonuç aldığını görüyoruz (14). Wolfgang ve ark. (24), 65 vakalık serilerinde ortalama 12 aylık takipleri sonucunda %69 mükemmel ve iyi, %31 başarısız ve kötü sonuç bildirmektedirler. Neviasser ve ark. (19), 89 vakalık ortalama 6 yıllık takip sonucunda "four-in-one artroplasti" sonuçlarını bildirmişler, hastaların ameliyat öncesi %55'inde sürekli ağrı, %45'inde gece ve gündüz ağrısı mevcut iken, ameliyat sonrası %86 hastada ağrının tamamen ortadan kalktığını, %13 hastada aşırı aktivite ile ağrı ortaya çıktığını ve %1 hastada ise gece ve gündüz ağrısının devam ettiğini belirtmişlerdir. Aynı çalışmada %81 vakada omuz hareketlerinin ameliyat öncesine göre iyi, %19'unda ise ameliyat öncesi ve sonrası arasında omuz hareketlerinde değişiklik olmadığını bildirmişlerdir (19). Björkenheim ve ark. (3), kronik rotator manşet yırtığı olan 78 vakalık serilerinde 55 vakada (%71) mükemmel ve tatminkar sonuç, 10 vakada (%12) yetersiz sonuç, 13 vakada (%17) kötü sonuç aldıklarını tüm vaka serisinde gece ve gündüz ağrıların ise %84 oranında geçtiğini belirtmektedirler. Yine aynı çalışmada kötü sonuçların 5 cm. den büyük ve masif yırtığı olup tamir edilenler ile biceps uzun başında patolojik değişikliklerin olduğu vakalarda ortaya çıktığı bildirilmektedir (3). Rotator manşet yırtıklarının tamirinde deneyim sahibi olan tüm otörlerin katıldığı konu, özellikle manşet yırtığı olan vakalarda anterior akromioplastinin mutlaka yapılması, aksi takdirde sürünmenin devam edeceği ve yeni yırtıklar oluşacağı şeklindedir.

Rotator manşet yırtığı olmayan ve konservatif tedaviye cevap vermeyen evre 2 S.A.S sendromlu hastalarda anterior akromioplasti seçilebilecek cerrahi metodlardan biridir. Bigliani ve ark.(2), 40 yaşın altında konservatif tedaviye cevap vermeyen 26 vakalık serilerinde ortalama 33 ay takipleri sonucunda, 20 hastada (%76,9) devamlı ağrı şikayetleri mevcut iken ameliyat sonrası hiçbir hastada devamlı ağrı şikayetlerinin kalmadığını, hastaların hepsinde günlük aktiviteler sırasında mevcut olan ağrının ameliyat sonrasında 5 hastada (%19) devam ettiğini bildirmektedirler. Yine aynı çalışmada hastaların 21'inin (%81) ameliyat sonrası günlük çalışma hayatlarına ve sportif aktivitelere devam edebildikleri belirtilmektedir. Hawkins ve ark. (11), rotator manşeti intakt olan evre 2 S.A.S sendromlu 108 vakalık serilerinde ortalama 5 yıllık ta-

kipleri sonucunda 94 hastada (%87) tatminkar sonuç, 14 hastada ise (%13) başarısız sonuç elde ettiklerini bildirmektedirler. Post ve ark. (21), rotator manşet yırtığı gelişmemiş geç evre 2 ve erken evre 3 toplam 72 vakada ortalama 23 aylık takip sonucunda anterior akromioplasti sonuçlarını bildirmişler; ameliyat öncesi ve sonrası ağrı, kas gücü ve omuz hareketlerini değerlendirilmişlerdir. 50 yaşın üzerinde anterior akromioplasti yapılan vakaların %75'inde ağrının tamamen ortadan kalktığı, %25'inde ise sadece zorlu aktiviteler sırasında ağrı ortaya çıktığı, bu kişilerde ağrının kolun özellikle baş üzerindeki seviyelerde çalıştırılması sırasında geliştiği saptanmıştır. 40 yaşın üzerinde akromioplasti yapılanlarda, %91 hastada ağrının geçtiğini, 40 yaşın altında ise bu oranın %70'e düştüğünü bildirmişlerdir. Rotator manşet yırtığı gelişmemiş hastalarda semptomların başlangıcından 1 yıl sonra ameliyat edilen hastalar ile 2 ya da 3 yıl sonra ameliyat edilen hastalarda ameliyat sonrası ağrı açısından fark olmadığını bildirmektedirler (21).

Tartışılması gereken diğer bir konu ise evre 2 S.A.S sendromlu hastalarda cerrahi tedaviye ne zaman geçilebileceği ve hangi cerrahi metodun seçileceğidir. Evre 2 vakalarda mutlaka belirli süre konservatif tedavi uygulanması gerekliliği tüm otörler tarafından kabul edilmektedir (2, 10, 11, 14, 15, 21). S.A.S sendromunda özellikle evre 2 vakalarda, konservatif tedavinin önemini Neer, bir yıl içerisinde kendi kliniğine başvuran vakaların ancak %10'una cerrahi tedavi uyguladığını, geri kalan vakalarda konservatif tedavi ile başarılı sonuçlar aldığını belirterek vurgulamaktadır (16). Evre 1 vakalarda cerrahi tedavinin yeri yoktur (1, 14, 15). Sorun, evre 2 vakalarda ne kadar süre konservatif tedavi uygulanacağıdır. Bigliani ve ark. (2), evre 2 vakalarda ortalama 17 ay konservatif tedavi uygulamışlardır. Hawkins'in (11), cerrahi müdahale gerektiren evre 2 vakalarında ise ameliyat öncesi konservatif tedavi süresi ortalama 17,9 aydır Neer (15) ise bu vakalarda 9-18 ay konservatif tedavi uyguladığını belirtmektedir. Post ve ark. (21) evre 2 vakalarda mutlaka konservatif tedavi uyguladıklarını, ancak şikayetler geçmediği takdirde sürenin uzatılmasının sonuçları negatif olarak etkileyeceği görüşünü savunmaktadırlar. Biz, evre 2 S.A.S sendromu tanısı koyduğumuz hastalarımızda konservatif tedaviyi en çok 9 ay olmak üzere ortalama 5,5 ay uyguladık. Ancak, bu hastalarımızda kliniğimize başvurmadan önce düzensiz olarak uygulanmış konservatif tedavi anamnezleri mevcut idi. Konservatif tedavi uyguladığımız hastalarımızın aralıklı olarak yapılan muayenelerinde şikayetlerin objektif ve subjektif devam ettiği saptandı ve cerrahi tedaviye karar verildi. Literatür ile karşılaştırıldığında, bizim evre 2 vakalarda uyguladığımız konservatif tedavi süresinin az olduğu dikkati çekmektedir. Bu sürenin kısa olması, konservatif tedavi uygulamasına rağmen hastaların şikayetlerinin geçmemesine ve hastaların kısa sürede sonuç almak istemelerine bağlanmıştır.

Konservatif tedaviye cevap vermeyen evre 2 vakalarda uygulanacak cerrahi tedavi metodu ne olacaktır? Neer (16), evre 2 S.A.S sendromlu hastalarda eğer anterior akromionda ve akromioklavikuler eklem inferiorunda, supraspinatus çıkışını daraltan belirgin

kemik oluşum yoksa anterior akromioplasti yapmadan sadece korakoakromial ligaman rezeksiyonu ve bursektomi önermektedir (16). Bigliani ve Post (2, 21), ise 40 yaş altı evre 2 vakalarda anterior akromioplastinin yapılması gerektiğini vurgulamaktadırlar. 25 yaşın altındaki vakalarda ise, akromion epifizleri henüz kapanmamış olabileceğinden, eğer çok belirgin kemik patalojisi yoksa anterior akromioplastinin yapılmaması gerektiğine ait görüş hakimdir (16). Evre 2 S.A.S sendromlu vakalarda subakromial dekompresyonun artroskopik cerrahi ile yapıldığına ait çalışmalar mevcuttur. Artroskopik cerrahi ile subakromial yumuşak doku dekompresyonunun yapılması teknik olarak kolay, insizyon yapılmadığı ve deltoid adale sıyrılmadığı için avantaja bir metoddur (16). Neer'in artroskopik cerrahi ile anterior akromioplastinin yeterli yapılamayacağı, akromioplastinin açık olarak yapılması gerektiği görüşlerine karşın, son yıllarda artroskopik cerrahi konusundaki gelişmelere paralel olarak özellikle evre 2 vakalarda subakromial dekompresyon artroskopik olarak yapılmaya başlanmıştır.

Artroskopik cerrahi ile, deltoid adale hasarının az olduğu ve ameliyat sonrası rahabilitasyonun kolaylaştığı, bazı otörler tarafından bildirilmektedir. Komplet rotator manşet yırtığı olmayan vakalarda rotator manşetin artikuler ve bursal yüzünün, eklem kıkırdağının artroskopik olarak değerlendirilebileceği ve rotator manşet debridmanının kolaylıkla yapılabileceği belirtilmektedir (8, 20).

Biz, evre 2 S.A.S sendromlu vakalarımızın tümünde yumuşak doku kompresyonu ile anterior akromioplastiyi beraber uyguladık. Bu vakalarda ameliyat öncesi konservatif tedavi uygulandığından, ameliyat sonrası rahabilitasyonunun daha kolay olduğunu gözlemledik.

Sonuç

SAS sendromunun cerrahi tedavisinde anterior akromioplasti ve gereğinde rotator manşet tamiri en seçkin yöntem olup hastalarda özellikle ağrı ve fonksiyon açısından başarılı sonuçlar vermektedir. Hastalar ağrı şikayetleri açısından değerlendirildiklerinde, anterior akromioplasti sonrası evre 2 vakalara göre evre 3 vakalarda daha başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

Kaynaklar

1. Akman Ş, Demirhan M, Berkman M, Örenk Z: Subakromial impingement (sıkışma) sendromunda konservatif tedavi metodu ve sonuçlarımız. Acta Orthop Traumatol Turc 27:239-242, 1993.

2. Bigliani LU, O'Allessandro DF, Duraide NA, Mc Ilveen SJ: Anterior acromioplasty for subacromial impingement in patients younger than 40 years of age. Clin Orthop 246:111-116, 1989.
3. Björkenheim JM, Paavaloinen P, Ahovuo J, Slati P: Surgical repair of the rotator cuff and surrounding tissues. Clin Orthop 236:148-153, 1988.
4. Bokor DJ, Hawkins RJ, Huckell GH, Angelo RL, Schickenoantz MS: Results of nonoperative management of full thickness tears of the rotator cuff. Clin Orthop 294:103-110, 1993.
5. Codman EA: The Shoulder (G.Miller). Brooklyn, 1934.
6. Constant C, Murley AHG: A clinical method of functional assessment of shoulder. Clin Orthop 214: 160-164, 1987.
7. Demirhan M, Akman Ş, Akalın Y: Omuz eklemi hastalıklarında preoperatif ve postoperatif skorum. Acta Orthop Traum Turc 27: 129-131, 1993.
8. Esch JC: Arthroscopic subacromial decompression and postoperative management. Orthop Clin North Am 24(1):161-171, 1993.
9. Hammond G: Complete acromionectomy in the treatment of chronic tendinitis of the shoulder. J Bone Joint Surg 53-A: 173-180, 1971.
10. Hawkins RJ, Abrams JS: Impingement syndrome in the absence of rotator cuff tear (Stages 1 and 2). Orthop Clin North Am 18:373-381, 1987.
11. Hawkins RJ, Brock RM, Abrams JS, Hobeika P: Acromioplasty for impingement with an intact rotator cuff. J Bone Joint Surg 70-B: 795-797, 1988.
12. Hawkins RJ, Misamore GW, Hobeika PE: Surgery of full-thickness rotator cuff tears. J Bone Joint Surg 67-A:1349-1355, 1985.
13. Iannotti JP: Rotator cuff disorders. Am Acad Orthop Surg Monography Series, 1993.
14. Neer CS II: Anterior acromioplasty for chronic impingement syndrome of shoulder. J Bone Joint Surg 54-A: 41-50, 1972.
15. Neer CS II: Impingement lesions. Clin Orthop 173: 70-77, 1983.
16. Neer CS II: Shoulder Reconstruction, WB Saunders Comp. Philadelphia, 1990.
17. Neer CS II, Craig EV, Fukuda H: Cuff tear arthropathy. J Bone Joint Surg 65-A: 1232-1244, 1983.
18. Neer CS II, Marberry TA: On the disadvantages of radical acromionectomy. J Bone Joint Surg 63-A:416-419, 1981.
19. Neviaser TJ, Neviaser RJ, Neviaser JS: The four in one arthroplasty for the painful arch syndrome. Clin Orthop 163: 107-111, 1982.
20. Ogilvie-Harris DJ, Demaziere A, Fitsialos D, Stévens K: Arthroscopic acromioplasty. Orthop Clin North Am 24(1):153-159, 1993.
21. Post M, Cohen J: Impingement syndrome. Clin Orthop 207: 126-132, 1986.
22. Rockwood CA, Lyons FR: Shoulder impingement syndrome. Diagnosis, radiographic evaluation and treatment with modified Neer acromioplasty. J Bone Joint Surg 75-A:409-423, 1993.
23. Rockwood CA, Matsen FA: The Shoulder, WB Saunders Comp., Philadelphia Vol 2, 1990.
24. Wolfrang GL: Surgical repair of tears of the rotator cuff of the shoulder. J Bone Joint Surg 56-A:14-26, 1974.

Yazışma adresi:

Uzman Dr. Mehmet Demirhan
İstanbul Üniv. İstanbul Tıp Fakültesi
34390 Çapa, İstanbul, Türkiye