

Omuzun impingement sendromunda cerrahi tedavi sonuçlarımız

Sedat Sezen⁽¹⁾, Fehmi Kuyurtar⁽²⁾

Impingement sendromlu hastalarda modifiye Neer akromioplastisinin tedavi değerini belirlemek amacıyla 25 olgunun retrospektif analizi yapılmıştır. Hastaların 19 tanesi kadın, 6 tanesi erkek olup, yaş ortalaması 55 idi. Hastaların AP, transaksiller ve apikal omuz grafileri alındı. Hastaların tümüne ultrasonografi yapıldı. Evre II impingement sendromu tanısı konulan hastalara 1ml kortikosteroid ve 5ml idokain lokal olarak uygulandı. Ağrı şikayeti kaybolan hastalara fizik tedavi önerildi. Lokal enjeksiyon ile ağrısı geçmeyen 2 hastaya ve 3-4 ay fizik tedavi sonrası ağrısı devam eden 23 hastaya cerrahi tedavi uygulandı. Hastaların değerlendirilmesinde ağrı ve hareket kısıtlılığı gözönüne alındı. Sonuçlar %84 (n:21) çok iyi, %8 (n:2) iyi, %8 (n:2) kötü olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ışığında Evre II impingement sendromlu hastaların tedavisinde modifiye Neer akromioplastisinin emniyetli ve etkin bir metod olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Impingement sendrom, modifiye Neer akromioplastisi

Our results of surgical treatment in impingement syndrome of the shoulder

We aimed to evaluate the efficacy syndrome. Retrospective studies in 25 patients were carried out. Of these patients 19 were female, 6 were male and their average age at time of operation was 55 years. AP transaxillary and apical shoulder radiographs were obtained. Also all of the patients were examined by sonography. The patients diagnosed as stage 2 impingement syndrome were injected 1ml corticosteroid and 5ml lidocaine in subacromial space. After this procedure symptom free patients are followed by physical treatment. Two patients who did not benefit from injection and twenty-three patients who did not benefit from physical treatment were treated surgically. Surgical results were evaluated with two criteria, pain and motion restriction. Our results were very good 84% (n:21), good 8% (n:2) and poor 8% (n:2). In the light of our results modified. Neer acromioplasty is a reliable and efficient

Keywords: Impingement syndrome, modified Neer anterior acromioplasty

Supraspinatus tendonu ve subakromial bursanın subakromial bölgede akromion, korokoakromial ligament ve humerus proksimali arasında oluşan kronik basısı sonrası gelişen progresif patolojiye Impingement Sendromu diyoruz (9). Akromion kavsi bozukluğu, overuse, nonosifiye os acromiale, Codman'ın avasküler zonu, acromion dejenerasyonları ve supraspinatus tendonunda gerilme yüklenmesine bağlı anjiofibroblastik değişiklikler (3, 7) gibi pek çok neden etyolojide suçlanmıştır. Genellikle genç hastalarda aşırı vestrenöz omuz kullanımı ve yaşlılarda ise anatomik ve dejeneratif prosesler (aşırı kullanım olsun olmasın) olaydan sorumlu tutulmaktadır.

Neer impingement sendromunu birbirini takip eden 3 evreye ayırmaktadır (10, 11). Bu bir klinik patolojik evreleme olup tedaviye de ışık tutmaktadır. Orta dereceli abduksiyonda tuberculum majus'da ve subakromial bölgede hassasiyet ve hareket kısıtlılığı tüm 3 evrede de olan klinik bulgulardır. Tanıda algoritmik yaklaşımda konvansiyonel röntgen, USG, artrografi, CT ve MRI kesin tanıda yardımcı olabilir. Evre I'de (ödem ve hemoraji) tüm hastalara konservatif tedavi uygulanır. Hastalar 25 yaşın altında olup tedaviye iyi cevap verirler. Evre 2'deki hastalar da fizik tedaviye cevap verebilirler. Ancak hasta düzelme olmadığını ifade ediyorsa, 3 ile 6 aylık medikal tedavi sonrası yırtık oluşmasını beklemeden cerrahi tedavi uygulanmalıdır. Evre 2'de uygulanacak cerrahi tedavi metodu subakromial dekompresyondur. Evre

3'de tedavi kesinlikle cerrahi olmalıdır. Bu durumda dekompresyona ilaveten yırtık tamiri de uygulanmalıdır (8).

Dekompresyon için önceleri akromiektomi uygulanırken, ameliyatın estetik ve fonksiyonel sakıncaları görülmüştür. Sonraları Neer tarafından geliştirilen anterior akromioplasti popularize olmuştur. Ancak Rockwood, Neer'in klasik anterior akromioplastisinin yeterli olmadığını söyleyerek yöntemi modifiye etmiştir.

Ağrı, hassasiyet, hareket kısıtlılığı olan 30 yaş üzeri paraartiküler ve özellikle nontravmatik omuz şikayeti olan her hastada ilk planda impingement sendromunu düşünmekteyiz. Bu çalışmada nisbeten sık gördüğümüz bu patolojide, evre 2 olarak tespit ettiğimiz ve modifiye Neer akromioplastisi uyguladığımız 25 hastanın bulguları sunulmuştur.

Hastalar ve yöntem

Kliniğimizde Ekim 1995 Şubat 1997 tarihleri arasında Impingement Sendrom tanısıyla cerrahi tedavi uyguladığımız 32 hastadan, dökümantasyonunu ve takibini yapabildiğimiz 25 hasta değerlendirilmiştir. Kalan 3 hasta evre 3 olup yırtık tamiri uygulanmış, 4 hasta kontrollere gelmediğinden değerlendirme dışı bırakılmıştır. Hastaların 19 tanesi kadın (%76) ve 6 tanesi (%24) erkekti. En küçük yaş 25, en büyük yaş

(1) Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.

(2) Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Doç. Dr.

67 olup ortalama yaş 55 idi. Olguların 17'si (%68) sağ, 8'i (%32) sol omuzlarından şikayetçiydiler. Hiç bilateral olgumuz yoktu. Hastaların tümünde omuz ağrısı, akromion anteriorunda ve T. Majus'da hassasiyet ve abduksiyonda ağrı vardı. Bütün olgulara ameliyat öncesi AP, Aksiller ve apikal röntgen grafilerini çekirdik. Apikal grafide rezeke edilecek akromion miktarını bulup bunu ameliyat sonrası röntgen grafisiyle karşılaştırdık. Hastaların tümüne omuz USG incelemesi yaptırdık. Tanı değeri düşük olduğundan CT yerine, kabul eden 11 hastaya MRI incelemesi yaptık.

Tüm bunlarla impingement sendromu evre 2 tanısını koyduğumuz hastalara subakromial olarak 1 cc kortikosteroid ve 5 cc lidokain enjeksiyonu yaptık. Ağrısı geçen hastalara nonsteroid antiinflamatuvar önerip 10 gün sonra kontrole çağırdık. 10 gün sonraki kontrollerin de ağrısında azalma olan hastaları fizik tedavi uzmanına gönderiyoruz. Ağrısında azalma olmayan, geceleri ağrıdan yatamayan ve fizik tedaviden fayda görmeyen hastalarımıza ameliyat önerdik.

Ameliyattan önce yırtık düşünmediğimiz olguların insizyonlarını mümkün olduğu kadar küçük tutup kabaca inspeksiyon ve palpasyon uyguluyoruz. Bu ameliyattan önce yırtık olmadığına inanıp ameliyat esnasında yırtıkla karşılaştığımız sadece 1 olgu olmasının muhtemel sebebidir. Bu olguda insizyon uzatılarak tamir uygulanmıştır.

Teknik

Hasta beach-chair (şezlong) pozisyonunda yatırılarak akromionun lateralinden korakoid çıkıntının 1 cm lateraline kadar uzanan insizyonla girilir. Deltoid akromioklavikular eklem 5 cm distaline kadar split olarak ayrılır. Distale 2 tane sütür konur. Anterior ve inferior akromioplasti uygulanır. Kemik traşlamasını takiben parmakla korakoid çıkıntı bulunur. Korakoakromial ligament bulunarak 1 cm proksimalden eksize edilir. Hastalarımıza rutin olarak totale yakın subakromial bursektomi uygulanmıştır.

Palpasyonla ve manevralarla rotator manşetin sağlamlığı incelenir. Belirgin bir yırtık yoksa dren konup deltoid kas akromiona Kirschner telleri vasıtasıyla açılan deliklere dikilir. Hastaların hiçbirisinde akromioklavikular eklemde artroz tesbit edilmediğinden distal klavikula rezeksiyonu uygulanmamıştır. Postop hasatalara kol askısı veriyoruz. Ameliyat sonrası 1. günde pasif hareket, 7. günde sınırlı aktif hareket, 3. haftada rezistif harekete başlıyoruz. Hastaların ortalama hastahanedeki kalma süresi 3 gün (2-7)'dür.

Sonuçlar

Kessel ve Watson ağırlı ark sendromu olan 97 hastada 3 tip impingement sendromu tarif etmişlerdir (3);

Bizim tüm olgularımızda ağrı anterior ve süperior olup posterior omuz ağrısı olan hiç hastamız yoktu. Ayrıca dekompresyon esnasında zaten koro-

koakromial ligamanı rutin olarak kesmekteyiz. Bunun için böyle bir sınıflama yapma gereği duymadık.

Hastaların değerlendirilmesi için özellikle 2 parametreye baktık: Ağrı şikayetleri ve hareket kısıtlılığı.

Buna göre:

1. Çok iyi: Ağrı yok, hareketleri tam
2. İyi : Analjeziğe ihtiyaç göstermeyen arasıra olan minimal ağrı, fleksiyon, abduksiyon ve rotasyonda 20 dereceden az kısıtlılık
3. Kötü : Semptomları geçmeyen veya daha kötü olanlar.

Yeri	Ağırlı abd	Hassasiyet	Özellik	Tedavi
Posterior:	60-120	Arkada	İç rotasyonla (ters minor ve infraspınatusa bağlı)	Kons.
Anterior	60-120	Tuberculum minusda (Subsc.e bağlı)	Dış rotasyon ağrısı	CAL kes
Süperior	60-180	T. majusda	İç+dış rotasyon	Dekom

Kons: Konservatif tedavi

CAL: korakoakromial ligaman kesilmesi

Dekom: Dekompresyon ameliyatı

Tüm bunlara göre sonuçlarımızı: 21 olguda (%84) çok iyi, 2 olguda (%8) iyi ve 2 olguda (%8) kötü olarak değerlendirilmiştir. Hastaların memnuniyet dereceleri göz önüne alındığında %84 eskisinden çok iyi olduklarını ifade ettiler, %8 biraz iyileşme olduğunu ve %8 olgu aynı veya eskisinden kötü olduğunu söylemişlerdir.

Kötü olarak değerlendirdiğimiz 2 hastaya postop 3. ayda MRI incelemesi yaptırdık (ameliyat öncesi ikna edememiştik). Olguların ikisinde de yırtık bulduk. Hastaların ikisinde de gerek ameliyat öncesi yapılan fizik muayene ve USG incelemesinde ve gerekse de ameliyat sırasındaki muayenesinde yırtık düşünmemiştik. Hastaların her ikisi de yapılan ikinci ameliyat teklifini kabul etmemişlerdir.

Olguların tümüne USG ve 11 tanesine MRI yaptırdık. USG'de impingement sendrom tanısı konulup, ameliyat yaptığımızda impingement sendrom bulunmayan hiç olgumuz olmadı. USG'de normal denilen ve MRI'da evre 2 çıkan 3 olgumuz olmuştur. USG'de Evre 2 denilip de yırtık çıkan (bizim kötü sonuçlarımız) 2 olgu olmuştur.

Tartışma

İlk kez 1949'da Arustrong tarafından 95 ağırlı omuzda total akromionektomi uygulanmış ve %85 yeterli sonuç alınmıştır. Ancak sonradan yapılan çalışmalar total akromionektominin 2 önemli komplikasyonunu bildirmişlerdir (4). Bunlar; kolun horizontalden fazla kalkmaması ve deltoid retraksiyonudur. Deltoid retraksiyonu durumunda deltoidin kısı-



Şekil 1: Hastanın ameliyat sonrası görünümü



Şekil 2: Hastanın ameliyat sonu fonksiyonel açıklığı

nın yeniden dikilme şansı da ortadan kalkmaktadır. Genel kabul gören görüşe göre total akromionektomi impingement sendromu tedavisinde yeri olmadığı yönünde olsa da Bosley gibi çok az yazar hala total akromionektomi uygulamakta ve başarılı sonuçlar aldığını söylemektedir (4).

Neer'in 1972 deki orjinal makalesinde impingement sendromunu tüm akromionun değil sadece anteroinferior bölmenin yaptığını bildirmiştir. Buna göre kendi anterior akromionektomisini tanımlamıştır (12). Bu teknikle ilgili literatürde çok ve birbirinden farklı sonuçlar verilmektedir. Bigliane ve ark. % 76.9 (2) ve Daluga %92 (5) başarılı sonuçlar bildirmişlerdir. Tüm bu yazarlar genelde başarılı ve %75 üzerinde sonuçlar vermektedirler. Bazı az sayıda yayında kötü sonuçlar vardır. Bu da büyük oranda ya tanı eksikliğine veya anterior akromionun yeterince eksize edilememesine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Rockwood ise kalan anterior çıkıntısının yeniden impingement sendromu yaptığını söyleyip Neer tekniğini de modifiye etmiştir. Böylece %89 çok iyi ve iyi sonuçlar elde etmiştir (15, 16). Bazı yayınlarda her iki tekniğin farklı sonuçlar vermediği bildirilmektedir.

Bizde serimizde %92 çok iyi ve iyi sonuç bulduk (Şekil 1, 2). Bu literatürle uyumludur.

Tartışılması gereken önemli bir konu da hastanın ne zaman ameliyat edileceğidir. Neer 1 yıl içerisinde kendisine gelen olguların yalnızca %10'unun ameliyat ettiğini kalan hastaların fizik tedavi ile düzeldiğini bildirmektedir (13). Preop, uygulanması gerekli fizik tedavi süresini de 9 ile 18 ay olarak belirlemektedir. Demirhan ve ark.'ları bu süreyi en çok 9 ay olmak üzere ortalama 5.5 ay olarak belirlemiştir (6). Biz ise 3 ile 6 ay olarak uyguluyoruz. Daha fazla beklemekten ziyade fizik tedavi doktoruyla ve hastayla konuşuyoruz. Tedaviye dirençli olguları bu sayede önceden tesbit edebiliyoruz. Post ve ark.'larının (14) bildirdikleri gibi fazla beklemenin sonuçları negatif et-

kilediğine inanıyoruz. Buna rağmen ameliyat öncesi fizik tedavi görmeden sadece 2 hasta ameliyat edilmiştir. Bunlarda da sonuçlar başarılıdır. Bizim Evre 2'de uyguladığımız konservatif tedavi süresinin literatürden kısa olduğu görülmektedir. Bizce neden konservatif tedaviyle hastaların şikayeti geçmeyip kısa sürede sonuç almak istemelerine bağlıdır.

Kötü olarak sonuçlanan 2 olgumuz olmuştur. Bunlarda neden ameliyat öncesi doğru tanının konulmamasına bağlıdır. Bu olgular bize ameliyat öncesi klinik muayene ve USG'nin tanıda yeterli olmadığını her hastaya muhakkak MRI incelemesi yapılması gerektiğini hatta bunun da yeterli olmadığı durumlar olabileceğini göstermiştir.

Akromioplastinin artroskopik yapılması; teknik olarak basit oluşu, ameliyat skarı bırakmaması, hastanın daha kısa sürede eski işine dönebilmesi ve deltoid kasın hasarlanmaması gibi avantajları olduğu gibi ameliyat süresinin uzun olması, iyi bir artroskop ve motor hakimiyeti gerektirmesi ve yeterli eksizyon yapıldığından tam olarak emin olunamaması gibi dezavantajlara sahip olduğu belirtilmektedir (1). Literatürde çok başarılı sonuçlar bildirilmektedir. Artroskopik akromioplasti açık yöntemin yerini alacak gibi görülmektedir. Ancak bizim bu konuda deneyimimizin olmaması nedeniyle bu yöntemi hiç uygulamadık.

Sonuç

Tüm bu literatür bilgisi ve sonuçlarımızı şunu göstermektedir; objektif ve kesin tanı seçeneği yoktur; evre 2'deki hastanın ne zaman cerrahiye alınacağı kesin ve objektif değildir; ameliyat öncesi ve sonrası uygulanan fizik tedavi ve rehabilitasyon programları standart olmadığı gibi etkinliği de tartışmalıdır. Tanısı iyi konmuş, cerrahi zamanlaması iyi yapılmış ve rehabilitasyonu iyi yapılabilen Evre 2 impingement sendrom olgularında modifiye Neer akro-

mioplastisi kolay, kısa süren, %90 başarılı olabilen ve komplikasyon riski minimal olup tercih edilmesi gerekli bir cerrahi metoddur.

Kaynaklar

1. Altchek DW, Warren RF, Warren TL, et al: Arthroscopic acromioplasty. *J Bone Joint Surg* 72 (A): 1198-1204, 1990.
2. Bigliani LU, O'Allessandro DF, Duraide NA, McIlveen SJ: Anterior acromioplasty for subacromial impingement in patients younger than 40 years of age. *Clin Orthop* 246: 111-116, 1989.
3. Bigliani LU: Impingement syndrome: Aetiology and overview. *Surgical disorders of the shoulder*. 1st edition, Churchill Livingstone Edinburgh London Melbourne and New York 237-246, 1991.
4. Bosley RC: Total acromionectomy. A twenty-year review. *J Bone Joint Surg* Vol 73 (A): 961-968, 1991.
5. Daluga DJ, Dobozi W: The influence of distal clavicle resection and rotator cuff repair on the effectiveness of anterior acromioplasty. *Clin Orthop* 247: 117-123, 1989.
6. Demirhan M, Akman Ş, Kılıçoğlu Ö, Akalın Y: Subakromial sıkışma sendromları ve cerrahi tedavisi. *Acta Orthop Traumatol Turc* 30: 11-17, 1996.
7. Fu FH, Haner CD, Klein AH: Shoulder impingement syndrome. *Clin Orthop* 269: 162-173, 1990.
8. Hawkins RJ, Abrahms JS: Impingement syndrome in the absence rotator cuff tear (stage 1 and 2). *Clin North Am* 18 (3): 373-382, 1987.
9. Kilcoyne RF, Reddy PK, Lyons F: Optimal plain film imaging of the shoulder impingement syndrome. *AJR* 153: 795-797, 1989.
10. Neer 2 CS: The shoulder in sports. *Clin Orthop North Am* 30 (8): 583-591, 1977.
11. Neer 2 CS: Impingement lesions. *Clin Orthop* 173: 70-77, 1983.
12. Neer 2 CS: Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder: preliminary report. *J Bone Joint Surg* 54 (A):41-50, 1972.
13. Neer 2 CS: *Shoulder Reconstruction* WB Saunders Comp. Philadelphia 322-328, 1990.
14. Rockwood CA, Jr: Surgical treatment of the shoulder impingement: a modification of the Neer anterior acromioplasty in 71 shoulder. *Orthop Trans* 14: 251-256, 1990.
15. Rockwood CA, Jr, Lyons FR: Shoulder impingement syndrome: diagnosis, radiographic evaluation and treatment with modified Neer acromioplasty. *J Bone Joint Surg* 75 (A): 409-424, 1993.
16. Post M, Cohen J: Impingement syndrome. *Clin Orthop* 207: 126-132, 1986.

Yazışma adresi:
Yard. Doç. Dr. Sedat Sezen
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
Şanlı Urfa, Türkiye