



Koroner arter baypas ameliyatı sonrası oluşan omuz sıkışma sendromunun tedavisi

Treatment of shoulder impingement syndrome after coronary artery bypass surgery

Koray ÜNAY,¹ Oğuz POYANLI,¹ Kaya AKAN,¹ Mehmet VESKE,² Nadir ŞENER¹

¹*İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği;*

²*Sivas Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği*

Amaç: Majör göğüs cerrahisi uygulanan hastalarda gelişen omuz sıkışma sendromuna yönelik bir tedavi protokolü oluşturuldu ve bu protokolün sonuçları kontrol grubuyla karşılaştırıldı.

Çalışma planı: Koroner arter baypas ameliyatı sonrası omuz sıkışma sendromu gelişen 17 hastaya (15 erkek, 2 kadın; ort. yaş 62; dağılım 52-68) ve kontrol grubu olarak göğüs cerrahisi geçirmemiş, omuz sıkışma sendromu bulunan 17 hastaya (6 erkek, 11 kadın; ort. yaş 56; dağılım 43-67) steroid ve lokal anestezi tedavisi uygulandı. Enjeksiyon uygulaması subakromiyal, biceps tendonu çevresi, eklemiçi ve posterior perikapsüler alana yapıldı. Hastalara enjeksiyon sonrası en az altı hafta boyunca, Jackins fizik tedavi programını da kapsayan konservatif tedavi protokolü uygulandı. Hastalar tedaviden önce ve tedaviden sonra 3, 6, 9 ve 12. aylarda UCLA (University of California at Los Angeles) skorlamasıyla değerlendirildi.

Sonuçlar: Tedaviden önce her iki gruptaki hastaların tamamı UCLA skorlamasına göre kötü olarak değerlendirildi. Tedavi sonrası birinci yılda göğüs cerrahisi geçiren hastaların 12'si (%70.6) mükemmel, beşi (%29.4) iyi; kontrol grubunda ise beş hasta (%29.4) mükemmel, sekiz hasta (%47.1) iyi ve dört hasta (%23.5) kötü olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: Majör göğüs cerrahisi geçiren hastalarda oluşan omuz sıkışma sendromu, steroid-lokal anestezi enjeksiyonu ve kısa süreli konservatif tedaviye, toraks cerrahisi geçirmemiş kontrol grubuna göre çok daha iyi yanıt vermektedir. Hastaların ağrılarının kısa sürede azaldığı ve omuz hareketlerinin oldukça hızlı bir şekilde düzeldiği görüldü.

Anahtar sözcükler: Koroner arter baypas/rehabilitasyon; egzersiz tedavisi; omuz sıkışma sendromu/etiolojisi/tedavisi; omuz eklemi.

Objectives: A treatment protocol was developed for shoulder impingement syndrome in patients undergoing a major thoracic surgery and the results were compared with those of a control group.

Methods: Treatment with steroids and local anesthetics was administered to 17 patients (15 males, 2 females; mean age 62 years; range 52 to 68 years) who developed impingement syndrome after coronary artery bypass surgery, and to 17 control patients (6 males, 11 females; mean age 56 years; range 43 to 67 years) who did not have thoracic surgery but had impingement syndrome. Injections were made subacromially, around the biceps tendon, intraarticular, and in the posterior pericapsular area. After the injections, conservative therapy was given, which also included at least six weeks of the Jackins physical therapy program. The patients were assessed before and 3, 6, 9 and 12 months after the treatment with the use of the UCLA (University of California at Los Angeles) scoring system.

Results: Before the treatment, the UCLA scores were poor in all the patients in both groups. The results of the treatment in the thoracic surgery group at the end of a year were excellent in 12 patients (70.6%) and good in five patients (29.4%). In the control group, five patients (29.4%) were rated as excellent, eight patients as good (47.1%), and four patients as poor (23.5%).

Conclusion: Compared to controls, patients that develop shoulder impingement syndrome following major thoracic surgery benefit from steroid-local anesthetic injections and short-term conservative therapy with a far better response characterized by early relief of pain and rapid improvement in the shoulder range of motion.

Key words: Coronary artery bypass/rehabilitation; exercise therapy; shoulder impingement syndrome/etiology/therapy; shoulder joint.

Majör göğüs cerrahisi geçirmiş hastalarda omuz ağrılarının sık olduğu bilinmektedir.^[1] Bu hastalar, polikliniklere omuz ağrısı yakınmasıyla başvurularının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Literatürde göğüs cerrahisi geçiren hastalarda donuk omuz tartışılmıştır; ancak, bu hastaların önemli bir kısmına da yakınmaları ve fizik muayene bulgularıyla omuz sıkışma sendromu tanısı konmaktadır. Bu tür hastaların tedaviye yanıtlarının, diğer omuz sıkışma sendromlu olgulardan ve göğüs cerrahisi geçirmiş izole donuk omuzlu olgulardan farklı olduğunu gözledik.

Majör göğüs cerrahisi geçirmiş hastalarda ortaya çıkan omuz sıkışma sendromunun niteliği ve tedavisinin seyrinin diğer omuz sıkışma sendromlu hastalardan farklı seyretmesi, bu hastalara yönelik bir tedavi protokolü planlamamıza neden oldu. Çalışmamızda bu tedavi protokolünün sonuçlarını değerlendirmeyi ve hastaların tedaviye verdikleri yanıtın hızını belirlemeyi amaçladık.

Hastalar ve yöntem

Çalışmamız rasgele, prospektif, kontrollü, klinik deney tipi çalışma olarak planlandı. 2002-2003 yılları içinde koroner arter baypas ameliyatı sonrası omuz ağrılarıyla başvuran 82 hastadan omuz sıkışma sendromu tanısı konan ilk 17 hasta (15 erkek, 2 kadın; ort. yaş 62; dağılım 52-68) çalışma grubu olarak belirlendi. Aynı dönem içinde, majör göğüs cerrahisi geçirmemiş, ancak omuz sıkışma sendromu olan 17 hasta (6 erkek, 11 kadın; ort. yaş 56; dağılım 43-67) kontrol grubunu oluşturdu. Baypas cerrahisi sonrasında hastalara omza yönelik herhangi bir rehabilitasyon uygulanmamıştı.^[2] Ameliyat öncesinde hastaların hiçbirinde omza yönelik yakınma ya da omuz, göğüs ve boyun bölgesinde önemli bir travma öyküsü yoktu. Göğüs cerrahisi geçirmiş grupta 17 hastanın 11'inde sağ omuz, altısında sol omuzda sıkışma sendromu vardı. Yakınmaların başlama süresi ameliyattan sonra ortalama 9.5 aydı (dağılım 6-15 ay). Sol omuz hastalarında 11.5 ay, sağ omuz hastalarında ortalama 4.5 ay sonra yakınmalar başlamıştı. Sıkışma sendromu kontrol grubundaki 17 hastanın sekizinde sağ omuz, dokuzunda sol omuzdaydı.

Hastalara omuz sıkışma sendromu tanısı için Neer ve Welsh tarafından tanımlanan sıkışma bulgusu ve sıkışma testleri uygulandı. Welsh'in sıkışma bulgusu, muayenede omuz dirence karşı elevasyona zorlanırken,

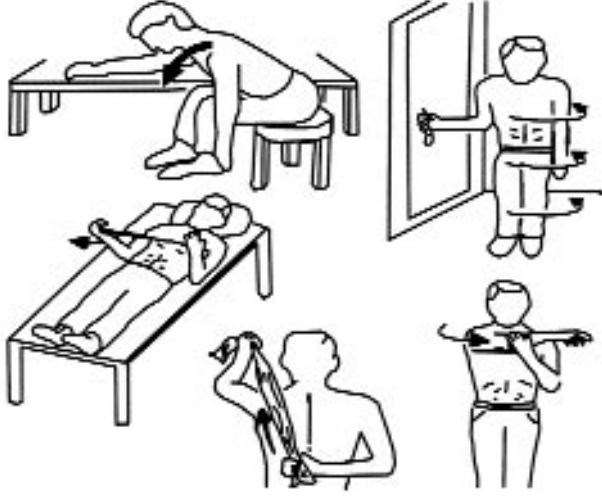
supraspinatus kasının kritik sıkışma bölgesinde ağrı olmasıdır. Neer'in sıkışma testinin pozitif olması, subakromiyal lidokain enjeksiyonu sonrası ağrının azalmasıdır.^[3] Hastaların tümüne omuz manyetik rezonans görüntülemesi (MRG) uygulanarak, rotator manşet yırtığı olanlar veya tip 3 akromiyonu olanlar konservatif tedaviye yanıtı düşük olduğu için çalışma dışı bırakıldı.^[4]

Baypas cerrahisi sonrasında donuk omuz sık görüldüğünden,^[1] donuk omuzlu olguları saptamak için tanıda Kessel tarafından tanımlanan ölçütler kullanıldı. Bunlar, (i) majör yaralanma veya rekonstrüksiyon cerrahisi öyküsü olmadan omuz hareketlerinde sınırlanma olması; (ii) tüm yönlerde global hareket açıklığı kaybı olması; (iii) düz röntgenlerde normal kıkırdak görüntüsünün olması ve eklem çevresinde herhangi bir anormallik bulunmamasıdır.^[3,5]

Hastalar UCLA (University of California at Los Angeles) skorlama sistemiyle değerlendirildi. Bu skorlamada kötü puan aralığı 2-29'dur. Enjeksiyon öncesinde UCLA skoru ortalaması çalışma grubunda 14, kontrol grubunda 16 bulundu.

Omuz sıkışma sendromuna posterior kapsül gerginliği ve biceps tendiniti eşlik edebilir. Posterior kapsül gerginliği tanısı pasif adduksiyonda iç rotasyonda sertlik olması ve *thumb up* testi ile kondu.^[5] Bu testte tanı, hasta omzunu en yüksek iç rotasyona getirmeye çalışırken, başparmağını yedinci veya sekizinci torakal vertebranın spinöz süreci hizasına değdirememesi veya hasta olmayan omzun uzanabildiği en ileri yükseklikteki torakal vertebrayla aynı hizaya getirememesi durumunda konur. Biceps tendiniti tanısı, hastanın Yergason testi, Speed testi veya omuz biceps oluşu üzerine direkt kompresyonda ağrı olması ve üst kola vuran ağrı öyküsü bulunmasıyla kondu.^[3]

Hastaları takip eden kalp cerrahisi ve kardiyoloğa, yapılacak girişim ayrıntılı olarak anlatılıp onayları alındıktan sonra omuz enjeksiyonu yapıldı. Omuz enjeksiyonunda çokyönlü enjeksiyon tekniği kullanıldı.^[6] Enjeksiyon materyali serum fizyolojik (20 ml), bupivakain HCL (20 ml) ve triamsinalondan (1 ml) oluşmaktaydı. Bu karışımın 15 ml'si subakromiyal alana yapıldı. Hastada biceps tendiniti de varsa, anteriordan biceps uzun başının çevresine karışımından 10 ml uygulandı. Posterior kapsül gerginliği varsa, posteriordan eklemiçine ve perikapsüler alana 16 ml enjeksiyon yapıldı. Biceps tendiniti veya posterior kapsül gerginliği yoksa bu bölgelere enjeksiyon



Şekil 1. Jackins omuz fizik tedavi hareketlerinin ikinci basamak hareketleri.

yapılmadı ve enjektörde kalan karışım atıldı. Çalışma grubundaki hastaların 12'sine subakromiyal, anterior ve posterior; ikisine subakromiyal ve posterior; ikisine subakromiyal ve anterior; birine ise sadece subakromiyal enjeksiyon yapıldı. Kontrol grubunda 14 hastaya subakromiyal, anterior ve posterior; birine subakromiyal ve posterior; ikisine subakromiyal ve anteriordan enjeksiyon yapıldı.

Enjeksiyondan hemen sonra Jackins fizik tedavi protokolünün ikinci basamak hareketlerine başlandı (Şekil 1). Hastaya, günde iki kez olmak üzere bu hareketlerin her birini 10'ar kez yapması söylendi ve en az altı hafta programa uyması sağlandı. Hastalar enjeksiyondan sonra ilk bir saat olası bir komplikasyon ve verilen hareketlere uyum açısından gözlem altında tutuldu.

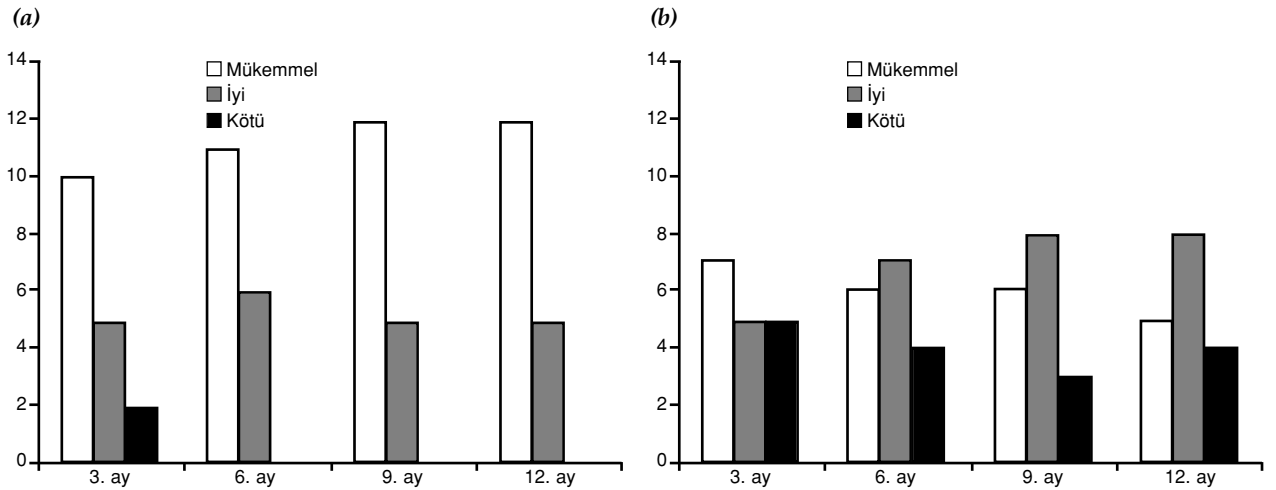
Takipler enjeksiyon sonrasında ikinci gün, birinci hafta, ikinci hafta; bir, iki, üç, altı, dokuz ve 12. aylarda yapıldı. Enjeksiyon öncesinde ve enjeksiyon sonrası 3, 6, 9 ve 12. aylarda UCLA skoru hesaplandı. Her iki gruptaki hastaların takiplerde aldıkları UCLA puanıyla, bu puanları aldıkları süreç grafikleştirilerek tedaviye yanıtın hızı belirlendi.

Sonuçlar

Tedaviden önce her iki gruptaki hastaların tamamı UCLA skorlamasına göre kötü olarak değerlendirildi. Tedavi sonrası birinci yılda göğüs cerrahisi geçiren hastaların 12'si (%70.6) mükemmel, beşi (%29.4) iyi; kontrol grubunda ise beş hasta (%29.4) mükemmel, sekiz hasta (%47.1) iyi ve dört hasta (%23.5) kötü olarak değerlendirildi. Grupların UCLA skorlarının zamana göre değişimleri Şekil 2'de gösterildi.

Tartışma

Koroner arter baypas ameliyatından sonra donuk omuz oluşma mekanizmasıyla ilgili yayınlar sınırlı sayıdadır. Bu tür hastaları ayırt etmek için dikkatli muayene etmek gerekmektedir. Özellikle izole donuk omuzdan ayırt edilmesi önemlidir. Donuk omuz için tipik olan global sertleşmenin olmaması ve hastaların Neer ve Welsh tarafından tanımlanan sıkışma bulgusu ve sıkışma testlerinin pozitif olması, bu hastaları omuz sıkışma sendromu açısından değerlendirmek gerektiğini ortaya koyar.^[3,7,8] Özellikle omuz sıkışma sendromuna eşlik eden posterior kapsül sertliğini ayırt etmek önemlidir. Bu hastalarda subakromiyal alana yapılan enjeksiyon testi sonrasında ağrının geçmesi ve poste-



Şekil 2. Toraks cerrahisi (a) geçiren ve (b) geçirmeyen gruplarda aylara göre UCLA skorları.

rior kapsülü geren iç rotasyon dışındaki hareketlerin rahatlaması tipiktir.

Koroner arter baypas ameliyatı sonrası gelişen omuz sıkışma sendromlu hastalar enjeksiyonsuz konservatif tedaviye yanıtız kalabilmektedir. Bu hastalarda baypas ameliyatı sonrası yakınmalar başladığında ve omuz sıkışma sendromu tanısı konduğunda, uzun süreli ve ağırlı egzersizleri uygulamak kardiyak stresi artıracığı için risklidir. Her ne kadar baypas ameliyatı geçirmiş olsalar da, hastaların başvurma zamanları (ortalama 9.5 ay), baypas prognozunun tam olarak belirgin olmadığı sürece denk gelmektedir. Bu durum, ağırlı olabilecek rehabilitasyon programlarından hastanın uzak durmak istemesine ve konservatif tedavinin başarısının azalmasına neden olmaktadır. Fizik tedavi uygulamalarının daha ağrısız ve konforlu olabilmesi için steroid ve lokal anestezi uygulamarını tanı konur konmaz yapmak önemlidir.

Literatürde, göğüs cerrahisi sonrasında omuz sıkışma sendromunun etyolojisiyle ilgili bilgiye rastlanmamıştır. Majör cerrahi kesinin çevre dokularda enflamasyonu artıracığı bir gerçektir; ancak, omuzun bu olaydan ne kadar etkilendiğiyle ilgili herhangi bir bilgi yoktur.

Çalışmamızda göğüs cerrahisi geçiren grupta omuz yakınmalarıyla ameliyat süresi arasında ortalama 9.5 ay gibi uzun bir süre geçtiği görülmektedir. Ancak, sol omuz hastalarının yakınmalarının başlama süresinin çok uzun olması dikkat çekicidir. Bu hastaları takip eden kalp cerrahları, ameliyat sonrası gelişen omuz ağrılarının solda olmasını koroner arter sorunları olarak değerlendirmişlerdir. Bu nedenle, sol omuz sıkışma sendromlu hastaların ağrılarının omuzdan kaynaklandığının ayırımına varmaları için geçen süre uzamaktadır. Bu da ortalama sürenin uzun çıkmasına neden olmaktadır.

Her iki grupta kadın ve erkek oranları farklı olmasına karşın, omuz sıkışma sendromunda cinsiyete

bağlı sonuçların farklı olduğuna dair herhangi bir bilgi yoktur.

Göğüs cerrahisi geçirmiş grupta, üçüncü ayda ulaşılan başarılı tedavinin 12 ay boyunca artarak devam ettiği gözlenmektedir. Sonuçlarımız, benzer kliniğe sahip olan, göğüs cerrahisi geçirmemiş olguların iyileşme sürelerinin daha uzun ve iyileşme oranlarının daha düşük olduğunu göstermektedir.

Koroner arter baypas ameliyatı sonrasında omuz sıkışma sendromu gelişen hastalar -rotator manşet yırtığı veya tip 3 akromiyonu olan hastalar dışında-steroid-lokal anestezi-serum fizyolojik enjeksiyonu ve gerdirme tipi fizik tedavi hareketlerinden oluşan tedavi protokolüne, kontrol grubuna oranla daha iyi yanıt vermektedir. Hastaların takibinde ağrılarının kısa sürede azaldığı ve omuz hareketlerinin hızla arttığı gözlenmiştir.

Kaynaklar

1. Öztuna V, Gölpınar A, Aytaçoğlu B, Kuyurtar F. Koroner arter bypass ameliyatı sonrası oluşan donuk omuz olgularında risk faktörlerinin araştırılması. In: 2. Türk Omuz ve Dirsek Cerrahisi Kongresi; 6-9 Mart 2002; Çeşme, İzmir, Türkiye. İzmir: United Expo Tempatur Turizm Ticaret AŞ; 2002. s. 30.
2. Shaw DK, Deutsch DT, Bowling RJ. Efficacy of shoulder range of motion exercise in hospitalized patients after coronary artery bypass graft surgery. *Heart Lung* 1989;18:364-9.
3. Hawkins RJ, Bokor DJ. Clinical evaluation of the shoulder problems. In: Rockwood CA, Matsen FA 3rd, editors. *The shoulder*. 2nd ed. Philadelphia: W. B. Saunders; 1998. p. 164-97.
4. Bigliani LU, Levine WN. Subacromial impingement syndrome. *J Bone Joint Surg [Am]* 1997;79:1854-68.
5. Fongemie AE, Buss DD, Rolnick SJ. Management of shoulder impingement syndrome and rotator cuff tears. *Am Fam Physician* 1998;57:667-74, 680-2.
6. Ünay K, Poyanlı O, Akan K, Çağlar S. Donuk omuz komplikasyonu gelişmiş omuz sıkışma sendromu olgularında 4 yönlü omuz enjeksiyonu. In: 2. Türk Omuz ve Dirsek Cerrahisi Kongresi; 6-9 Mart 2002; Çeşme, İzmir, Türkiye. İzmir: United Expo Tempatur Turizm Ticaret AŞ; 2002. s. 29.
7. Harryman DT, Lazarus MD, Rozenwaig R. The stiff shoulder. In: Rockwood CA Jr, Matsen FA III, editors. *The shoulder*. Vol. 2, Philadelphia: W. B. Saunders; 1998. p. 1064-106.
8. Reeves B. The natural history of the frozen shoulder syndrome. *Scand J Rheumatol* 1975;4:193-6.