

## Rotator Manşet Lezyonu Olan Hastalarda Ağrı, Fonksiyonel Durum ve Depresyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

### Investigation of Relationship Between Pain, Functional Status and Depression Level in Patients with Rotator Cuff Lesions

Semih Akkaya\*, Nihal Bükür\*\*, Ali Kitiş\*\*, Nuray Akkaya\*\*\*, A.Çağdaş Yörükoğlu\*

\*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Denizli

\*\*Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli

\*\*\* Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon AD, Denizli

#### Özet

Bu çalışmada rotator manşet lezyonu olan omuz ağrılı hastalarda ağrı ve fonksiyonel durum ile depresyon ilişkisini araştırmayı amaçladık. Omuz ağrısı şikayeti ile başvuran ve yapılan klinik değerlendirme ve manyetik rezonans görüntüleme sonuçlarına göre rotator manşet lezyonu tanısı konan 43 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastalarda ağrı Görsel Analog Skala (GAS), omuz hareket açıklığı gonyometrik ölçüm ve fonksiyonel kapasite Constant Omuz Skoru ile değerlendirildi. Hastaların depresyon düzeyini belirlemek için Beck depresyon ölçeği (BDÖ) kullanıldı. Hastaların ortalama gece ağrısı GAS değeri  $7,00 \pm 2,71$ , istirahat ağrısı  $5,34 \pm 2,48$ , aktivite ağrısı  $8,46 \pm 1,48$  ve Constant skoru ortalaması  $39,91 \pm 9,72$  idi. Hastaların ortalama BDÖ puanı  $12,72 \pm 8,85$  olarak bulundu. Hastaların ağrı düzeyi (gece, istirahat, aktivite ağrısı), eklem hareket açıklığı (fleksiyon, abduksiyon), Constant fonksiyonel skorları ve BDÖ puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Rotator manşet lezyonlu hastalarda yüksek ağrı seviyesi ve düşük fonksiyonel kapasite saptanırken, ağrı ve fonksiyonel kapasite ile depresyon düzeyi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi.

*Pam Tıp Derg 2010;3(2):84-89*

**Anahtar sözcükler:** Rotator manşet, depresyon düzeyi, fonksiyonel kapasite

#### Abstract

In this study, our aim was to determine the relationship between pain, functional status and depression level in the patients with shoulder pain and rotator cuff lesions. Forty-three patients with shoulder pain and having rotator cuff lesion according to clinical examination and magnetic resonance imaging were evaluated. Visual Analog Scale (VAS) was used to determine the intensity of pain. The shoulder range of motion was measured by using goniometry. The functional capacity of patients was evaluated by Constant shoulder score. Beck Depression Inventory (BDI) was used to detect the depression level of patients. The mean pain level at night was  $7.00 \pm 2.71$ , the mean pain level at rest was  $5.34 \pm 2.48$ , pain level during activity was  $8.46 \pm 1.48$  according to VAS, and the mean Constant score of patients was  $39.91 \pm 9.72$ . The mean BDI score was  $12.72 \pm 8.85$  points. No significant correlation was found between pain (at night, rest, activity), ranges of motion (flexion, abduction), Constant functional scores and BDI points of patients. While high pain level and low functional capacity was detected in patients with rotator cuff lesion, there was no correlation between pain, functional capacity and depression level.

*Pam Med J 2010;3(2):84-89*

**Key words:** Rotator cuff, depression level, functional capacity

#### Giriş

Boyun ve omuz bölgesindeki ağrı, psikolojik bileşeni olan bir kas iskelet sistemi hastalığı olarak düşünülmektedir [1]. Bu ilişkinin mekanizması hakkında kısıtlı bilgi olmasına rağmen, araştırmalarda psikolojik sağlığın, ağrılı durumun prognozu ve kendini gösteriş biçimi için önemli olduğuna dikkat çekilmiştir [2]. Ağrı depresyon için predispozan bir faktör olarak kabul edilmektedir ve özellikle kronik ağrının depresyonla ilişkisi gösterilmiştir [3]. Posttravmatik depresyon, fiziksel

hastalığı olanların %30-50'sinde görülen, hafif-orta şiddette semptomlar içeren, hastanın yaşam kalitesini, prognozunu, mortalite ve morbiditeyi olumsuz yönde etkileyen bir durumdur [4-6].

Omuz ağrısının sık nedenlerinden biri olan rotator manşet yaralanmaları, yaşlılarda genellikle dejeneratif değişikliklerle birlikte görülürken, gençlerde aşırı kullanma veya travmaya bağlı olarak ikincil nedenlerle oluşmaktadır [7,8]. Rotator manşet yaralanmaları Neer tarafından

Semih Akkaya

Yazışma Adresi: Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Denizli

e-mail: semihakkaya@yahoo.com

Yazının dergiye gönderilme tarihi: 08.07.2010

Yazının basıma kabul tarihi: 19.07.2010

3 evreye ayrılmıştır: Evre 1 rotator manşet tendiniti, evre 2 rotator manşetin inflamasyonu ile karakterizedir ve parsiyel yırtıklar olabilir, evre 3'de ise rotator manşetin tam yırtığı söz konusudur [9]. Rotator manşet yaralanmaları, hastalarda ağrı, omuz hareket açıklığı ve esnekliğinde azalma ve hastanın normal omuz fonksiyonlarında bozulma ile kendini gösterir [10].

Omuz ağrısının depresyon ile ilişkisinin araştırıldığı pek çok çalışmada boyun-omuz ağrısı genel bir semptom kompleksi olarak değerlendirilmiştir [2,11,12]. Ancak omuz problemlerinin hastanın ruhsal durumuna, fonksiyonel düzeyine ve genel yaşam kalitesine olan etkisinde ağrının şiddetinin yanı sıra mevcut hareket kısıtlılıklarının da önemi vardır. Ağrıya eklenmiş ileri bir hareket kısıtlılığının sadece ağrısı olan olgularda aynı kısıtlılığı yaratmayacağı muhakkaktır. Bu sebeple bu ilişkiyi incelerken, benzer lezyonlarda benzer omuz hareket açıklığı olan hastaları ağrı düzeylerine göre değerlendirmek önemlidir. Bu çalışmada rotator manşet lezyonu olan ve ileri hareket kısıtlılığı olmayan hastalarda ağrı ve fonksiyonel durum ile depresyon arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

### Gereç ve Yöntem

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği'ne Şubat 2009-Nisan 2010 tarihleri arasında omuz ağrısı şikayeti ile başvuran 200 hasta değerlendirildi ve yapılan klinik muayene ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sonuçlarına göre rotator manşet lezyonu tanısı konan 43 hasta (32 kadın, 11 erkek) çalışmaya alındı.

Çalışmaya alınma kriterleri; tek taraflı omuz ağrısı olması, muayenede rotator manşet lezyonu ile ilgili testlerin pozitif olması ve radikülopati bulgusu olmaması, Neer evre 1, 2 veya 3 rotator manşet lezyonu olması, pasif hareket açıklıklarında karşı tarafa göre %30'dan daha az kısıtlılık olması, MRG'de rotator manşet lezyonu (ödem/tendinozis, tendinit, parsiyel veya tam kat yırtık) dışında bulgu olmaması idi. Daha önce omuz cerrahisi geçiren veya herhangi bir fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alınan hastalar, semptomlara eşlik eden boyun ağrısı şikayeti olan hastalar, radikülopatisi olan hastalar ve nörolojik defisiti olan hastalar çalışmaya alınmadı.

Hastalara çalışma hakkında sözlü bilgi verildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul eden hastaların yaş (yıl), cinsiyet, boy (santimetre, cm.), kilo (kilogram, kg.), vücut kitle indeksi

(VKİ, kg/m<sup>2</sup>) kaydedildi.

Hastaların uyku, istirahat ve aktivite sırasındaki ağrı şiddeti, Görsel Ağrı Skalası (GAS) ile değerlendirildi. Bu skala yatay 10 cm'lik düz bir çizgiden oluşur. Hastaların işaretledikleri nokta bir cetvel ile ölçülerek cm. cinsinden kaydedildi [13].

Çalışmaya katılan hastaların omuz eklemlerindeki fleksiyon/ekstansiyon ve abduksiyon/addüksiyon hareket açıklıkları (EHA) gonyometre ile ölçüm yapılarak değerlendirildi. EHA ölçümünün kaydı, nötral sıfır yöntemine göre gerçekleştirildi [14].

Hastaların omuz eklemi fonksiyonel düzeyini değerlendirmek için Constant Omuz Skoru kullanıldı. Bu skorlamada omuz eklemine ağrısı, günlük yaşam aktiviteleri, EHA ve güç parametreleri değerlendirilmektedir [15]. Toplam Constant skoru mükemmel (90-100), iyi (80-89), orta (70-79) ve zayıf (<70) şeklinde sınıflandırılmaktadır [16]. Bu skorlama fizyoterapist tarafından hasta sorgulanıp, değerlendirilerek işaretlendi ve daha sonra hesaplaması yapılarak puanlandı. Constant skorlamasında alt test olan güç parametresi değerlendirmesi için basit bir el kantarı kullanılarak bir düzenek hazırlandı. El kantarının alt ucu, uzunluğu ayarlanabilir bir bant ile yere sabitlendi, üst ucuna ise ön kola tutturmayı sağlayabilecek bir bant sistemi yerleştirildi. Ölçümler; hasta ayakta dik duruş pozisyonunda ve üst ekstremitesi 90 derece elevasyon, dirsek ekstansiyon ve önkol pronasyon pozisyonunda iken gerçekleştirildi. Hasta pozisyonlandıktan sonra el kantarının üst ucundaki bant hastanın ön koluna el bileğinin üzerine yerleştirildikten sonra, alt ucu ölçümü yapan kişi tarafından hastanın omzunun 90 derece elevasyon pozisyonunu koruyacak şekilde zemine sabitlendi ve 5 saniye süre ile hastanın kolunu yukarı doğru kaldırmaya çalışması istendi. Ölçümler 1 kez yapılan denemenin ardından, 3 tekrar yaptırdıktan sonra ortalama skor kaydedildi. Ölçüm sırasında hastanın ağrısının olması durumunda ve hasta 90 derece elevasyon pozisyonunu gerçekleştirmediği durumlarda puan 0 olarak kaydedildi [17-19].

Hastaların depresyon durumlarını değerlendirmek için Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanıldı. BDÖ, hastadaki depresyon düzeyini, yoğunluğunu ve sıklığını sorgulayan 21 sorudan oluşan bir değerlendirmedir. Her soru verilen yanıtı göre 0-3 arasında puanlanır. Buna göre toplamda 0-9 puan normal, 10-15 puan hafif depresyon, 16-23 puan orta depresyon, 24 puanın üzeri ileri derecede depresyonu ifade eder. Ölçeğin

Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hisli [20] tarafından yapılmıştır. Bu anketi olguların kendilerinin okuyarak cevaplamaları istendi.

Verilerin istatistiksel olarak analizinde SPSS 17.0 programı kullanıldı. Tanımlayıcı veriler için tanımlayıcı istatistik yapıldı ve ortalama, standart sapma veya sayı, yüzde ile gösterildi. Kantitatif verilerin analizi için ki-kare testi yapıldı. Ağrı, fleksiyon ve abduksiyon EHA, Constant skoru ve depresyon arasındaki ilişki nonparametrik korelasyon analizi (Spearman's rho) kullanılarak değerlendirildi. Kadın ve erkek hastalara ait sürekli değişkenleri karşılaştırmak için gruplardaki hasta sayıları az olduğu için nonparametrik Mann-Whitney U testi uygulandı.  $p \leq 0,05$  olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### Bulgular

Çalışmaya yaş ortalamaları  $57,02 \pm 10,70$  yıl olan 32 kadın, 11 erkek toplam 43 rotator manşet yaralanmalı hasta alındı. Hastaların VKİ ortalaması  $29,1 \pm 4,6$   $\text{kg/m}^2$ , semptom süresi ortalaması  $20,9 \pm 26,6$  aydı. Hastaların gece, istirahat ve aktivite sırasındaki ağrı düzeyleri, omuz eklemi fleksiyon ve abduksiyon EHA, Constant skoru, BDÖ puanı ortalaması Tablo 1'de gösterildi. Hastaların gece ve aktivite sırasındaki ağrı düzeyi ortalamaları yüksek, fleksiyon ve ekstansiyon EHA ortalamaları kısıtlı ve Constant skorları düşük saptanmasına rağmen, BDÖ skoru ortalaması kötü düzeyde değildi.

Hastaların lezyon evrelerinin dağılımları Tablo

2'de gösterildi. MRG evrelemesi dağılımı normal sınırlarda ve 31 hastada (%72,1) evre 2 rotator manşet lezyonu mevcuttu. Kadın ve erkek cinsiyet grupları açısından bakıldığında, tüm evreler eşit dağılım gösteriyordu.

Hastaların gece, istirahat, aktivite ağrısı, Constant skoru, fleksiyon eklem hareket açıklığı, abduksiyon EHA, semptom süresi ve VKİ ile BDÖ puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken ( $p > 0,05$ ), cinsiyet ve eğitim düzeyi ile BDÖ puanı arasında anlamlı negatif bir korelasyon saptandı ( $p < 0,05$ ) [Tablo 3].

Cinsiyet ile BDÖ puanı arasında saptanan ilişki açısından hastalar cinsiyetlerine göre incelendiğinde; kadın ve erkek hastaların yaş, VKİ, Constant skoru ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmadı ( $p > 0,05$ ), ancak kadın hastaların BDÖ puanı ortalamaları ve ortalama semptom süreleri anlamlı düzeyde yüksekti ( $p < 0,05$ ) [Tablo 4]. Kadın hastaların eğitim düzeyleri erkek hastalara göre anlamlı düzeyde düşüktü ( $p < 0,05$ ).

Semptom süresinin bakımından hastalar 3 aydan kısa ve 3 aydan uzun süreli ağrısı olan hastalar şeklinde 2 gruba ayrıldı. Üç aydan kısa süreli ağrısı olan hasta sayısı 7 (%16,3), 3 aydan uzun süreli ağrısı olan hasta sayısı 36'ydı ve semptom süresine göre BDÖ puanı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu ( $p > 0,05$ ). Hastalar ağırlıklı olarak kronik ağrısı olan hastalardan oluşmaktaydı.

**Tablo 1.** Hastaların gece, istirahatte ve aktivitede ağrı düzeyi, fleksiyon ve abduksiyon EHA, Constant skoru, BDÖ puanı

| Değerlendirme parametresi (minimum-maksimum) | Ortalama $\pm$ SS |
|--|-------------------|
| Gece ağrısı (0-10)                           | 7,0 $\pm$ 2,7     |
| İstirahat ağrısı (0-10)                      | 5,3 $\pm$ 2,4     |
| Aktivite ağrısı (5-10)                       | 8,4 $\pm$ 1,4     |
| EHA (derece)                                 |                   |
| Fleksiyon (54°-180°)                         | 120,6 $\pm$ 37,6  |
| Abduksiyon (54°-180°)                        | 103,7 $\pm$ 37,9  |
| Constant skoru (19-59)                       | 39,9 $\pm$ 9,7    |
| BDÖ (2-36)                                   | 12,7 $\pm$ 8,8    |

SS: Standart sapma  
EHA: Eklem hareket açıklığı  
BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

**Tablo 2.** Hastaların rotator manşon lezyonu dağılımı (Neer evrelemesi)

|                                    | Evre 1    | Evre 2     | Evre 3    |
|------------------------------------|-----------|------------|-----------|
| Kadın hasta grubu<br>(n=32, %74,4) | 6 (%18,8) | 21 (%65,6) | 5 (%15,6) |
| Erkek hasta grubu<br>(n=11, %25,6) | 1 (%9,1)  | 10 (%90,9) | 0         |

**Tablo 3.** Gece, istirahat, aktivite sırasındaki ağrı düzeyi, Constant skoru, fleksiyon, abdüksiyon EHA, cinsiyet, eğitim düzeyi, semptom süresi, vücut kitle indeksi ile Beck depresyon skoru arasındaki ilişki

| Değerlendirme parametreleri | Beck depresyon ölçeği puanı |        |
|-----------------------------|-----------------------------|--------|
|                             | r                           | p      |
| Gece ağrısı GAS             | -0,105                      | 0,501  |
| İstirahat ağrısı GAS        | -0,246                      | 0,112  |
| Aktivite ağrısı GAS         | -0,074                      | 0,635  |
| Constant skoru              | -0,109                      | 0,485  |
| Fleksiyon açıklığı          | -0,128                      | 0,412  |
| Abdüksiyon açıklığı         | 0,039                       | 0,805  |
| Cinsiyet                    | -0,608                      | 0,001* |
| Eğitim düzeyi               | -0,412                      | 0,006* |
| Semptom süresi              | 0,167                       | 0,284  |
| VKI                         | 0,092                       | 0,555  |

GAS: Görsel ağrı skalası

VKI: Vücut kitle indeksi

\*p&lt;0.05

**Tablo 4.** Kadın ve erkek hastaların Beck depresyon ölçeği puanları, semptom süresi ve eğitim düzeyleri

| Değerlendirme parametresi           | Kadın hasta grubu<br>(n=32, %74,4) | Erkek hasta grubu<br>(n=11, %25,6) | p      |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------|
| Beck depresyon ölçeği skoru         | 15,3±8,7                           | 5,1±2,7                            | 0,001* |
| Semptom süresi (ay)                 | 25,0±29,4                          | 9,1±9,8                            | 0,022* |
| Eğitim düzeyi<br>(hasta sayısı) (%) |                                    |                                    |        |
| İlk-orta öğrenim                    | 27 (%84,4)                         | 6 (%54,5)                          |        |
| Lise ve yüksek okul                 | 5 (%15,6)                          | 5 (%45,5)                          | 0,043* |

\*p&lt;0.05

### Tartışma

Bu çalışmada rotator manşet lezyonu olan hastalarda ağrı ve fonksiyonel durum ile depresyon arasındaki ilişkinin varlığını araştırmak amaçlandı.

2020 yılına kadar depresyonun her iki cins ve her yaş için yaşam boyunca özür lülük sebebi olarak ikinci sırayı alacağı tahmin edilmektedir [21]. Genelde eklem ağrısı, bel ağrısı, abdominal ağrı gibi kesin somatik semptomların depresyonun gelişmesinde rol oynadığı ve fiziksel durum ile psikolojik durum arasında ilişki olduğu bildirilmiştir [22,23].

Kas iskelet sistemi ağrıları arasında sık görülen omuz ağrısı hastalarda özür, fiziksel aktivitenin kısıtlanması ve günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki etkisi ile psikolojik sağlıkta da bozulmaya neden olabilir [2]. Badcock ve ark.'ları [2] omuz ağrısı olan 222 hastayı 2 yıl takip ederek, başlangıçta ve 2 yıl sonra Hastane Anksiyete/Depresyon Ölçeği ve Omuza Özel Özür lülük Skalası ile değerlendirdikleri çalışmada, hastaların %64'ünde 2 yıl sonunda kronik omuz ağrısı tespit etmişlerdir. Anksiyete ve depresyonun omuz ağrısı şiddeti ile ilişkili olduğunu, psikolojik sağlığın sadece ağrıdan

etkilenmediğini, bozukluk ve özürlü de önemli role sahip olduğunu ve omuz ağrılı hastaların klinik değerlendirmesinde sadece ağrı düzeyi ile değil, fonksiyonel kısıtlılığının da değerlendirilmesi gerektiğini bildirmiştir.

Bu çalışmada hastaların Constant skorlamasına göre fonksiyonel düzeyleri düşük düzeyde saptanırken, BDÖ'ne göre depresyon düzeyi hafif düzeyde bulunmuştur. Ağrı düzeyi ile fleksiyon ve abdüksiyon EHA, fonksiyonel düzey ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Hastalar cinsiyetlerine göre incelendiklerinde; kadın hastalarda BDÖ puanının daha yüksek olduğu ve semptom süresinin daha uzun olduğu saptandı. Ancak cinsiyet ile depresyon düzeyi arasında bir ilişki bulunurken, semptom süresi ile depresyon düzeyi arasında bir ilişki saptanmadı. Semptom süresi ile depresyon düzeyi arasında herhangi bir ilişki varlığına rastlanmamasının, çalışmaya alınan hasta sayısının az olmasından kaynaklanabileceğini düşündük. Kadın hastaların 16'sının (%50) BDÖ puanı 16 ve üstü iken, erkek hastaların içinde 16 ve üstü BDÖ puanı olan hasta yoktu.

Ağrıyı, depresyon için predispozan bir faktör olarak öneren Mäntyselkä ve ark.'ları [11] boyun ve omuz ağrısı ile depresyon düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemek için başlangıçta depresyonu olmayan, boyun-omuz ağrısı olan ve olmayan 604 katılımcıyı 7 yıl boyunca gözlemledik. Yedi yıl sonunda BDÖ 10'a eşit ve üzeri olan katılımcıları boyun-omuz ağrısı olmayanlar, seyrek ağrısı olanlar ve günlük ağrısı olanlar olmak üzere 3 gruba ayırdılar. Katılımcıların 77'sinde (%13) depresif semptomların geliştiğini gözlemledik. Depresif semptomların prevalansını başlangıçta boyun-omuz ağrısı olmayanlarda %9,5, aralıklı ağrısı olanlarda %11, günlük ağrısı olanlarda %28 olarak buldular. Araştırmacılar sık boyun-omuz ağrısı varlığının gelecekteki depresif semptomlar için belirleyici olabileceğini ve özellikle nonspesifik boyun-omuz ağrılı hastaların depresyon taramasından faydalanabileceğini önerdiler.

Bu çalışmada değerlendirilen ve omuz ağrısının spesifik bir nedeni olarak rotator manşet lezyonuna sahip olan hastalarda ağrı düzeyi ve eklem hareket açıklıkları ile depresyon düzeyi arasında ilişki saptanmadı. Ancak BDÖ skoru 10'nun üzerinde olan, yani hafif depresif semptomu olan hasta sayısı 23 (%52,5) idi.

Ring ve ark.'ları [24] üst ekstremiteye spesifik sağlık durumu ölçümü için sıklıkla kullanılan kol, omuz ve el sorunları anketinde (The disabilities

of the arm, shoulder and hand, DASH), sıklıkla gözlenen objektif patolojide beklenenden oldukça farklı skor elde edilmesinin, psikolojik faktörlerden kaynaklanabileceğini bildirdiler. Üst ekstremita problemi olan 235 hastayı değerlendirdikleri çalışmada, fonksiyonel durum için DASH anketi, depresif belirtileri ölçmek için epidemiyolojik çalışmalar için depresyon skalası (Center for Epidemiologic Studies-Depression (CES-D)), ağrı için Ağrı, anksiyete semptom skalasını (Pain Anxiety Symptoms Scale (PASS)) kullandıklarında depresyonun DASH skoruna yüksek anlamlı etkisi olduğunu saptadılar ve psikolojik faktörlerin sağlık durumu ölçümlerine güçlü etkisi olduğunu önerdiler.

Çalışmada 3 aydan kısa ve uzun süreli ağrısı olan hastalar arasında depresyon düzeyi açısından fark saptanmadı, ancak hasta sayısının az olması, akut ve kronik ağrı gruplarındaki hasta sayılarının birbirinden çok farklı olması nedeniyle kronik ağrının depresyon durumu üzerine etkisi hakkında yorum yapmak güçtür.

Bu çalışmanın kısıtlılığı, kesitsel bir çalışma olması nedeniyle, depresyon skoru yüksek olan hastalarda ağrının depresyona neden olup olmadığı veya mevcut depresyonun ağrıyı ağırlaştırdığına yönelik yorum yapılmasını engellemesidir.

Çalışmamız genel boyun-omuz ağrısında ağrı, fonksiyonel durum ve depresyon ilişkisini gösteren çalışmalardan farklı olarak omuz ağrısının sık nedenlerinden olan rotator manşet lezyonuna sahip hastalarda bu ilişkinin araştırılmasına odaklanmıştır ve çalışmamızın sonucuna göre rotator manşet lezyonu olan omuz ağrılı hastalarda ağrı düzeyi ve fonksiyonel durum ile depresyon arasında ilişki saptanmamıştır. Ancak rotator manşet lezyonu nedeniyle omuz ağrısı şikayeti olan hastalarda ağrı ve fonksiyonel durumun depresyon düzeyi ile ilişkisi ve depresif durumun tedavi sonuçlarına etkisini araştırarak, hasta sayısının daha fazla olduğu, prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

#### Kaynaklar

1. Linton SJ. An overview of psychosocial and behavioral factors in neck-and-shoulder pain. Scand J Rehabil Med Suppl 1995; 32: 67-77.
2. Badcock LJ, Lewis M, Hay EM, McCarney R, Croft PR. Chronic shoulder pain in the community: a syndrome of disability or distress? Ann Rheum Dis 2002; 61: 128-31.
3. Fishbain DA, Cutler R, Rosomoff HL, Rosomoff RS. Chronic pain associated depression: antecedent or consequence of chronic pain? A review. Clin J Pain 1997; 13: 116-37.
4. Zigmund AS, Snaith PR. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983; 67: 361-70.

5. Yazıcı K ve ark. Bedensel hastalığı olan kişiler arasında psikiyatrik yardıma ihtiyacı olanlar tanınabiliyor mu? Klinik Psikiyatri 2003; 6: 27-31.
6. Hall RCW, Rundel JR, Popkin MK. Cost-effectiveness of the consultation-liaison service. Wise MG, Rundell RJ, editors. Textbook of consultation-liaison psychiatry. Washington; American Psychiatric Publishing. 2002. p.25-32.
7. Brox JI. Arthroscopic surgery compared with supervised exercises in patients with rotator cuff disease (stage II impingement syndrome). BMJ 1993; 307: 889-903.
8. Hawkins RJ, Abrams JS. Impingement syndrome in absence of rotator cuff tear (stage 1 and 2). Orthop Clin North Am 1987; 28: 373-82.
9. Neer CS. Impingement Lesions. Clin Orthop 1993; 173: 71-7.
10. Genç A, Özcan A, Gelecek N. Evre II rotator manşet yaralanmalarının tedavisinde piroksikam fonoforez uygulamasının etkinliği. J Arthroplasty Arthroscopic Surg 2002; 13: 23-6.
11. Mäntyselkä P, Lupsakko T, Kautiainen H, Vanhala M. Neck-shoulder pain and depressive symptoms: A cohort study with a 7-year follow-up. Euro J Pain 2010; 14: 189-93.
12. Carroll LJ, Cassidy JD, Cote P. Depression as a risk factor for onset of an episode of troublesome neck and low back pain. Pain 2004; 107: 134-9.
13. Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scale as ratio scale measures for chronic and experimental pain. Pain 1983; 17: 45-56.
14. Kendall FP, McCreary EK, Provance PG, Rodgers MM, Romani WA, Muscles testing and function with posture and pain. Chapter 6. Upper extremity and shoulder girdle. 5 th Ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 2005. p.254-357.
15. Gerber C, Fuchs B, Hodler J. The results of repair of massive tears of the rotator cuff. J Bone Joint Surg 2000; 4: 505-15.
16. Ekin A, Özcan C. Massive rotator cuff tears: diagnosis and treatment techniques. Acta Orthop Traumatol Turc 2003; 37: 87-92.
17. Constant C R, Murley A H G. A clinical method of functional assessment of the shoulder. Clin Orthop Relat Res 1987; 214: 160-4.
18. Constant C R. Assessment of the shoulder. In: Watson M. Surgical disorders of the shoulder. New York: Churchill Livingstone; 1991. p.39-45.
19. Gerber C. Integrated Scoring Systems for the Functional Assessment of the Shoulder. In: Matsen F, Fu F, Hawkins, editors. The Shoulder: A Balance of Mobility and Stability. Rosemont; 1992. p.531-50.
20. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. Türk Psikoloji Dergisi 1989; 7: 3-13.
21. WHO. Depression; 2009. <[http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/definition/en/](http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/)>. (erişim tarihi: 01.07.2010)
22. Hein S, Bonsignore M, Barkow K, Jessen F, Ptak U, Heun R. Lifetime depressive and somatic symptoms as preclinical markers of late-onset depression. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 2003; 253: 16-21.
23. Nakao M, Yano E. Somatic symptoms for predicting depression: one-year follow-up study in annual health examinations. Psychiatry Clin Neurosci 2006; 60: 219-25.
24. Ring D, Kadzielski J, Fabian L, Zurakowski D, Malhotra LR, Jupiter JB. Self-reported upper extremity health status correlates with depression. J Bone Joint Surg Am 2006; 88: 1983-8.