

ROTATOR MANŞET LEZYONU OLAN HASTALARDA ZİHİNSEL SAĞLIK YÜKÜ AĞRI, KİNEZYOFOBİ, UYKU VE YAŞAM KALİTESİNİ ETKİLER Mİ?

Muhammet Ali YAVUZDEMİR¹, Zeynep BAHADIR AGCE², Berkan TORPİL³

¹ Sultan 2. Abdulhamit Han Hastanesi, İstanbul, Türkiye. <https://orcid.org/0000-0003-0056-5020>.

² Atlas Üniversitesi, İstanbul, Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-7674-9830>.

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-0322-5163>.

ÖZ

Omuzda en sık karşılaşılan patolojilerden biri rotator manşet lezyonlarıdır. Rotator manşet lezyonu olan hastalarda depresyon ve anksiyete, rotator manşet semptomları, uyku ve yaşam kalitesi ile ilişkilendirilmiştir. Bu çalışma, farklı zihinsel sağlık yüküne sahip rotator manşet lezyonu hastalarında kinezyofobi, uyku ve yaşam kalitesinin karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya, çalışma grubu (n=32) ve kontrol grubu (n=38) olmak üzere 25-65 yaş arası toplam 70 hasta dâhil edilmiştir. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ) uygulanan hastalardan; HADÖ-Depresyon skoru ≥ 8 ve HADÖ-Anksiyete skoru ≥ 11 olanlar sırasıyla depresyon veya anksiyete riski altında ve zihinsel yükü fazla olarak kabul edilmiştir. Zihinsel sağlık yükü fazla olan kişiler çalışma grubu olarak tanımlanmıştır. Ağrı şiddeti algısı Vizüel Analog Skalası (VAS), kinezyofobi Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) ile, uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) ile ve yaşam kalitesi "Short Form-36 (SF-36)" ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda ağrı açısından fark yoktu ($p>0,05$). Sonuçlar, zihinsel sağlık yükü fazla olan hastaların zihinsel sağlık yükü düşük olan hastalara göre daha yüksek kinezyofobi, daha düşük uyku kalitesi ve yaşam kalitesine sahip olduğunu göstermektedir ($p<0,05$). Bu sonuçlar rotator manşet lezyonuna sahip hastalarda artan zihinsel sağlık yükünün kinezyofobiyi arttırdığı, uyku ve yaşam kalitesini azalttığını göstermektedir. Bu durum, değerlendirme ve rehabilitasyon programları sırasında ruh sağlığı yükünün dikkate alınmasının gerekliliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Omuz Eklemi, Rotator Manşet Lezyonu, Anksiyete, Depresyon, Kinezyofobi, Yaşam Kalitesi

DOES MENTAL HEALTH BURDEN AFFECT PAIN, KINESIOPHOBIA, SLEEP AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH ROTATOR CUFF INJURY?

ABSTRACT

Rotator cuff injury is the most common pathology in the shoulder. Depression and anxiety have been associated with rotator cuff symptoms, sleep, and quality of life in patients with rotator cuff injuries. This study was conducted to compare kinesiophobia, sleep, and quality of life in patients with rotator cuff injury with different mental health burden. A total of 70 patients ages 25-65 years including the study group (n=32) and the control group (n=38), were included in the study. The patients administered the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); those with a score ≥ 8 on HADS-Depression and a score ≥ 11 on HADS-Anxiety were considered at risk of depression or anxiety respectively and accepted as high mental health burden. Patients with high mental health burdens were defined as the study group. The pain intensity was evaluated with the Visual Analogue Scale (VAS), kinesiophobia with the Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK), sleep quality with the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and quality of life with the Short Form-36 (SF-36). In the comparisons, there were no differences in pain among groups ($p>0,05$). The results showed that patients with high mental health burden had higher kinesiophobia, lower sleep quality and quality of life than patients with low mental health burden ($p<0,05$). These results show that increased mental health burden increases kinesiophobia and decreases sleep and quality of life in patients with rotator cuff injuries. This indicates the necessity of considering the mental health burden during the assessment and rehabilitation programs.

Keywords: Shoulder Joint, Rotator Cuff Injury, Anxiety, Depression, Kinesiophobia, Quality of Life

İletişim/Correspondence

Zeynep BAHADIR AGCE
Atlas Üniversitesi
İstanbul, Türkiye

E-posta: fztzeynepbahadir@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 28.07.2021

Kabul tarihi/Accepted: 08.09.2021

DOI: 10.52881/gsbdergi.975485

GİRİŞ

Omuz eklemi çok yönlü hareket kabiliyeti ve geniş hareket açıklığı ile vücudumuzun en mobil eklemidir. Omuzda eklem fonksiyonuna en fazla katkıyı rotator manşet kasları verir, bu da rotator manşet lezyonlarının sık görülmesine neden olur (1). Rotator manşet lezyonları sonucunda görülen ağrı ve fonksiyon kaybı hastaların uyku kalitesi ve yaşam kalitesini fiziksel, sosyal ve ekonomik yönlerden etkileyebilmektedir (2-4). Omuz bölgesindeki ağrının etyolojisi, kronikleşmesi ve fonksiyonellik kaybında psikolojik faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir (3, 5). Özellikle ağrının oluşumunda, ifadesinde ve kalıcı olmasında biyolojik ve psikososyal faktörlerin önemli etkilerinden bahsedilmektedir (6, 7). Diğer bir görüş ise ağrının bazen ruhsal problemlerde bir bulgu iken bazen de ruhsal problemlere karşı bir savunma olarak ortaya çıktığını iddia etmektedir (8). Rotator manşet lezyonu olan hastaların yaklaşık 1/4'ünde depresif ve anksiyete semptomları bildirmiş ve hastaların neredeyse %90'ının kötü uyku kalitesi veya uykusuzluk yaşadığı belirtilmiştir (9). Literatürde rotator manşet lezyonu olan hastalarda genel olarak depresyon ve anksiyete, ağrı korkusu veya kinezyofobi, ağrıyı katastrofik hale getirme, sıkıntı, zihinsel sağlık, kötü uyku kalitesi gibi ek problemlerle karşılaşıldığından bahsedilmektedir (9).

Zihinsel sağlık yükü bireyin psikolojik sağlığının seviyesi olarak tarif edilmektedir. Zihinsel sağlık yükü yüksek olan bireylerde anksiyete ve depresif belirtiler görülmektedir (10). Bu durum insanların bir kısmının kendi bedenleri üzerine olan düşüncelerinin artmasına ve normal duyuları ağrıya dönüştürmelerine

sebebiyet verebilir (8). Depresyon ve anksiyetenin hastalık şiddeti üzerinde ağrı kadar önemli bir etkisinin olduğu belirtilmektedir (4, 11). Ağrılı hastalarda depresyon ağrı yakınmaları ve yetersizlikteki artışla ilişkilendirilmiştir (12). Yüksek düzeydeki depresyonun ağrı ve hareket etme korkusu ile, anksiyetenin ise ağrı şiddeti algısı, kısıtlılık ve kötü iyileşme algısı ile ilgili olduğu düşünülmektedir (4). Artan anksiyete ile birlikte klinik tabloda huzursuzluk, gerginlik gibi belirtiler sonucunda ortaya çıkan kas ağrıları ve güçsüzlük gibi kişinin fiziksel aktivitesini kısıtlayan problemler ortaya çıkmaktadır (13).

Literatürde rotator manşet lezyonu olan ve buna bağlı olarak ortaya çıkan ağrı, fonksiyonel kısıtlanmalar, kinezyofobi gibi parametrelerle hastalardaki zihinsel sağlık yükü arasındaki ilişkiyi inceleyen yayınlar bulunmaktadır (4, 14-17). Bu çalışmada rotator manşet lezyonuna sahip hastalar zihinsel sağlık yüküne göre iki gruba ayrılarak gruplar arası karşılaştırmalar da yapılmış ve hastalık semptomlarının gruplar arasındaki farkları incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı farklı zihinsel sağlık yüküne sahip rotator manşet lezyonu tanımlı hastalarda ağrı, kinezyofobi, uyku ve yaşam kalitesi parametrelerini karşılaştırmak ve bu fark için literatüre kanıt sunmaktır. Hipotezimiz, rotator manşet lezyonu olan hastalarda zihinsel sağlık yükünün ağrı, kinezyofobi, uyku ve yaşam kalitesi üzerinde etkisi yoktur şeklinde kurulmuştur.

YÖNTEM

Bu çalışma, kesitsel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Çalışmaya Eylül 2020-Ocak

2021 tarihleri arasında x Üniversitesi x Hastanesine başvuran, uzman bir hekim tarafından rotator manşet lezyonu tanısı almış, dahil edilme kriterlerine uygun ve gönüllü onam formunu imzalayan 70 hasta dahil edilmiştir. Örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla yapılan güç analizinde G*Power (v3.1.9) programı kullanılmıştır. Çalışmanın gücü $1-\beta$ ($\beta=II$. tip hata olasılığı) olarak ifade edilmekte ve %70 güce sahiptir. Gerekli olan minimum örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla “A report on the prevalence of depression and anxiety in patients with frozen shoulder and their relations to disease status” adlı çalışma referans alınmıştır. Cohen tarafından belirlenen etki büyüklüğü katsayılarına göre ve referans makaleden alınan VAS skoruna göre (6.53 ± 1.24) etki büyüklüğü ($d=0.35$) gözleneceği varsayılarak, kontrol grubu için 32, çalışma grubu için 38 örneklem sayısı toplam 70 olması gerektiği saptanmıştır (18). Buna göre, çalışmanın örneklem büyüklüğü için %70 güç ve $d=0,3552$ etki büyüklüğü gözleneceği varsayılmış, minimum örneklem büyüklüğü kontrol grubu için 32 çalışma grubu için 38 olarak belirlenmiştir.

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul Başkanlığı tarafından 31/08/2020 tarihinde ve 61351342/2020-12-27 407 karar numarası ile onaylanan çalışma Helsinki deklarasyonuna uygun olarak yürütülmüştür.

Çalışmaya dâhil edilme kriterleri; rotator manşet lezyonu tanısı almış olması, neer evre 1,2 veya 3 rotator manşet lezyonu olması (19), 25-65 yaş arası olması, tek taraflı omuz ağrısı olması, kontrol grubu için Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Anksiyete (HADÖ-A) değerinin 11

puan ve üzeri olması anksiyete varlığının, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Depresyon (HADÖ-D) değerinin 8 puan ve üzeri olması depresyon varlığının, çalışma grubu için HADÖ-A değerinin 10 puan ve altı olması anksiyete varlığının, HADÖ-D değerinin 7 puan ve altı olması depresyon varlığının göstergesi olarak kabul edilmiştir. Dışlanma kriterleri ise; daha önce omuz cerrahisi geçirmiş olması pasif eklem hareket kısıtlılığının karşı omuza göre %30'dan fazla olması, son üç ay içerisinde lokal kortikosteroid enjeksiyonu veya kortikosteroid tedavisi alması, nöromusküler hastalığı olması, enflamatuar artrit tanısı olması, fiziksel özür veya kontrol edilemeyen sistemik hastalığı olması, radikülopati bulgusu olmaması, Manyetik Rezonans Görüntüleme'de rotator manşet lezyonu haricinde bulgu olmaması olarak belirlenmiştir.

Çalışmaya dâhil edilen hastaların demografik bilgileri alındıktan sonra, zihinsel sağlık yükü seviyeleri Hastane Anksiyete (HADÖ) ve Depresyon Ölçeği ile, ağrı şiddeti algısı Vizüel Analog Skala (VAS) ile, kinezyofobi varlığı Tampa Kinezyofobi ölçeği ile, uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ile ve yaşam kalitesi Short Form 36 (SF-36) ile değerlendirilmiştir.

Demografik Bilgiler

Çalışmaya dahil edilen hastaların demografik bilgileri yaş, cinsiyet, boy, kilo, vücut kütle indeksi (VKİ), dominant taraf bilgileri ve etkilenen taraf bilgilerini içeren bir form yardımı ile kaydedilmiştir.

Zihinsel Sağlık Yükünün Değerlendirilmesi

Zihinsel sağlık yükünün değerlendirilmesi için Zigmond ve Snaith tarafından

tanımlanan Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ) kullanılmıştır. Bu ölçek hastalarda depresyon ve anksiyete açısından risk, düzey ve şiddet varyasyonunu anlamak amacıyla kullanılan bir öz değerlendirme ölçeğidir (20). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve ark. (1997) tarafınca yapılmıştır. Toplam 14 sorudan oluşmaktadır. Karışık olarak 7 sorudan oluşan HADÖ-A ve HADÖ-D alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Maddeler bireyin geçen hafta nasıl hissettiğine bakılarak cevaplanan dörtlü Likert şeklinde 0-3 arasında puanlanmaktadır. Hastaların bu alt ölçeklerden alabilecekleri puanlar 0-21 puan arasındadır. HADÖ'nün Türkçe formu için bulunan kesme noktaları; HADÖ-A için 10 puan, HADÖ-D için 7 puan olarak tespit edilmiştir (21). Anket sonucunda kesme puanlarının üzerinde puan alanlar zihinsel sağlık yükü yüksek olarak kabul edilmiştir.

Omuz Ağrı Şiddeti Algısının Değerlendirilmesi

Omuz Ağrı şiddeti algısı Vizüel Analog Skala (VAS) ile istirahat, aktivite ve uyku sırasında olmak üzere üç farklı zaman için değerlendirilmiştir. VAS horizontal hat üzerinde 10 cm'lik bir çizgiden oluşur ve 0 noktası ağrı yok, 10 noktası ise dayanılmaz ağrı değeri olarak kabul edilmektedir. Hastalardan çizelge üzerinde hissettiği ağrı değerini işaretlemesi istenmiştir. İşaretlenen noktanın başlangıç noktasına uzaklığı ölçülüp kaydedilmiştir (22).

Kinezyofobinin Değerlendirilmesi

Hastaların kinezyofobilerini değerlendirmek için 1991 yılında Miller, Kori ve Todd tarafından geliştirilen Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) kullanılmıştır.

Bu ölçek hareket korkusunu veya tekrar yaralanma korkusunu değerlendirir (23). Ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yılmaz ve ark. tarafından yapılmıştır (24). Ölçek iş ile alakalı aktivitelerdeki yaralanma, tekrar yaralanma, korku ve kaçınma parametrelerini içeren 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 1 puan kesinlikle katılmıyorum ve 4 puan tamamen katılıyorum anlamında 4 puanlık bir sistem kullanılmaktadır. Toplam puan 17-68 arasındadır. Ölçekten alınan yüksek puan kinezyofobi değerinin yüksek olduğunu göstermektedir (24).

Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

Hastaların uyku kalitesini değerlendirmek için Buysse ve ark. tarafından 1989 yılında hazırlanmış olan PUKİ kullanılmıştır (25). Bu ölçek son bir aydaki uyku kalitesini ve bozukluğunu değerlendirmektedir (26). Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve ark. tarafından yapılmıştır (27). Öznel uyku kalitesi; uykuya dalma süresi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 parametrenin puanlandığı 18 maddeden oluşmaktadır. Her madde kendi içinde 0-3 aralığında puanlanmaktadır. Ölçekte toplam 0 ile 21 puan arasında bir değer alınmaktadır. Alınan puanın yüksek olması kötü uyku kalitesine işaret etmektedir. Ölçek toplam puanı için kesme değer 5 puan olarak hesaplanmıştır (28).

Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için SF-36 kullanılmıştır. Bu ölçek Rand Corporation tarafınca hazırlanan ve klinisyenler tarafından sık kullanılan bir yaşam kalitesi ölçeğidir (29). Ölçeğin

Türkçeye çevrimi, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Koçyiğit ve ark. tarafından yapılmıştır (30). Ölçek 8 alt ölçekten oluşur ve toplam 36 maddeden oluşmaktadır. Bu alt ölçekler; fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılıkları, emosyonel rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji, ağrı ve genel sağlık algısıdır. Her alt ölçek kendi iç değerlendirmelerinden sonra 0 ile 100 arasın bir puana dönüştürülmektedir. Değerlendirmede 0 puan en kötü sağlık anlamına gelirken 100 en iyi sağlık olarak değerlendirilmektedir.

İstatistiksel Analiz

Çalışma verilerinin istatistiksel analizi için “IBM SPSS Statistics 25.0” paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu “Kolmogorov Smirnov testi” ile incelenmiş ve tüm verilerin normal dağılıma uygun olmadığı görülmüştür. Hastaların demografik ve fiziki

özelliklerinin ortalama (X) değerleri, standart sapma (SS) değerleri ve kişi sayıları (n) verilmiştir. Nonparametrik değişkenlerin gruplar arasındaki karşılaştırılması için “Ki-kare Testi” kullanılmıştır. Sayısal değişkenler normal dağılım göstermediği için gruplar arasında yapılan karşılaştırmalarda “Mann-Whitney U Testi” kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

BULGULAR

Gruplara ait yaş dağılımları incelendiğinde, yaş ortalamaları çalışma grubu için $53,08 \pm 8,16$ yıl, kontrol grubu için $49,06 \pm 11,83$ yıl olarak hesaplanmıştır. Çalışma ve kontrol grubu yaş ortalamaları, VKİ, cinsiyet, dominant taraf ve etkilenen taraf açısından benzer özelliklere sahip olduğu tespit edilmiştir ($p > 0,05$). Tablo 1’de katılımcılara ait demografik özellikler detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma ve kontrol grubuna ait demografik özellikler ve karşılaştırılması

	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu		z	p
	X±SS		X±SS			
Yaş (yıl)	53,08±8,16		49,06±11,83		-1,475	0,099
VKİ (kg/m ²)	26,7±2,5		26,2±2,5		-0,732	0,467
	n	%	n	%	p*	
Cinsiyet						
Erkek	17	44,7	12	37,5	0,629	
Kadın	21	55,3	20	62,5		
Dominant Taraf						
Sağ	33	86,8	27	84,4	1,000	
Sol	5	13,2	5	15,6		
Etkilenen Taraf						
Sağ	22	57,9	22	68,8	0,099	
Sol	16	42,1	10	31,3		

p*: Ki-kare testi p değeri, p: Mann-Whitney U testi p değeri, z: standartlaştırılmış test istatistiği, VKİ: Vücut Kütle İndeksi, $p < 0,05$

İstirahat, aktivite ve uyku sırasında ağrı şiddeti algısının gruplar arasında benzer olduğu belirlenirken, kinezyofobi ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada, çalışma grubu PUKİ ortalamasının anlamlı ölçüde düşük olduğu görülmüştür ($p<0,05$). SF-36 ölçeği ve alt

parametrelerine ait ortalama skorların çalışma grubunda daha kötü yaşam kalitesine işaret ettiği ve gruplar arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışma ve kontrol grubuna ait parametrelere ait karşılaştırma sonuçları Tablo 2.'de detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 2. Çalışma ve kontrol gruplarına ait verilerin karşılaştırılması

	Çalışma Grubu n=38	Kontrol Grubu n=32	z	p
	X±SS	X±SS		
VAS (cm)				
İstirahat Ağrısı	2,76±1,67	2,41±1,83	-0,999	0,318
Aktivite Ağrısı	4,63±1,50	4,09±1,03	-1,231	0,218
Uyku Ağrısı	2,50±1,91	1,91±2,02	-1,622	0,105
TKÖ	36,1±10,2	26,0±5,14	-4,501	0,000
PUKİ				
Öznel Uyku Kalitesi	1,05±0,70	0,78±0,91	-1,828	0,068
Uyku Latansı	1,11±0,73	0,72±0,68	-2,204	0,028
Uyku Süresi	0,45±0,60	0,38±0,49	-0,333	0,739
Alışılmış Uyku Etkinliği	0,79±0,62	0,63±0,71	-1,198	0,231
Uyku Bozukluğu	0,61±0,72	0,41±0,50	-0,984	0,325
Uyku İlacı Kullanımı	0,18±0,39	0,03±0,18	-1,989	0,047
Gündüz İşlev Bozukluğu	0,26±0,55	0,31±0,64	-0,165	0,869
Toplam Skor	4,45±2,45	3,25±2,64	-2,107	0,035
SF-36				
Genel Sağlık Algısı	80,21±11,29	88,09±7,51	-3,087	0,002
Ağrı	52,30±19,45	59,45±16,73	-1,996	0,046
Sosyal İşlevsellik	89,14±15,96	93,75±10,04	-0,874	0,382
Fiziksel Rol Kısıtlılığı	15,79±28,72	26,56±32,34	-1,686	0,092
Ruhsal Rol Kısıtlılığı	31,58±31,90	93,75±13,22	-6,563	0,000
Enerji	52,76±14,69	62,81±12,44	-3,121	0,002
Ruhsal Sağlık	58,84±7,20	91,63±7,76	-7,170	0,000
Fiziksel Durum	83,37±14,99	90,62±7,30	-3,295	0,001

Mann-Whitney U testi, X: Ortalama, SS: Standart sapma, z: Standartlaştırılmış Test İstatistiği, VAS: Vizüel Analog Skala, TKÖ: Tampa Kinezyofobi Ölçeği, PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi SF-36: "Short Form-36", $p<0,05$

TARTIŞMA

Zihinsel sağlık yükü farklı olan rotator manşet lezyonu tanımlı hastalar ile yapılan bu çalışma sonucunda zihinsel sağlık yükü fazla olanlarda omuzda tanımlanan ağrı şiddeti algısında bir değişim olmadığı ancak kinezyofobinin arttığı, uyku ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir.

Psikososyal faktörlerin hastaların ağrı şiddeti algılarında ve kısıtlılıklarında oldukça etkili olduğu düşünülmektedir (31). Akkaya ve ark. rotator manşet lezyonu olan hastalarda aktivite ağrısını $8,4 \pm 1,4$ olarak tespit etmişlerdir (14). Cho ve ark. 96'sı rotator manşet lezyonu tanısına sahip 130 kişi içeren çalışmada, ağrı şiddeti 6.1 ± 1.7 olan ve 3 ay veya daha uzun süredir omuz ağrısı yaşayan hastalarda ağrının, yüksek depresyon ve anksiyete prevalansı ile ilişkili olduğunu göstermiştir (3). Yapılan çalışmalarda kas ve iskelet sistemi ağrısı yüksek olan hastalarda depresyon ve anksiyete prevalansının yüksek olduğu, özellikle kronik ağrısı olan hastalarda psikolojik etmenlerin ele alınması gerektiği bildirilmiştir (3, 32). Ancak literatürde ağrı şiddeti algısı ve depresyon ilişkisi arasında farklılıklar saptanmıştır. Bazı çalışmalar kronik ağrının depresyon ve anksiyeteye zemin hazırladığını söylerken, bazı çalışmalar ise ağrıyı depresyon ve anksiyetenin sonucu olarak göstermektedir. Park ve ark. rotator manşet lezyonu olan hastalarda operasyon öncesinde zihinsel sağlık yükü ile ağrı arasında ilişki bulunmadığını, operasyon sonrasında ise anlamlı ilişkiler tespit ettiklerini bildirmişlerdir. Bu durumu hastanın ağrıyla kendi kendini değerlendirmesiyle açıklamışlardır (33). Diğer taraftan rotator manşet lezyonunda görülen diğer

semptomlar ve risk faktörleri nedeniyle ağrı şiddet algısı ve depresyon arasındaki etkileşimin fazla olması sonuçların değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu çalışmada, zihinsel sağlık yükü daha fazla olan çalışma grubu ağrı şiddeti algısı $4,63 \pm 1,50$ iken kontrol grubunda $4,09 \pm 1,03$ olduğu ve arada anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlar, literatürde belirtilen ağrı şiddeti algısının depresyon ve anksiyete ile olan ilişkisinin tersine işaret etmektedir (3, 31). Çalışma grubu katılımcılarının zihinsel sağlık yüklerindeki artış, HADÖ skorları referans alınarak değerlendirilmiştir. Tanı almış gruplarda yapılabilecek çalışmaların ağrının depresyon ve anksiyete ile ilişkisini ortaya koymada yardımcı olabileceğini düşünülmüştür.

Rotator manşet lezyonu ile zihinsel sağlık yükü arasındaki ilişkinin mekanizması bilinmemektedir. Depresyon rotator manşet hasarına sebep olmasa da inflamasyonun ve hasarın ilerlemesinde etken olabileceği belirtilmektedir (34). Aynı zamanda depresyonun ağrı hissini artırabileceği düşünülmektedir (35). Bu ilişki içerisine kinezyofobi de eklendiğinde hastanın günlük yaşamında kısıtlılıklara yol açacaktır. Goldberg ve ark. hareket korkusunun fazla olduğu bireylerde hastalık seyrinin kötüleşmesini ya da yeni semptomları bekledikleri için hareketten kaçınacaklarını bildirmişlerdir (36). Hareketten kaçınmanın fazla olması bireyin günlük yaşamında fiziksel kısıtlılığa yol açacaktır. Bu çalışmada zihinsel sağlık yükünün omuz ağrı şiddeti algısını etkilemediği tespit edilirken, diğer taraftan vücuttaki ağrı ve bunun günlük hayatı ne kadar etkilediğine odaklanan SF-36-vücut ağrısı skorunun çalışma grubunda anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür. Bu

durum benzer ağrı şiddeti algısına sahip rotator manşet lezyonu tanılı hastalarda, artan zihinsel sağlık yüküne sahip bireylerin günlük yaşama katılımında daha fazla problem deneyimlendiğini göstermektedir. Zihinsel sağlık yükü daha yüksek olan bireylerde, omuz ağrı şiddeti algısından bağımsız olarak, aktivite sırasında artan, uyku ve istirahatte azalan ağrının, bireylerin ağrıya yönelik algısını etkileyerek, sakınma ve günlük hayatta kısıtlanma davranışlarını teşvik ediyor olabilir. Ek olarak zihinsel sağlık yükü daha fazla olan çalışma grubunda kinezyofobi skorlarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar rotator manşet lezyonu tanılı hastalarda artan zihinsel sağlık yükünün, genel vücut ağrısı, günlük fonksiyonlarda kısıtlanma ve kinezyofobi oranlarındaki artışı açıklamaya yardımcı olabileceği düşündürmüştür. Zihinsel sağlık yükü daha yüksek olan bireylerde negatif düşüncelere olan yatkınlık nedeniyle artmış hareketin hasarın büyümesine sebep olacağı düşüncesi, ağrının artacağı düşüncesi hâkim olacaktır.

Bu da hastaların fonksiyonelliğinde azalma ile sonuçlanabilir. Bu nedenle zihinsel sağlık yükü değerlendirmelerinin rutin olarak yapılmasının, kinezyofobi ve günlük yaşamdaki kısıtlanmaların aşılmasında rehabilitasyon sürecine katkı verebileceğini düşünülmüştür.

Rotator manşet lezyonu ve uyku bozuklukları daha önceki çalışmalarda ilişkilendirilmiş olup, geceleri artan enflamatuar stokin üretiminin uyku problemlerine neden olabileceği belirtilmiştir (37). Rotator manşet lezyonları ile uyku arasındaki ilişki hakkında literatürde farklı sonuçlar bulunmaktadır. Khazzam ve ark. rotator

manşet lezyonu olan hastalarındaki uyku kalitesini değerlendirdikleri çalışmada: kötü uyku kalitesi ile lezyon arasında korelasyon bulamadıklarını ve kötü uyku kalitesinin depresyon ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir (38). Ansok ve ark. ise rotator manşet lezyonu ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmiş ancak hastaların öznel uyku değerlendirmelerinin nesnel bulgularla korele olmadığını bildirmişlerdir. Hastaların uykuda geçirdiği objektif süreye göre kendi değerlendirmelerinde bu süreyi daha fazla gösterdiği belirtmişlerdir (39). Austin, rotator manşet lezyonu olan hastalarda kötü uyku kalitesinin ağrı seviyeleri ile ilişkili olabileceğini belirtmiştir (40). Bu çalışmada, her iki gruba ait uyku skorları olası bir uyku problemi olmadığına işaret ederken, çalışma grubunda genel uyku kalitesi, uykuya dalma, uyku ilacı alma gibi parametreler anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Her iki grup için görece iyi olan uyku skorları, uyku anında çalışma grubu için $2,50 \pm 1,91$, kontrol grubu $= 1,91 \pm 2,02$ olarak kaydedilen, düşük ağrı şiddeti algısı varlığı ile açıklanabilir. Bu durum çalışma grubunda artan uyku skor ortalamalarının, artan zihinsel sağlık yükünün etkisiyle açıklanabileceğini düşündürmüştür. Ağrının uyku kalitesi için belirleyici faktörlerden biri olabileceği düşünülmekle birlikte, bu çalışma sonuçları uyku değerlendirmesinde zihinsel sağlık yükü faktörlerinin de etkisi olabileceğine işaret etmektedir. Ancak elde edilen veriler genelleme yapmak için yeterli olmayıp, rotator manşet lezyonu olan hastalarda uykuyu etkileyen faktörlerin daha iyi anlaşılması için biyolojik ve psikolojik faktörleri içeren çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

Rotator manşet lezyonunu olan bireylerde ağrı, fonksiyon ve yaşam kalitesinin çeşitli psikolojik faktörlerin etkileyebileceğinden bahsedebilmektedir (9). Rincón, omuzda yaşanan sakatlık algısı ne kadar kötü ise, sağlık durumu algısının da o kadar kötü olduğunu belirtmiştir (41). Yaşam kalitesi birçok alt parametreden oluşması ve tüm içsel ve dışsal faktörlerden etkilenmesi sebebiyle hem hastalık semptomlarından hem de psikolojik etmenlerden çok fazla etkilenir (42). Bu çalışmada, çalışma grubunda yaşam kalitesi ve ilgili parametrelere ait skorlar kontrol grubuna göre daha düşük seviyede olmakla birlikte sosyal işlevsellik ve fiziksel rol kısıtlılığı dışındaki bütün parametrelerde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Ancak yaşam kalitesi üzerindeki çoklu etkenler çalışmamızın sonucu olan zihinsel sağlık yükü ile yaşam kalitesi arasındaki saptanan ilişkinin değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Rotator manşet lezyonlarındaki yaşam kalitesindeki düşüşün sebebi olarak sadece zihinsel sağlık yükünü söylemek yanlış olacaktır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlarda zihinsel sağlık yükü düşük olan bireylerde daha yüksek yaşam kalitesi saptanması literatüre benzerdir ancak bu sonuçlarda hastalık semptomlarının ve risk faktörlerinin de etkisi olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle rotator manşet lezyonu olan hastalarda özellikle değerlendirme sürecinde yaşam kalitesini destekleyen alt parametrelerin ve yaşam kalitesinin dikkate alınması gerektiğini düşünülmüştür.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Literatürde rotator manşet lezyonu olan hastalarda zihinsel sağlık yükü ile ağrı, kinezyofobi, uyku ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar

bulunmaktadır. Bu çalışmada farklı zihinsel sağlık yüküne sahip, rotator manşet lezyonu olan hastalar karşılaştırılması güçlü yönlerinden biridir. Bu çalışma da bazı limitasyonlara sahiptir. İlk olarak, kesitsel bir araştırma olarak tasarlanan çalışma sonuçları zihinsel sağlık yükünün olası etkisine işaret etmekle birlikte sonuçların genellemeyi kısıtlamaktadır. İkinci olarak, HADÖ zihinsel sağlık yükü değerlendirmede kabul görmüş bir ankettir ancak her aracın kendi has duyarlılık ve özgüllük düzeyleri vardır. Bu nedenle çalışma sonuçları olası etkileri anlamada öncü olarak yorumlanmalı ve bu alanda farklı çalışmalar ile desteklenmelidir. Üçüncü olarak örneklem büyüklüğünün %70 güç ile hesaplanmış olması diğer bir limitasyon olarak görülebilir. Daha büyük örneklem grupları ile yapılacak çalışmalar konunun daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacaktır. Son olarak, artan depresyon ve anksiyete skorlarının rotator manşet lezyonu olan hastalar üzerindeki olası etkileri ortaya konmuştur, fakat bu iki parametre rotator manşet lezyonu olan hastalara ait parametreleri farklı şekillerde etkileyebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonuçlarına göre rotator manşet lezyonuna sahip hastalarda, artmış zihinsel sağlık yükünün kinezyofobiyi arttırdığı, uyku ve yaşam kalitesini azalttığı tespit edilmiştir.

Literatürle uyumlu olan bu sonuçlar rotator manşet lezyonu olan hastalarda değerlendirme sırasında fiziksel semptomlar üzerindeki olası etkileri nedeniyle zihinsel sağlık yükünün dikkate alınmasının gerekliliğine işaret etmektedir. Depresyon ve anksiyetenin olası etkilerinin

ayrı ayrı değerlendirildiği ve bu etkileri göz önünde bulundurarak tasarlanacak çalışmalar planlanmasına ihtiyaç vardır.

Araştırma Katkı Oranı Beyanı:

MAY: Literatür araştırması, konsept geliştirme ve tasarlama, etik onay alma, veri toplama, işleme, veri analizi ve yorumu.

ZBA: Konsept geliştirme ve tasarlama, etik onay alma, veri analizi ve yorumu, makale yazımı. BT: Veri yorumu, makale yazımı ve kritik okuma.

KAYNAKLAR

1. Mahiroğulları M, İşyar M, Çakmak S. Rotator manşet yırtıkları. TOTBID Dergisi 2013; 12 (4): 353-359.
2. Karartı C, Özüdoğru A, Basat HÇ, Özsoy İS. Orta Büyüklükte Rotator Manşet Kas Yırtığı Olan Bireylerde Ağrı ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. Selçuk Sağlık Dergisi 2020;1 (2): 61-70.
3. Cho C-H, Jung S-W, Park J-Y, Song K-S, Yu K-I. Is shoulder pain for three months or longer correlated with depression, anxiety, and sleep disturbance? Journal of shoulder and elbow surgery 2013; 22 (2): 222-228.
4. Wolfensberger A, Vuistiner P, Konzelmann M, Plomb-Holmes C, Leger B, Luthi F. Clinician and patient-reported outcomes are associated with psychological factors in patients with chronic shoulder pain. Clinical Orthopaedics and Related Research® 2016; 474 (9): 2030-2039.
5. Linton SJ. An overview of psychosocial and behavioral factors in neck-and-shoulder pain. Scandinavian journal of rehabilitation medicine Supplement 1995; 32: 67-77.
6. Hanley MA, Jensen MP, Ehde DM, Hoffman AJ, Patterson DR, Robinson LR. Psychosocial predictors of long-term adjustment to lower-limb amputation and phantom limb pain. Disability and rehabilitation 2004; 26 (14-15): 882-893.
7. Turk DC, Okifuji A. Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. Journal of consulting and clinical psychology 2002; 70 (3): 678.
8. Sayar K, Bilen A, Arıkan M. Kronik ağrı hastalarında öfke, benlik saygısı ve aleksitimi. Türkiye Klinikleri Psikiyatri Dergisi 2001; 2(1): 36-42.
9. Wong WK, Li MY, Yung PS-H, Leong HT. The effect of psychological factors on pain, function and quality of life in patients with rotator cuff tendinopathy: A systematic review. Musculoskeletal Science and Practice 2020; 47: 102173.
10. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. Psychiatry research. 2020; 288: 112954.
11. Wolfe F, Hawley DJ. Psychosocial factors and the fibromyalgia syndrome. Zeitschrift für Rheumatologie 1998; 57 (2): 88-91.
12. Von Korff M, Simon G. The relationship between pain and depression. The British Journal of Psychiatry 1996; 168 (S30): 101-108.
13. Bal U, Çakmak S, Uğuz Ş. Anksiyete bozukluklarında cinsiyete göre semptom farklılıkları. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi 2013; 22 (4): 441-459.
14. Akkaya S, Büker N, Kitiş A, Akkaya N, Yörükoğlu AÇ. Rotator manşet lezyonu olan hastalarda ağrı, fonksiyonel durum ve depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. Pamukkale Tıp Dergisi 2010 (2): 84-89.
15. Akyol Y, Yasemin U, Durmuş D, Tander B, Cantürk F, Bilgici A, et al. Shoulder Muscle Strength in Patients With Subacromial Impingement Syndrome: Its Relationship With Duration of Quality of Life and Emotional Status. Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences/Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi 2013; 59: 176-81.
16. George SZ, Hirsh AT. Psychologic influence on experimental pain sensitivity and clinical pain intensity for patients with shoulder pain. The Journal of Pain. 2009; 10 (3): 293-239.

Tüm yazarlar makaleyi gözden geçirdi ve düzenledi ve makalenin son halini onayladı.

Maddi Destek/Teşekkür:

Çalışmaya katılmaya gönüllü olan bütün hastalarımıza teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler

17. George SZ, Wallace MR, Wu SS, Moser MW, Wright TW, Farmer KW, et al. Biopsychosocial influence on shoulder pain: risk subgroups translated across preclinical and clinical prospective cohorts. *Pain*. 2015;156(1):148-156.
18. Ding H, Tang Y, Xue Y, Yang Z, Li Z, He D, et al. A report on the prevalence of depression and anxiety in patients with frozen shoulder and their relations to disease status. *Psychology, health & medicine*. 2014;19(6):730-7.
19. Botanlioğlu H, Kesmezacar H, Erginer R, Babacan M. Omuz sıkışma sendromunun konservatif tedavisi. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2006;48:208-14.
20. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*. 1983;67(6):361-70.
21. Aydemir Ö, Guvenir T, Kuey L, Kultur S. Validity and reliability of Turkish version of hospital anxiety and depression scale. *Türk Psikiyatri Derg*. 1997;8(4):280-7.
22. Huskisson E, JONES J, SCOTT PJ. Application of visual-analogue scales to the measurement of functional capacity. *Rheumatology*. 1976;15(3):185-7.
23. Miller RP, Kori SH, Todd DD. The Tampa Scale: a measure of kinesiophobia. *The Clinical journal of pain*. 1991;7(1):51.
24. Yılmaz O, Yakut Y, Uygur F, Ulug N. Turkish version of the Tampa Scale for Kinesiophobia and its test-retest reliability. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2011;22(1):44-9
25. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*. 1989;28(2):193-213.
26. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Hoch CC, Yeager AL, Kupfer DJ. Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep*. 1991;14(4):331-8.
27. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. The validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Türk Psikiyatri Derg*. 1996;7(2):107-15.
28. Curcio G, Tempesta D, Scarlata S, Marzano C, Moroni F, Rossini PM, et al. Validity of the Italian version of the Pittsburgh sleep quality index (PSQI). *Neurological Sciences*. 2013;34(4):511-9.
29. Ware Jr JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical care*. 1992;473-83.
30. Kocyigit H, Aydemir O, Fisek G, Olmez N, Memis A. Validity and reliability of Turkish version of Short form 36: A study of a patients with romatoid disorder. *J Drug Ther*. 1999;12:102-6.
31. Vranceanu A-M, Barsky A, Ring D. Psychosocial aspects of disabling musculoskeletal pain. *JBJS* 2009; 91 (8): 2014-2018.
32. Bailey KM, Carleton RN, Vlaeyen JW, Asmundson GJ. Treatments addressing pain-related fear and anxiety in patients with chronic musculoskeletal pain: a preliminary review. *Cognitive behaviour therapy*. 2010; 39 (1):46-63.
33. Park JH, Rhee S-M, Kim HS, Oh JH. Effects of Anxiety and Depression Measured via the Hospital Anxiety and Depression Scale on Early Pain and Range of Motion After Rotator Cuff Repair. *The American Journal of Sports Medicine*. 2021; 49 (2): 314-320.
34. Abraham AC, Shah SA, Thomopoulos S. Targeting inflammation in rotator cuff tendon degeneration and repair. *Techniques in shoulder & elbow surgery* 2017; 18 (3): 84.
35. Leonard BE. Pain, depression and inflammation: are interconnected causative factors involved? *Pain in psychiatric disorders* 2015; 30: 22-35.
36. Goldberg P, Zeppieri G, Bialosky J, Bocchino C, van den Boogaard J, Tillman S, et al. Kinesiophobia and its association with health-related quality of life across injury locations. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2018;99(1):43-8.
37. Kunze KN, Movasagghi K, Rossi DM, Polce EM, Cohn MR, Karhade AV, et al. Systematic Review of Sleep Quality Before and After Arthroscopic Rotator Cuff Repair: Are Improvements Experienced and Maintained? *Orthopaedic Journal of Sports Medicine* 2020; 8 (12): 2325967120969224.
38. Khazzam MS, Mulligan E, Shirley Z, Brunette M. Sleep quality in patients with rotator cuff disease. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine* 2015; 3 (3_suppl): 2325967115S00001.
39. Ansok CB, Khalil LS, Muh S. Objective assessment of sleep quality in patients with rotator cuff tears. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research* 2020; 106 (1): 61-66.
40. Austin L, Pepe M, Tucker B, Ong A, Nugent R, Eck B, et al. Sleep disturbance associated with rotator cuff tear: correction with arthroscopic rotator cuff repair. *The American journal of sports medicine* 2015; 43 (6): 1455-1459.
41. Rincón-Hurtado ÁM, Rocha-Buelvas A, López-Cardona A, Martínez JW. Health-related quality of life of patients with rotator cuff injuries, Cofee Triangle, Colombia, 2013. *Revista brasileira de ortopedia* 2018; 53: 364-372.
42. Yamamoto A, Takagishi K, Osawa T, Yanagawa T, Nakajima D, Shitara H, et al. Prevalence and risk factors of a rotator cuff tear in the general population. *Journal of shoulder and elbow surgery*. 2010;19(1):116-120.