



**T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANA BİLİM DALI
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON TEZLİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KRONİK MUSKULOSKELETAL AĞRISI OLAN BİREYLERDE
'PAIN CONCEPTS QUESTIONNAIRE' IN TÜRKÇE
VERSİYONUNUN GÜVENİLİRLİĞİ VE GEÇERLİLİĞİ**

Cansu DALGIÇ

MUĞLA-2023

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANA BİLİM DALI
FİZİYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON TEZLİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KRONİK MUSKULOSKELETAL AĞRISI OLAN BİREYLERDE
‘PAIN CONCEPTS QUESTIONNAIRE’ IN TÜRKÇE
VERSİYONUNUN GÜVENİLİRLİĞİ VE GEÇERLİLİĞİ

Cansu DALGIÇ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. İlkin ÇITAK KARAKAYA

MUĞLA-2023

TEZ ONAYI

Cansu DALGIÇ tarafından hazırlanan “Kronik Muskuloskeletal Ağrısı Olan Bireylerde ‘*Pain Concepts Questionnaire*’ in Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği” başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Tezli Yüksek Lisans Programında, Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı Prof. Dr. İlke KESER (İmza)
Gazi Üniversitesi

Tez Danışmanı Prof. Dr. İlkin ÇITAK KARAKAYA (İmza)
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Üye Dr. Öğr. Üyesi Pınar BAŞBUĞ (İmza)
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Tez savunma tarihi: 19.01.2023

Bu tez Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Tezli Yüksek Lisans Programında, Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirmektedir.

Prof. Dr. Müesser ÖZCAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan metinleri sahiplerinden yazılı izin alarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi / MSKÜ Açık Erişim Sisteminde erişime açılabilir.

☐ Tezimle ilgili patent başvurusu yapılacağından veya patent alma süreci devam ettiğinden Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile tezimin mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl erişime açılmasının ertelenmesini talep ediyorum.

☒ Tezimde yeni teknik, materyal ve metotlar kullanıldığından ve henüz makaleye dönüşmemiş olduğundan Enstitü Yönetim Kurul kararı ile mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay tezimin erişime açılmasının ertelenmesini talep ediyorum.

19.01.2023

(İmza)

Cansu DALGIÇ

ETİK BEYAN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Kronik Muskuloskeletal Ağrısı Olan Bireylerde ‘*Pain Concepts Questionnaire*’ in Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği” isimli çalışmada tezin planlanmasından yazımına kadar tüm süreçlerde etik ilkelere bağlı kaldığımı, tezime ilişkin bilgi ve belgeleri akademik ve bilimsel etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezimde kullandığım tüm görsel ve yazılı materyallerin kaynağını gösterdiğimi, yararlandığım eserlerin tümünün kaynaklar bölümünde yer aldığını, tezimin Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

19.01.2023

(İmza)

Cansu DALGIÇ

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerinden dolayı değerli tez danışmanım Sayın Prof. Dr. İlkin ÇITAK KARAKAYA'ya,

Yüksek lisans eğitimim süresince desteklerinden ve tez yazım aşamasında istatistiksel analizlerin yapılmasındaki önemli katkılarından dolayı değerli hocam Sayın Prof. Dr. Mehmet Gürhan KARAKAYA'ya,

Tezin çeviri aşamasında yardımlarını esirgemeyen ve katkıda bulunan değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Baki Umut TUĞAY ve Sayın Öğr. Gör. Rasheedah Frances MULLINGS DAĞKIRAN'a,

Çalışmaya gönüllükle katılarak tezin oluşmasını sağlayan değerli katılımcılarıma,

Tüm eğitim hayatım boyunca bana tüm imkânlarını ve sevgilerini sunan, desteklerini esirgemeyen aileme; annem Seval ALAGÖZ'e, babam Ercan DALGIÇ'a ve teyzem Minel AYSU'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

KRONİK MUSKULOSKELETAL AĞRISI OLAN BİREYLERDE ‘PAIN CONCEPTS QUESTIONNAIRE’ IN TÜRKÇE VERSİYONUNUN GÜVENİLİRLİĞİ VE GEÇERLİLİĞİ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı “Pain Concepts Questionnaire (PCQ)”i standardize bir metodoloji kullanarak Türkçeye çevirmek, kültürel adaptasyonunu yapmak, Türkçe versiyonunun (Ağrı Kavramları Anketi: AKA) anlaşılabilirliği, içerik geçerliliği, yapı geçerliliği (yakınsama geçerliliği), test-tekrar test güvenilirliği, gibi çeşitli psikometrik özelliklerini incelemektir. Araştırmaya (yaş ort.=50.08±11.23 yıl) 145 olgu dâhil edildi. Çevrildikten sonra AKA’nın anlaşılabilirliği pilot çalışma ile test edildi (n=20). Katılımcıların fiziksel ve sosyodemografik özellikleri, alışkanlıkları, kronik ağrılarıyla ilgili bulguları kaydedildi. Ayrıca AKA’nın yapı geçerliliği için Kısa Ağrı Envanteri (KAE), Hasta Sağlık Anketi (HSA-9), Ağrı Felaketleştirme Ölçeği (AFÖ), Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ) uygulandı. AKA test-tekrar test güvenilirliği için aynı popülasyona iki hafta sonra tekrar uygulandı. AKA’nın anlaşılabilirliği ortalama 0.896, içerik geçerliliği de ortalama 0.925 olarak hesaplandı. AKA-BM ve AKA-BPS’nin iç tutarlılıkları düşük ve orta seviyede olup (BM: Cronbach α =0.472, BPS: Cronbach α =0.747); madde-toplam korelasyonları sırasıyla 0.060-0.417 ve 0.135-0.603’tür. AKA-BM ve AKA-BPS alt ölçeklerinin test-tekrar test güvenilirliğinin de yüksek olduğu (ICC sırasıyla: 0.929, 0.937) görüldü. AKA-BM alt ölçeğinin puanlarıyla AİÖ-O anket alt ölçeği arasındaki pozitif yönde zayıf bir ilişki bulundu ($p<0.05$). AKA-BPS’nin ise HSA-9 ve AİÖ-P ile pozitif yönde orta seviyede ilişkisi vardır ($p<0.001$). Ayrıca KAE-Şiddet ve KAE-Etkilenim, alt ölçekleriyle pozitif yönde zayıf bir ilişkisi vardır ($p<0.05$). Sonuç olarak AKA’nın kas ve iskelet sistemi ağrısı olan hastaların kronik ağrı inanışlarını değerlendirmede kullanılabilecek güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Psikometri, kas-iskelet ağrısı, kronik ağrı, ağrı algısı, ölçek

**RELIABILITY AND VALIDITY OF THE TURKISH VERSION OF 'PAIN
CONCEPTS QUESTIONNAIRE' IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC
MUSCULOSKELETAL PAIN**

ABSTRACT

The aim of this study is to translate the “Pain Concepts Questionnaire” into Turkish using a standardized methodology, to make its cultural adaptation, and to investigate its psychometric properties such as comprehensibility, content validity, construct validity and test-retest reliability of the Turkish version (AKA). One hundred forty-five volunteers (mean age=50.08±11.23 years) were included in the study. The comprehensibility of the AKA was tested in a pilot study (n=20). Physical and sociodemographic characteristics, habits and chronic pain findings of participants were recorded. In addition, Brief Pain Inventory (BPI), Patient Health Questionnaire (PHQ), Pain Catastrophizing Scale, Pain Beliefs Questionnaire (PBQ) were applied to test the construct validity of the AKA. Two weeks later, AKA was re-applied for test-retest reliability. Comprehensibility and content validity of the AKA were calculated as 0.896 and 0.925, respectively. Internal consistency of AKA-BM and AKA-BPS were low and moderate (BM: Cronbach α =0.472, BPS: Cronbach α =0.747); item-total correlations were 0.060-0.417 and 0.135-0.603, respectively. Test-retest reliability of AKA-BM and AKA-BPS were also high (ICCs: 0.929 and 0.937, respectively). A weak positive correlation was found between AKA-BM and PBQ-O scores ($p<0.05$). AKA-BPS had a positive-moderate correlation with PHQ-9 and PBQ-P, and a positive-weak correlation with BPI-I and BPI-S ($p<0.001$). It was concluded that, AKA was a reliable and valid scale that can be used to evaluate chronic pain beliefs of patients with musculoskeletal pain.

Keywords: Psychometrics, musculoskeletal pain, chronic pain, perception of pain, scale

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	ii
ETİK BEYAN	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER VE RESİMLER DİZİNİ.....	xii
TABLOLAR DİZİNİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Ağrı	3
2.2. Ağrının sınıflandırılması	3
2.2.1. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı Sınıflaması.....	3
2.2.2. Mekanizmalarına Göre Ağrı Sınıflaması	3
2.2.3. Başlama Süresine Göre Ağrı Sınıflaması.....	4
2.3. Kronik Ağrının Epidemiyolojisi	5
2.4. Kronik Kas ve İskelet Sistemi Ağrısı	5
2.5. Kronik Ağrının Etyopatolojisi	5
2.6. Ağrı Değerlendirmesinde Ölçek Kullanımı	6
2.6.1. Tek Boyutlu Ölçekler	6
2.6.2. Çok Boyutlu Ölçekler	7
2.7. Ağrı İnançlarını Değerlendiren Anketler	7
2.7.1. Hastalık Algısı Ölçeği (HAÖ).....	8
2.7.2. Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ)	8
2.7.3. Hastalık Biliş Anketi (HBA).....	9
2.7.4. Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ)	9
2.7.5. Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği (AFÖ).....	9
2.7.6. Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi (KKİA)	9
2.7.7. Pain Concepts Questionnaire (PCQ).....	9
2.8. Kronik Ağrıyı Etkileyen Faktörler.....	10
2.8.1. Cinsiyet Etkeni	10
2.8.2. Yaş Etkeni	10

2.8.3. Vücut Kütle İndeksi (VKİ) Etkisi	11
2.8.4. Sigara Alışkanlığı.....	11
2.8.5. Düzenli Alkol Alışkanlığı	12
2.8.6. Düzenli Fiziksel Aktivite Alışkanlığı.....	12
2.8.7. Komorbidite Varlığı	12
2.8.8. Bilişsel Etkenler	13
2.8.9. Duygusal Etkenler	14
2.8.10. Etnik ve Kültürel Etkenler	14
2.8.11. Çevresel Etkenler ve Sosyoekonomik Faktörler	14
2.9. Ağrı ve Biyopsikososyal Model.....	15
2.10. Konu ile İlgili Literatürün Eksik ve Tartışmalı Yönleri.....	16
2.11. Çalışmanın Gerekçesi ve Amacı.....	16
3. YÖNTEM	18
3.1. Araştırma Modeli	18
3.2. Araştırma Evren ve Örneklemi	18
3.2.1. Bireyler.....	18
3.2.2. Örneklem Büyüklüğünün Hesaplanması.....	18
3.2.3. Gönüllülerin Çalışmaya Dâhil Edilme Kriterleri	18
3.2.4. Gönüllülerin Araştırmaya Dâhil Edilmeme Kriterleri.....	19
3.3. Veri Toplama Araçları	19
3.3.1. Çeviri Süreci.....	19
3.3.2. Değerlendirme Formu	20
3.3.3. Kullanılan Anketler	21
3.4. Veri Toplama Süreci	25
3.5. Deneysel Kurgu.....	25
3.6. İstatistiksel Analiz.....	26
3.7. Etik Onay	26
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	27
4. BULGULAR.....	28
4.1. Olguların Fiziksel Özellikleri.....	28
4.2. Olguların Sosyodemografik Özellikleri.....	28
4.3. Olguların Alışkanlıkları ile İlgili Bulgular.....	29
4.4. Teşhisler ve Başlangıç Zamanları	30
4.5. Ağrıyla İlgili Bulgular.....	30
4.6. Olguların Komorbidite Bulguları.....	32
4.7. Ölçeğin Tamamlanma Süresi ve Doldurma Kolaylığı	32
4.8. İç Tutarlılık Analizi.....	33

4.9. Test-Tekrar Test Güvenilirliği	34
4.10. İçerik Geçerliliği	35
4.11. Yapı Geçerliliği	36
5. TARTIŞMA.....	39
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	46
6.1. Sonuçlar	46
6.2. Öneriler	46
KAYNAKLAR	47
EKLER	65
Ek 1: ETİK KURUL ONAYI	65
Ek 2: KURUM İZİN ONAYI	66
Ek 3: FORMLAR (VERİ / KAYIT FORMLARI / ANKET FORMLARI / vb.)	68
Ek 4: ÖZ GEÇMİŞ.....	82

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

%	Yüzde
<	Küçüktür
>	Büyüktür
ACPA	<i>American Chronic Pain Association</i>
AFÖ	Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği
AIÖ	Ağrı İnançları Ölçeği
AKA	Ağrı Kavramları Anketi
BM	Biyomedikal
BPS	Biyopsikososyal
Cm	Santimetre
Cronbach α	İç Tutarlılık Katsayısı
CVI	<i>Content Validity Index</i>
diğ.	Diğerleri
GA	Güven Aralığı
HAÖ	Hastalık Algısı Ölçeği
HBA	Hastalık Biliş Anketi
HSA-9	Hasta Sağlık Anketi-9
ICC	<i>Intraclass Correlation Coefficient</i>
KAE-KF	Kısa Ağrı Envanteri (Kısa Form)
kg	Kilogram
KHAÖ	Kısa Hastalık Algı Ölçeği
KİSH	Kronik Kas Ve İskelet Sistemi Hastalıkları
KKİA	Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi
KYS	Kronik Yorgunluk Sendromu
Maks	Maksimum
Min	Minimum
MSKÜ	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
n	Sayı
NCI	<i>National Cancer Institute</i>
p	Hesaplanan Yanılma Olasılığı

PBQ	<i>Pain Beliefs Questionnaire</i>
PCQ	<i>Pain Concepts Questionnaire</i>
PROMIS-PF	<i>Patient-Reported Outcomes Measurement Information System-Physical Function</i>
r	Korelasyon Katsayısı
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket
SS	Standart Sapma
t	T Test
Vb.	Ve Benzeri
VKİ	Vü cut Kütle İndeksi
WHO	<i>World Health Organization</i>
X	Ortalama

ŞEKİLLER VE RESİMLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Olguların Teşhislerinin Yüzdelik Dağılımları (n=145, n(%))	30
Şekil 4.2. Olguların Ağrıyla Başa Çıkma Yöntemleri: Fizyoterapi Uygulamaları .31	
Şekil 4.3. Olguların Ağrıyla Başa Çıkma Yöntemleri: İlaç Türleri	32



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Tek Boyutlu Ölçekler.....	7
Tablo 2.2. Çok Boyutlu Ölçekler	7
Tablo 2.3. Ağrı İnançlarını Değerlendiren Anketler	8
Tablo 4.1. Olguların Fiziksel Özellikleri.....	28
Tablo 4.2. Olguların Sosyodemografik Özellikleri	28
Tablo 4.3. Ağrı Sıklığı ve Tipi (n=145).....	31
Tablo 4.4. Komorbidite Bulguları	32
Tablo 4.5. AKA-BM Madde Analizi.....	34
Tablo 4.6. AKA-BPS Madde Analizi.....	34
Tablo 4.7. AKA Test-Tekrar Test Güvenilirliği.....	35
Tablo 4.8. AKA-BM, AKA-BPS, HSA-9, AFÖ, KAE-Şiddet, KAE- Etkilenim, AIÖ-O, AIÖ-P Anketlerinin Puanları.....	36
Tablo 4.9. AKA ve AIÖ Alt Ölçeklerinin Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması	37
Tablo 4.10. AKA Alt Bölümlerinin Yapı Geçerliliği Analizi.....	37
Tablo 4.11. AKA, HSA-9, AFÖ, KAE, AIÖ Anket Puanları ve Cinsiyetler Arası Fark	38
Tablo 4.12. AKA, HSA-9, AFÖ, KAE, AIÖ Anket Puanları ve Gelir Düzeyleri Arasındaki Fark	38

1. GİRİŞ

Kronik kas ve iskelet sistemi hastalıkları (KİSH) günümüzde en sık görülen hastalıklardandır (Woolf ve Pfleger, 2003). Bir retrospektif çalışmada en sık görülen kas ve iskelet sistemi hastalıkları osteoartrit, kronik bel ve boyun ağrısı, romatoid artrit, ankilozan spondilit ve eklem dışı romatizmal hastalıklar, fibromiyalji sendromu, miyofasiyal ağrı sendromu olarak bildirilmiştir (Özkan, 2022). Kas ve iskelet sistemi hastalıklarının çoğu kronik ağrıya da neden olmaktadır (Hall-Lord vd., 1999; Özkan, 2022)

KİSH'nın sebep olduğu ağrı deneyimleri; fiziksel sorunlar dışında yaş, cinsiyet, hastanın psikososyal durumu, ağrı inançları, ağrıyla başa çıkma tutumları, hastalık tanısı gibi birçok faktörden etkilenmektedir (Gatchel vd., 2007).

Bu yüzden hastaların kronik ağrıyla ilgili duygu, düşünce ve davranışlarının değerlendirilmesi önem kazanmaktadır. Bu nedenle ağrı değerlendirmesinde pek çok ölçek geliştirilmiştir. Bunlardan tek boyutlu ölçekler sözel, sayısal, görsel ve karma olarak hazırlanmıştır. Ancak ağrının kompleks doğasından dolayı tek boyutlu ölçekler yetersiz kalmış ve bunun üzerine bazı araştırmacılar çok boyutlu ölçekler geliştirmiştir (Katz ve Melzack, 1992; Pasero vd.,1999; Yeşilyurt ve Faydalı, 2020).

Son yıllardaki çalışmalar ağrının kronikleşme ve değerlendirme sürecinde ağrı inançlarının önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca bireylerin ağrıyla ilgili inançlarının ağrıyla baş etme stratejilerinde ve tedavi sürecinde de farklılıklar yaratabileceği belirtilmektedir (Hayıroğlu, 2018; Özer vd., 2020; Takmaz, 2017). Nicholas ve diğ.'nin (2011) çalışmasında hastaların sahip olduğu ağrı inançlarının tedavideki prognozun kötüleşmesine sebep olduğu ifade edilmiştir. Lin ve diğ.'nin (2020) muskuloskeletal ağrısı olan hastalar için hazırladıkları bir klinik odaklı rehberde, ağrı ile ilgili tedavide yararı olmayan düşüncelerin tespit edilmesinin tedavinin ilk basamağı olduğu belirtilmiştir. Edwards L.C. ve diğ.'nin (1992) geliştirdiği Pain Beliefs Questionnaire (PBQ: Ağrı inançları anketi) ağrı inançları konusunda hastaların bilgi düzeyini değerlendirmede kullanılabilecek literatürdeki ilk ölçektir. Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği ise 2006 yılında Sertel Berk, H. Ö. tarafından gösterilmiştir.

Literatürde bireyin ağrıyla ilgili bilişsel inançlarını değerlendiren Türkçe'de güvenilirlik ve geçerliliği de gösterilmiş olan Ağrı İnançları Ölçeği, Hastalık Biliş Anketi, Hastalık Algısı Ölçeği, Kısa Hastalık Algı Ölçeği gibi ölçekler bulunmaktadır (Aykul, 2018; Karataş vd., 2017; Kocaman vd., 2007; Sertel Berk, 2006).

Ayrıca literatürde, ağrı inançlarında özellikle hastaların nörofizyolojik bilgisi ile ilgili Türk toplumuna özgü çalışmalarda eksiklik oldukça dikkat çekicidir. Pain Concepts Questionnaire (Newman vd., 2021), kronik kas ve iskelet sistemi ağrısı olan bireylerde biyomedikal model ve biyopsikososyal modelle uyumlu ağrı inançlarına ilişkin geniş bir genel bakış elde etmek amacıyla, Newman ve diğ. (2021) tarafından tasarlanmış, güvenilirliği ve geçerliliği gösterilmiş bir ölçektir. Bu yüzden bu çalışmada PCQ'nun Türkçe versiyonunun geliştirilmesi ve akademik ve toplumsal olarak literatüre katkıda bulunulması hedeflenmiştir.

Araştırma Sorusu: PCQ'nun Türkçe versiyonu kronik muskuloskeletal ağrısı olan bireylerin ağrı inançlarını değerlendirmek amacıyla kullanılabilecek güvenilir ve geçerli bir ölçek midir?

Hipotez 1: PCQ'nun Türkçe versiyonu kronik muskuloskeletal ağrısı olan bireylerin ağrı inançlarını değerlendirmede güvenilir bir ölçektir.

Hipotez 2: PCQ'nun Türkçe versiyonu kronik muskuloskeletal ağrısı olan bireylerin ağrı inançlarını değerlendirmede geçerli bir ölçektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı

Ağrı, literatürde vücudun herhangi bir yerindeki bir doku hasarı ile bağlantılı olan veya olmayan, geçmiş deneyimlerle de ilgili hoş gitmeyen, sensöriyel ve emosyonel bir deneyim olarak bahsedilmektedir (ACPA, 2021).

2.2. Ağrının sınıflandırılması

2.2.1. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı Sınıflaması

a) Somatik ağrı

Ani başlayan, keskin ve yeri kolay tespit edebilen ağrıdır. Kemik, eklem ve kas ağrıları buna örnektir (Lewis, 1938).

b) Visseral ağrı

Yavaş başlangıçlı, künt bir ağrıdır. Lokalizasyonu güçtür. Visseral ağrı, zaman zaman klinikte yansıyan ağrı şeklinde de karşımıza çıkabilir (McMahon, Dmitrieva ve Koltzenburg, 1995).

c) Sempatik ağrı

Sempatik sinir sisteminin aktivasyonu ile ortaya çıkan kökenli. Sempatik ağrıya kozaljiler ve kompleks ağrı sendromu örnektir (Schott, 1994).

d) Periferik ağrı

Kaslar, tendonlar veya bizzat periferik sinirlerin kendinden köken alabilir (Cesare ve McNaughton, 1997).

2.2.2. Mekanizmalarına Göre Ağrı Sınıflaması

a) Nosiseptif ağrı

Ağrılı uyaran, sinir sistemi dışında tüm doku ve organlarda bulunan serbest sinir uçları tarafından algılanır. Bu uyaran sırayla omuriliğe, ardından da talamusa iletilir ve serebral kortekste ağrı olarak tanımlanır. Bu ağrı tipine somatik ve visseral ağrılar örnek verilebilir (Raja vd., 1988).

b) Nöropatik ağrı

Periferik veya santral sinir sistemindeki bir hasarın sonucu oluşmaktadır. Nosiseptif ağrıdan en belirgin farkı, herhangi bir nosiseptif uyarının bulunmaması veya zararsız bir uyarana karşı hissedilmesidir. Spinal kord yaralanması, multipl skleroz, epilepsi, diyabetik nöropati, karpal tünel, polinöropati ve inme gibi durumlar kaynaklı ağrılar örnektir (Aldemir, 2007; Jensen vd., 2001; Raja, Meyer ve Campbell, 1988).

c) Deafferantasyon ağrısı

Periferik ve santral sinir sistemi dokularındaki bir yaralanma sonucunda somatosensoryal uyarıların santral sinir sistemine ulaşımının engellenmesi ile oluşur. Yanıcı tarzda ağrılardır. Fantom ağrılar, talamik ağrılar, brakial pleksus avülsiyonu ve travmatik paraplejiler deafferantasyon ağrısına örnektir (Raja, Meyer ve Campbell, 1988).

d) Reaktif ağrı

Motor ya da sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu ile nosiseptörlerin uyarılması sonucu oluşan bir ağrı tipidir. Miyofasial ağrı sendromu ve refleks sempatik distrofi buna örnektir (Raja, Meyer ve Campbell 1988).

e) Psikosomatik ağrı

Psikosomatik Bozukluklar, mevcut bir tıbbi hastalığın veya doku yaralanmasının varlığında psikososyal faktörlerin etkisinin fizyolojik bozukluklar olarak ifade etmesidir. Anjina, gerilim tipi baş ağrısı ve miyofasial ağrı gibi örnekleri vardır (Treede vd., 2015).

2.2.3. Başlama Süresine Göre Ağrı Sınıflaması

a) Akut ağrı

Altı aydan kısa süren, geçici, problem çözüldükten sonra kaybolan ve genellikle tanımlanabilir bir nedenden kaynaklı ağrıyla karakterizedir.

b) Kronik ağrı

Kronik ağrı, aynı zamanda devamlı veya tekrarlayan ağrı, akut hastalık veya yaralanma iyileşmesinin olağan seyrinin ötesinde, 3 ila 6 aydan fazla süren ağrı olarak tanımlanabilir (ACPA, 2021).

2.3. Kronik Ağrının Epidemiyolojisi

Çoğu akut ağrı durumu kolaylıkla yönetilebilir ve hasar gören doku iyileştikten sonra ağrı kaybolur. Bununla birlikte, özellikle akut ağrı uygun şekilde yönetilmezse, bu ağrı durumlarının yaklaşık %20'sinin kronik ağrıya dönüşebileceği literatürde belgelenmiştir (Lynch vd., 2008). Kronik ağrının genellikle biyolojik olarak anlamlı bir rolü olmadığı kabul edilir, ancak oldukça yaygındır. Örneğin, konuyla ilgili anket yapılan ülkeye göre değişmek ile birlikte %12 ila %30 arasındadır (Boulanger vd., 2007; Breivik vd., 2006; Moulin vd., 2002).

Türkiye’de ise yetişkinlerdeki yapılan bir epidemiyolojik çalışmada ağrı prevalansı %63.7 çıkmıştır (Erdine vd., 2001). Bununla birlikte kronik ağrının fizyolojik olduğu kadar sosyoekonomik sonuçları da olmaktadır. Kronik ağrının dünyada yıllık 60 milyar dolar zarar oluşturduğu ifade edilmiştir (Henry, 2008; Lee, 1994).

2.4. Kronik Kas ve İskelet Sistemi Ağrısı

Doku hasarı kaybolduktan sonra da devam edebilen, kemik, eklem ve kas yapılarındaki ağrılar olarak tanımlanmaktadır (Aytar, 2007). Bir çalışmada 15 ile 84 yaş arası popülasyonun %80’inde muskuloskeletal ağrı şikayeti saptanmıştır (Marcus vd., 2005).

2.5. Kronik Ağrının Etyopatolojisi

Toplumun büyük bir kesimini ilgilendiren ağrı ile baş edebilmek için ağrı mekanizmalarının iyi bilinmesine ihtiyaç vardır. Bu nedenle kronik ağrının başlamasında ve sürdürülmesinde rol oynayan periferik ve santral mekanizmalardan bahsetmek gerekir (On, 2017).

a) Periferik sensitizasyon

Nosiseptörlerin, uyarı eşiklerinin düşmesi ve uyarılara verilen yanıtlarının artmasıdır. Nosiseptörler spesifik olarak kendilerine karşılık gelen uyarı ile aktive olurlar. Ancak doku/sinir hasarı sırasında salınan bazı kimyasallar nosiseptörlerin duyarlılığının artmasına neden olabilirler. İnflamasyon devam ederse, nosiseptörlerin karakteristiklerinin değişmesine ve nosiseptör sensitizasyonunun sürdürülmesine neden

olabilir. Bunun sonucunda, santral sinir sisteminde plastik değişikliklerin ve santral sensitizasyonun başlamasına da yol açabilmektedir (Gold, 2010).

b) Santral sensitizasyon

Somatosensoriyel sinir sistemindeki artmış nosiseptif girdilerle tetiklenen, inflamasyon ve sinir hasarına yanıt olarak ortaya çıkan nöroplastik değişiklikler olarak tanımlanmıştır (Luo, Kuner R. ve Kuner T, 2014; Woolf, 2011; Woolf, 2014; Woolf, 1983;). Son yıllarda yapılan çalışmalarda, birçok kronik ağrı sendromunun ortak patofizyolojik özelliğinde santral sensitizasyonun önemli rol oynadığı gösterilmiştir (Kösehasanoğulları, Yılmaz, 2018; Mansız-Kaplan, Tüzen, 2021; Vural, 2020). Hatta bu tür sendromların, “santral sensitizasyon sendromları” olarak tek bir başlık altında toplanması da önerilmiştir (Boomershine, 2015).

Bu yüzden ağrının kronikleşmesini önlemek için öncelikle erken ve yeterli akut ağrı tedavisinin ardından sensitizasyon gelişmesini önlemek gerekmektedir. Ayrıca, kronik ağrı ile gelen hastalarda santral mekanizmaların rol oynayabileceğinin akılda tutulması ve buna yönelik tedavi yöntemlerinin kullanılması büyük önem taşımaktadır (Latremoliere ve Woolf, 2009; On, 2016; Rothstein ve Zenz, 2009).

2.6. Ağrı Değerlendirmesinde Ölçek Kullanımı

Ağrı değerlendirmesinde ölçek kullanımı, hastadan alınan ağrı ile ilgili alınan geri bildirimlerin değerlendirilmesini sağlar, bu nedenle hastaların tanı ve tedavisinde önemli bir yer tutmaktadır. Tek boyutlu yöntemler genelde ağrının şiddeti ve tedavisinde yanıtın değerlendirilmesinde kullanılır. Çok boyutlu ölçekler ise ağrının duyuşsal, emosyonel ve bilişsel özelliklerini de değerlendirir.

Kronik ağrı ölçümü akuta oranla daha zordur ve ölçümünde kullanılan ideal bir yöntem yoktur. Dolayısıyla ağrının öznel, fizyolojik ve davranışsal gibi farklı bileşenlerini izleyecek yöntemlere gereksinim vardır (Dworkin vd., 2005).

2.6.1. Tek Boyutlu Ölçekler

Ağrı şiddetini doğrudan ölçmek için kullanılırlar. Tek boyutlu ölçekler: Yüz Ölçeği, Burford Ağrı Termometresi (0-1=ağrısız, 2-3 hafif, 4-5=rahatsız edici, 6-7=şiddetli, 8-9=çok şiddetli ve 10= dayanılmaz ağrı), Sayısal Kıyaslama Ölçeği (0=ağrı

yok 5=orta seviyede ağrı ve 10=olabilecek en şiddetli derecede ağrı) ve Sözel Kategori Ölçeği (ağrı yok/hafif/orta şiddetli/çok şiddetli/dayanılmaz) olarak sınıflanabilmektedir (Bachiooco vd. 1993; Hicks vd. 2001; van Dijk vd. 2012).

Tablo 2.1. Tek Boyutlu Ölçekler

Yüz Ağrı Ölçeği
Sayısal Kıyaslama Ölçeği
Sözel Kategori Ölçeği

Bachiooco vd. 1993; Hicks vd. 2001; van Dijk vd. 2012.

2.6.2. Çok Boyutlu Ölçekler

Tek Boyutlu Ölçeklerin ağrı değerlendirilmesinde kullanımında karşılaşılan eksiklikleri tamamlamak için Çok Boyutlu Ölçekler kullanılmaya başlanmıştır. Bunlara örnek olarak McGill-Melzack Ağrı Anketi, West Haven-Yale, Memorial Ağrı Değerlendirme Kartı ve Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi gösterilebilir (Chang, 2004; Daut 1983; Kerns, 1985; Melzack, 1975;).

Ağrı değerlendirmesinde en fazla McGill-Melzack Ağrı Anketinden faydalanılır. Bu ankette ağrının yeri, özelliği (batıcı/yakıcı/künt), zamanla olan ilişkisi (devamlı/geçici/aralıklı) ve şiddeti (hafif/rahatsız edici/şiddetli/çok şiddetli/dayanılmaz) değerlendirilir (Melzack, 1975).

Tablo 2.2. Çok Boyutlu Ölçekler

McGillMelzack Ağrı Soru Formu
West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
Memorial Ağrı Değerlendirme Kartı
Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi

Melzack, 1975; Kerns, 1985; Chang, 2004; Daut 1983.

2.7. Ağrı İnançlarını Değerlendiren Anketler

Kronik ağrı, sağlık harcamalarında artışa ve işgücünün düşmesine yol açan klinikte tüm sağlık çalışanlarının sıkça karşılaştığı bir sağlık sorunudur. Bu ihtiyacı karşılamak üzere geliştirilmiş olan, literatürde ağrının ölçüldüğü birçok tek boyutlu anket bulunmaktadır (Bijur vd., 2001; Johnson, 2005; Karcioğlu vd., 2018). Ancak bu

anketlerde yalnızca ağrı şiddetinin derecelenmesi mevcuttur. Ağrının ifadesi; yaş, cinsiyet, duygusal durum, etnik ve kültürel farklılıklar, hastanın inançları, sosyoekonomik durumları gibi birçok faktörden etkilenmektedir (Tütüncü ve Günay, 2011). Bu ifadeleri değerlendirmek için çeşitli çok boyutlu anketler Türkçeye uyarlanmıştır (Altın, 2011; Biçici, 2010).

Son yıllardaki çalışmalar ağrının kronikleşme ve değerlendirme sürecinde özellikle ağrı inançlarının önemini ortaya koymaktadır. Ancak ağrı inançlarının ayrıntılı olarak değerlendirilmesi için literatürde Türkçe olarak güvenilir ve geçerliliğinin değerlendirildiği anketler oldukça sınırlıdır (Babadağ, 2014; Hayiroğlu, 2018; Özer, Takmaz, 2017; Turan ve Çelikkalek 2020).

Tablo 2.3. Ağrı İnançlarını Değerlendiren Anketler

Hastalık Algısı Ölçeği (HAÖ)
Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ)
Hastalık Biliş Anketi (HBA)
Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ)
Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği (AFÖ)
Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi (KKİA)
Broadbent vd., 2006; Evers vd., 2001; Edwards vd., 1992; Sullivan, Bishop ve Pivik, 1995; Waddell, 1993 ;Weinman vd.,1996.

2.7.1. Hastalık Algısı Ölçeği (HAÖ)

Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği gösterilmiştir (Kocaman vd., 2007). Toplamda 38 sorudan oluşmakta ve yedi alt ölçeği (süre (akut/kronik), süre (döngüsel), sonuçlar, kişisel kontrol, tedavi kontrolü, hastalık tutarlılığı ve duygusal temsiller) bulunmaktadır (Kocaman vd., 2007).

2.7.2. Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ)

Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği mevcuttur (Karataş, Özen ve Kutlutürkan, 2017). Bu ölçeğin sekiz maddesi; hastalıktan hayatın etkilenmesi düzeyi, hastalık süresi algısı, hastalık üzerindeki kişisel kontrol, tedaviye inanç, şikâyetlerin derecesi, hastalıktan duyulan endişe, hastalığı anlama, duygusal olarak etkilenme şeklindeki algıları belirler. Dokuzuncu madde: hastalık sebepleri algısı hakkındadır ancak ilk sekiz maddeye verilen değerler hesaplanarak hastalık algısı puanı elde edilir. Toplamda alınan

yüksek puan bireyin hastalığı endişe verici olarak algılama düzeyinin yüksekliğini göstermektedir (Karataş, Özen ve Kutlutürkan, 2017).

2.7.3. Hastalık Biliş Anketi (HBA)

Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği gösterilmiştir (Aytar vd., 2019) HBA hastalık bilişini değerlendiren, kronik hastalığı olan bireylerin ifadelerinin yer aldığı, 18 maddelik bir ankettir. Anket puanlaması temel olarak üç alt boyutu değerlendirmektedir (çaresizlik, kabul etme ve algılanan faydalar) (Aytar vd., 2019).

2.7.4. Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ)

Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği gösterilmiştir (Sertel Berk, 2006). Ölçek, ağrının kaynağına ve sonuçlarına yönelik psikolojik ve organik olmak üzere iki farklı inanç türünü değerlendirmektedir ve psikolojik (AİÖ-P) ve organik ağrı inancı (AİÖ-O) olarak alt boyutlara ilişkin puan elde edilmektedir. Ölçek alt boyutundan alınan puan artışı o alt boyuta ilişkin ağrı inancının yüksek olduğunu göstermektedir (Sertel Berk, 2006).

2.7.5. Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği (AFÖ)

Türkçe versiyonunun güvenilirlik ve geçerliliği gösterilmiştir (Ugurlu vd., 2017). Bu ölçek, bireylerin ağrılı deneyime gösterdikleri felaketleştirici tepkiyi ölçmeye yarar. Toplam puanın yüksek olması, kişinin ağrıyı felaketleştirme derecesinin yüksek olduğunu gösterir (Ugurlu vd., 2017).

2.7.6. Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi (KKİA)

Bu anket bel ağrısında fiziksel aktivitelerin ve işlerinin etkilerini değerlendiren korku kaçınma inanışlarını ölçen bir ankettir. Ölçeğin iki bölümü vardır. İlk bölüm 5 maddeden “Fiziksel Aktivite”, ikinci bölüm ise 11 maddeden “İş” oluşmaktadır. Değerlendirmede toplam puan 0’a yaklaştıkça bölüm içinde korku-kaçınma davranışında azalma, maksimum puana yaklaştıkça korku-kaçınma davranışında artma olduğu kabul edilmektedir (Korkmaz, 2006).

2.7.7. Pain Concepts Questionnaire (PCQ)

Kronik ağrılı hastalarda temel ağrı kavramlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Anketin bilinen başka dil sürümü yoktur. Biyomedikal ve biyopsikososyal yaklaşımı yansıtan tedavi seçenekleriyle ilgili 25 maddelik bir ölçektir.

Her alt test için alınan puan, ilgili alt testteki maddelerden alınan puanların toplanarak alt teste ait madde sayısına bölünmesiyle hesaplanan toplam skor 1 ile 6 puan (1: kuvvetle katılmıyorum ile 6: kuvvetle katılıyorum) arasında değişebilir. Daha yüksek bir puan, ağrıya karşı biyomedikal ve/veya biyopsikososyal modelin daha fazla onaylandığını gösterir. Bu anketin avantajı, hastaların ağrı inançlarını iki farklı perspektifte (biyomedikal ve biyopsikososyal) sunmasının yanı sıra sorulan soruların hastalarda farkındalık yaratmaya yatkın olduğu gözlenmiştir (Newman vd., 2021).

2.8. Kronik Ağrıyı Etkileyen Faktörler

Ağrı deneyimini ve baş etme yöntemlerini etkileyen faktörler arasında bilişsel, duygusal, çevresel, fiziksel, sosyodemografik ve kültürel faktörler sayılabilir. Bu nedenle benzer fizyolojik nedenlerle oluşsa bile, ağrı deneyiminde bireysel farklılıklar gözlenebilmektedir (Edwards, Fillingim ve Keefe, 2001; Miller ve Newton, 2006; Monsivais ve McNeill, 2007; Robinson, 2003; Soares, 2004).

2.8.1. Cinsiyet Etkeni

Yayımlanan bir derlemede ağrı şiddeti, ağrı frekansı ve ağrının süresinde cinsiyetler arasında farklılıklar olduğu gösterilmiş (Unruh, 1996). Bu farklılıkların özellikle biyolojik ve değişen psikososyal faktörler kaynaklı olduğu bahsedilmektedir (Dao ve LeResche, 2000).

Kadınlar ağrı ile ilgili sıkıntılarını erkeklere göre daha açık belirtebilmektedir (Köksal ve Duran, 2013). Kadınların ağrı konusunda daha dışavurumcu olmaları, Türk kültüründe erkeklerin ağrıyı ifade etmesinin bir güçsüzlük göstergesi olarak algılanabilmesi nedeniyle kadınlara göre erkeklerin sağlık kuruluşlarına daha az başvurmaları olarak yorumlanmıştır. Dolayısıyla birçok kaynakta kadınların kronik ağrı deneyimlerinin erkeklere göre daha fazla olduğu bildirilmiştir (Ayvat, 2008; Paller vd., 2009; Sherman, 1943; Unruh, 1996).

2.8.2. Yaş Etkeni

Ağrı eşiği ve yaş arasındaki ilişkiyi 5 ile 18 yaş arasındaki grupta araştıran bir çalışmada ağrı algısında erken yaşlardan itibaren düşme olduğu bulunmuş (Haslam, 1969). Bununla beraber geçmiş çalışmalarda ağrının prevelansı ve etkisinin yaşla beraber arttığı belirtilmiştir (Helme ve Gibson, 2001; Verhaak vd., 1998). Yayımlanan

bir sistematik derlemede ise ağrı algısı ile yaşa bağlı değişikliklerin klinik açıdan önemli olmadığı belirtilmiştir (El Tumi, 2017).

2.8.3. Vücut Kütle İndeksi (VKİ) Etkisi

VKİ, vücut kilosunun normal sınırlar içerisinde olup olmadığını bulmaya yarayan dolaylı bir ölçüm yöntemidir. VKİ, kilogram cinsinden vücut ağırlığının boyun karesine bölünmesiyle hesaplanır (Center for Disease Control, 2022). 2014 yılında diz OA'sı bulunan hastalarda yapılan bir çalışmaya göre VKİ değeri yüksek olan bireylerin düşük olanlara göre daha çok ağrı deneyimlediği gözlenmiştir (Weiss, 2014).

Bir makaleye göre (Segar vd.,2016) VKİ hesabının sonucu “obezite” çıkan bireylerin spinal ağrıya göre daha yüksek seviyede bacak ağrısı çektiği gözlemlenmiştir. 2021 yılındaki başka bir makalede ise abdominal yağ birikiminin bel bölgesine daha fazla yük binmesine sebep olduğu bildirilmiştir (Barros vd., 2021).

Omuz ağrısı yaşayan bireylerde yapılan bir araştırmada VKİ’de yükselmenin omuz ağrısı şiddeti ile bağlantılı olmasının yanında bu bağlantı normal kiloda ve kilolu olan kişilerde değil yalnızca obez grupta diğer gruplara göre belirgin bir fark gözlemlenmiştir (Özkuk ve Ateş, 2020).

2.8.4. Sigara Alışkanlığı

Sigara içmek, nikotinin etkisi ile kan damarlarında daralmaya yol açarak oksijen yönünden zengin kanın ağırlı bölgeye ulaşmasını önlemektedir. Bunun sonucunda kan desteğinin eksikliği, yaralanma sonrası iyileşme fazının süresinin uzamasına sebep olmaktadır (ACPA, 2021).

Ayrıca sigara içmek pro-inflamatuar sitokinlerinin salınımını tetikler, bu da inflamasyonu arttırarak ağrının artmasına sebep olmaktadır (ACPA, 2021). Bununla beraber sigara ile ilgili yapılan çeşitli çalışmalarda hem akut hem de kronik ağrı için sigaranın bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (Mitchell vd., 2011; Pisinger vd., 2011).

2010 yılında yayımlanan bir meta-analiz çalışmasında sigara kullanan veya geçmişte kullanmış olan kişilerde hiç kullanmamış olan kişilere göre bel ağrısının prevalansının daha fazla olduğu saptanmıştır (Shiri vd., 2010). Khan ve diğ. yaptığı bir

çalışmada ise sigara içen kişilerin içmeyenlere kıyasla daha fazla ağrısı olduğu, uykuları ve mod değişimlerinin daha kötü olduğu belirtilmiş (Khan vd., 2019).

2.8.5. Düzenli Alkol Alışkanlığı

Thomson ve diğ.'nin yaptığı meta-analizdeki bulgulara göre, alkolün ağrı eşiğinde az düzeyde artış ve ağrı şiddetinde orta- yüksek seviyede düşme gözlenmiştir. Sonuç olarak alkol, ağrı şiddeti ölçümünde klinik olarak anlamlı azalmalar sağlayan etkili bir analjeziktir. Bu durum, ısrarlı kronik ağrısı olan bireylerde, alkolün uzun vadeli kullanımında potansiyel risklerine rağmen, kötüye kullanımını açıklamaktadır. Bununla beraber, alkol kullanımı ve ağrı bağlantılı bulguları doğrulamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Thompson vd., 2017).

2.8.6. Düzenli Fiziksel Aktivite Alışkanlığı

Egzersiz programlarının kronik ağrısı olan bireyler için yararlı olduğuna dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır (Ambrose ve Golightly, 2015; Marinko vd., 2011). fibromiyalji, romatoid artrit, ve osteoartrit için ağrıyla beş etmede fiziksel aktivitenin etkisi basit analjezikler ve non-steroidal ilaçların etkileriyle büyük ölçüde karşılaştırılabilir olduğu gösterilmiştir (Fransen ve McConnell, 2009; Giannotti vd., 2014; Kelley GA, Kelley KS., 2014). Hatta kronik bel ve boyun ağrısında kullanılan en iyi tedavi yöntemi egzersizdir (Bertozzi vd., 2013). Ayrıca obezite ile birlikte bulunan fibromiyalji, osteoartrit bel ağrısı ve migren gibi kronik ağrı sendromlarında egzersizin etkinliği gösterilmiştir (Brosseau, 2011; Messier, 2008; Mork,Vasseljen ve Nilsen, 2010; Roffey vd., 2011).

2.8.7. Komorbidite Varlığı

Kronik ağrıya, fiziksel ve/veya mental sağlık problemleri eşlik ettiğinde hastanın yaşam kalitesini kötü yönde etkilediği gösterilmiştir (Cankurtaran, 2020). Elmacıoğlu ve Karakan'ın (2013) çalışmasında kronik ağrı yaşayanlarda psikolojik bozukluk oranı % 40,2, GIS rahatsızlıkları oranı ise % 37,3 olarak bulunmuştur.

Ayrıca GIS disfonksiyonun kronik ağrıya etkileri düşünüldüğünden daha fazladır. Serotonin üretiminin %95'i bağırsaklarda gerçekleşmektedir. Dolayısıyla çalışmalarda, bağırsak florasındaki bozukluğun etkisiyle bağırsaklarda yeterince serotonin üretilmemesinin ağrının yetersiz inhibisyonuna neden olabileceği gibi,

sonucunda kronik ağrı gelişimi kolaylaşmakta ve depresyona yatkınlığın arttığı ifade edilmektedir (Kim ve Camilleri, 2000; Nazlıkul ve Acarkan, 2014). Literatürde, bağırsak florasında meydana gelen bozuklukların, romatoid artrit, gibi hastalıklarda inflamasyonu tetikleyerek kronik ağrıya neden olabileceği de belirtilmiştir (Toivanen, 2003; Vaghef-Mehrabany vd., 2014).

Bununla beraber ağrı sinyalleri, spinal kordun hipersensitize olması nedeniyle gerekenden daha büyük bir alanda ağrı hissedilir. Bu durum, limbik yapılara artan uyarım sonucu, uyku bozuklukları ve depresyon gibi komorbiditelerin gelişmesine de yol açar (Costigan, Scholz ve Woolf, 2009; Latremoliere ve Woolf, 2009).

Ayrıca kronik yorgunluk sendromunda (KYS) birtakım uyku bozuklukları saptanmıştır. Togo ve diğ.'nin KYS tanılı hastaları değerlendirdikleri çalışmalarında KYS olanlarda uyku etkinliğinin daha düşük olduğu bulunmuştur (Togo vd., 2008). Başka bir çalışmada ise KYS, bel ağrısı olanlarda istatistiksel anlamda fazla belirtilmiştir (Terzi ve Altın, 2015). Komorbidite varlığı kronik ağrısı olan kişilerin ağrı algısında değişikliklere, ağrı şiddetinde ve süresinde artışlara neden olabilmektedir (Acarkan, ve Nazlıkul, 2018). Bu nedenle komorbiditesi olan hastalarda bu etkiler göz önünde bulundurulmalıdır.

2.8.8. Bilişsel Etkenler

Bilişsel etkenler arasında ağrı inançları öne çıkmaktadır. Yapılan bazı çalışmalarda ağrıyla ilgili felaketleştirici düşüncelerin bel ağrısının kronikleşmesinde en önemli belirteç olduğu sonucuna ulaşılmış (Burton vd., 1995; Keefe vd., 2004). Benzer olarak, meme kanseri olan hastalarda hastalık şiddetinden çok, hastalıkla ilgili inançlarının tedaviye verilen psikososyal tepkiyi belirlediği bildirilmiştir (Buick, 1997). Cornally ve McCarthy'nin (2011), yaptıkları çalışmada ise özellikle ağrının organik kökenli oluşuna inanan bireylerin yardım talep etme olasılıklarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Kronik ağrı, ağrı inançları ve psikolojik iyilik hali arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada, psikolojik iyilik halinin pozitif ağrı inancı oluşturduğu ve bunun da ağrıyla başa çıkma davranışlarını fasilite ettiği gözlenmiştir. Aynı çalışmada organik ağrı inançları ile ağrı şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Bunların sonucunda, fiziksel hastalığı olan kişilerin değerlendirilmesinde hastaların iyilik halini bilmenin öneminin yanı sıra ağrı inançları ile ağrı şiddetinin ve diğer faktörlerin de daha kalabalık popülasyonlarda değerlendirilmesi önerilmiştir (Topcu, 2018).

2.8.9. Duygusal Etkenler

Bazı yazarlar kronik ağrının duygudurumu etkileyen önemli bir fiziksel ya da psikolojik stres olduğu üzerinde durmuştur (Ohayon ve Schatzberg, 2003). Ayrıca kronik ağrısı olan hastalar arasında negatif duygudurumlarının (anksiyete, öfke, depresyon) yaygın olarak daha yüksek ağrı düzeyi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Nicassio vd.,1995; Riley, 1999).

2.8.10. Etnik ve Kültürel Etkenler

Ağrının algılanışı ve ifade edilmesinde etnik ve kültürel farklılıklar görülmektedir (Alabas, 2013; Al-Harthy vd., 2016; Bell vd., 2018; Bisogni vd., 2014; Chan, 2013; Dawson ve List, 2009; Hsieh, 2010; Kim vd., 2019; Rowell, 2011; Wandner, 2012;). Bu konuyla ilgili yapılan bir laboratuvar çalışmasında kanıtlar psikolojik ağrı eşiklerinin kültürel farklılıklara göre değişmediğini gösterse de klinik çalışmalarda bazı etnik grupların diğer gruplara göre ağrıları için daha az analjezik ilaçlara ihtiyaç duyduğu raporlanmıştır (Lipton ve Marbach, 1984; Streltzer ve Wade, 1981). Bununla beraber, ilgili bir çalışmada sağlık personellerinin etnik köken ve kültürel özelliklere göre hastaların ağrı duyarlılığını belirleyerek yaklaşılması önerilmektedir (Işık ve Yanık, 2020).

2.8.11. Çevresel Etkenler ve Sosyoekonomik Faktörler

Kişi, yetiştiği ailenin ve toplumun tutumlarına göre “hasta rolünü ve davranışlarını” öğrenir ve çevrenin yanıtı ağrı davranışını destekleyerek; ağrının kalıcı hale gelmesine neden olabilir (Dray, 1997). Bununla birlikte eşleri tarafından ağrı davranışı desteklenen evli hastaların ağrıları ve ağrı şiddetlerini daha yüksek ifade ettiği bildirilmiştir (Sharp, 2001).

Kronik ağrısı olan kişilerde algılanan aile desteğinin duygusal ve fiziksel faktörlere olan etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada, aile desteğini daha çok algılayan hastaların belirgin şekilde daha az ağrı şiddeti yaşadığı ve ilaçlara olan

ihtiyacın daha fazla bahsedildiği gözlenmiştir. Sonuçta, algılanan desteğin kronik ağrısı olan hastalarda önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir (Jamison ve Virts, 1990).

Ayrıca araştırmalardan elde edilen bulgulara göre hastaların ekonomik durumu da hastanın ağrı denetimi üzerinde etkilidir. Bu konuyla ilgili çalışmalar genel olarak düşük gelirli olan ve düşük seviyede okuryazarlıktaki bireylerde ağrıya karşı artmış hassasiyet olduğunu göstermiştir (Jablonska, Soares ve Sundin, 2006; Loeser, 1999; Thomtén, Soares ve Sundin, 2012). Gelecekte yapılacak çalışmalar için de sosyo-demografik ve sosyo-ekonomik faktörlerinin ve bireylerin ağrı inanışlarının değerlendirilmesi önerilmektedir (Koçoğlu ve Özdemir, 2011; North, 2014).

2.9. Ağrı ve Biyopsikososyal Model

Biyomedikal yaklaşımda beden bir makineye benzetilmiş ve hastalığın işlevsiz parçaların sonucuyla oluştuğu düşünülmüştür. Bu yaklaşım, hastalığa kısmi bir şekilde odaklanmış ve hastalığın psikososyal nedenlerini görmezden gelinmiştir (Engel, 1977).

Ağrı bireysel ve sübjektif yapısının yanında karmaşık ve çok boyutlu olma özelliğini de içinde barındırmaktadır. Bu nedenle ağrının değerlendirilmesi ve tedavisinde tek başına biyomedikal modeldeki gibi psikolojik, sosyal ve kültürel faktörleri en aza indirip sadece fizyolojik faktörlere odaklanmak yetersiz kalmaktadır. Ayrıca biyomedikal modelle tutarlı inançlar, pasif başa çıkma, ağrının giderilmesi için ilaca güvenme ve karar vermede doktorlara bağımlılık ile ilişkilendirilmektedir (Jensen vd., 1994; Jensen ve Karoly, 1992; Newman, 2021; Saunders vd., 1999; Tan vd., 2006).

Biyopsikososyal modelin ise kronik ağrının anlaşılması ve tedavisi için en yaygın kabul gören bakış açısı olduğu da kanıtlanmıştır (Golden, 2005; Malin, 2012). Dolayısıyla, biyopsikososyal model ağrının değerlendirmesinde kullanılan birçok anketin içeriğini oluşturmaktadır (Engel, 1977; Gatchel, 2007).

Sonuç olarak, “Pain Concepts Questionnaire (PCQ)”, hastaların biyomedikal model ve biyopsikososyal modelle uyumlu ağrı inançlarına ilişkin geniş bir genel bakış elde etmek amacıyla, Newman ve diğ. (2021) tarafından tasarlanmıştır. Bu sebeple bu çalışmada PCQ’nun Türkçe versiyonunun geliştirilmesi, psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

2.10. Konu ile İlgili Literatürün Eksik ve Tartışmalı Yönleri

Literatürde bireyin ağrıyla ilgili bilişsel inançlarını değerlendiren Türkçe'de güvenilirlik ve geçerliliği de gösterilmiş olan Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ), Hastalık Biliş Anketi (HBA) , Hastalık Algısı Ölçeği (HAÖ), Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ), Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi (KKİA) gibi ölçekler bulunmaktadır (Aykul, 2018; Bingül, 2013; Karataş, 2017; Kocaman, 2007; Sertel Berk, 2006).

Ancak ağrının subjektif doğası ve kültürel faktörlerden de etkilendiği göz önünde bulundurulduğunda ağrı kavram ve inanç yapılarını ortaya koyacak Türk kültürüne özgü farklı değerlendirme çalışmalarına öncelikli olarak gerek duyulmaktadır (Sertel Berk, 2006). Türkiye’de bu konu ile ilgili literatürdeki psikometrik çalışmalardaki eksiklik oldukça dikkat çekicidir.

2.11. Çalışmanın Gerekçesi ve Amacı

Ağrı, klinikte sık karşılaşılan ve giderek artan bir problem haline gelmiştir (Kuru, 2011). Buna rağmen birçok kronik ağrısı olan hasta, ağrı konusunda yeterli ağrı bilgisine sahip değildir (Barbari, 2020; Goldberg ve McGee, 2011; Maciel, 2009;) ağrının bir halk sağlığı önceliği olması gerektiğine dikkat çekmektedir. Bu yüzden ağrı konusunda toplumun bilgi ve farkındalığının geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Ayrıca bireylerin ağrıyla ilgili inançlarının ağrıyla baş etme davranışları ve tedavi sürecinde de farklılıklar yaratabileceği belirtilmektedir (Babadağ, 2017; Oliveira, 2012). Nicholas ve diğ.’nin (2011) çalışmasında ise hastaların sahip olduğu ağrı inançlarının tedavideki prognozunun kötüleşmesine sebep olduğu ifade edilmiştir.

Bu sebeple, değerlendirme sürecinde hastaların ağrıyla ilgili bilgi ve inançlarının da değerlendirmeye dâhil edilmesi hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar için önemlidir. Bu amaca yönelik olarak kültürel açıdan geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Edwards ve diğ.’nin (1992) geliştirdiği PBQ hastaların ağrıyla ilgili bilgi düzeylerini ve inançlarını ölçmek için geliştirilmiş geçerli, güvenilir, araştırmalarda ve klinik ortamlarda kullanılabilecek pratik bir ankettir.

Yetişkin nüfusta (Koçoğlu, 2011), hemşirelik öğrencilerinde (Babadağ, 2017; Karakuş, 2020; Yorulmaz, 2019;), ameliyat sonrası hastalarda (Erciyas, 2019) gibi

Çalışmalarda bireylerin ağrı bilgisi ve inançlarını ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Bilindiğı kadarıyla, Türkiye’deki bireylerin ağrı ilgili bilgi ve inanç düzeylerini ölçmeye yönelik olarak güvenilirlik-geçerliliğı gösterilmiş anketler sınırlı sayıdadır.

Bu çalışmanın amacı PCQ ölçeğini Türkçeye çevirmek; Türkçe versiyonunun (Ağrı Kavramları Anketi: AKA) anlaşılabilirliğı, kullanım kolaylığı, iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliğı, içerik geçerliliğı, yapı geçerliğı (yakınsama geçerliliğı) gibi psikometrik özelliklerini ortopedi polikliniklerine başvuran kronik muskuloskeletal ağrılı hastalar üzerinde incelemektir. PCQ, kronik ağrısı olanlarda ağrı inançların değerlendirildiğı bir ölçektir. Bu sebeple bu çalışmada ağrı inançlarının geniş bir değerlendirmesini içeren “Pain Concepts Questionnaire (PCQ)” ın Türkçe versiyonunun geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada Pain Concepts Questionnaire (PCQ) güvenilirlik ve geçerliliği inceleneceği için prospektif, gözlemsel ve kesitsel bir araştırma olarak planlanmıştır.

3.2. Araştırma Evren ve Örneklemi

3.2.1. Bireyler

Veriler, Hatay ilinde bulunan iki hastanenin ortopedi kliniklerine ayaktan gelerek izlenen dâhil edilme kriterlerine uyan en az 145 kronik muskuloskeletal ağrılı Bilgilendirilmiş Onam Formunu imzalayan gönüllü hastalar üzerinde muayene-tetkik-tedavi bekleme sürecinde doktor görüşmesini aksatmayacak şekilde, yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Araştırmanın yapıldığı yerler, Hatay Özel Doğu Akdeniz Hastanesi ve Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi ortopedi klinikleridir. Çalışma 15.06.2022 - 17.08.2022 arasında toplanmıştır.

3.2.2. Örneklem Büyüklüğünün Hesaplanması

Örneklem büyüklüğü $G * \text{Power}$ yazılımı (Faul, Erdfelder, Lang ve Buchner, 2007) kullanılarak hesaplanmıştır. Exact, Correlation: Bivariate normal model, A priori: Compute required sample size – given α , power and effect size seçilerek 0.95'lik istatistiksel güç (Power), 0,3'lük Correlation p H1, 0.05'lik bir α seviyesi hesaplanarak 115 katılımcıdan oluşan bir örneklem büyüklüğü tahmin edilmiştir. %20 bırakma (drop out) ihtimali de eklenerek en az 140 katılımcıya ulaşılması hedeflenmiştir.

3.2.3. Gönüllülerin Çalışmaya Dâhil Edilme Kriterleri

- Katılımcıların 18 ve üzerinde yaşında olması,
- Kronik ağrıya sebep olan muskuloskeletal hastalık tanısı olması,
- En az 3 ay boyunca çoğu gün devam eden ağrıların olması,
- Günlük yaşama etki eden şiddette ağrının olması,
- Türkçe okuyup yazabiliyor ve iletişim kurabiliyor olmasıdır.

3.2.4. Gönüllülerin Araştırmaya Dâhil Edilmeme Kriterleri

- İletişim ve kooperasyonu önleyen bilişsel bozukluk bulunması,
- Tedavi edilmemiş ciddi psikiyatrik problemin bulunması (şizofreni ve bipolar bozukluk gibi) ve madde bağımlılığının olması,
- Değerlendirme ölçümlerini tamamlamalarını önleyecek az miktarda okuryazar olması (1. sınıf seviyesinden az okuryazarlık gibi olması),
- İlk değerlendirmeden önce 1 ay içerisinde ağrı veya psikotropik ilaçlarında değişim yapılmış olması,
- Ağrı için başka bir psikososyal tedavi alınıyor olması,
- Maligniteye bağlı ağrının olması,
- Katılımcının çalışmadan çıkmayı talep etmesi,
- Anketlerin doldurulmamış olmasıdır.

Yüz kırk birey üzerinde gerçekleştirilmesi planlanmış çalışma 154 katılımcı ile tamamlanmıştır. Bu olgulardan 9'u bazı gerekçeleri (şehir dışına çıkma, hastalık, ölçeği eksik doldurmak vb.) nedeniyle çalışma dışında kalmıştır. Çalışma 145 kişiyle sonlandırılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Çeviri Süreci:

Popülasyona uygulanacak olan Türkçe PCQ anketinin hazırlanması için çeviri ve geri çeviri yöntemi şu süreçleri kapsamaktadır.

Popülasyona uygulanacak olan Türkçe PCQ anketinin hazırlanması bir çeviri sürecini kapsadı. PCQ'nun Türkçe'ye çevrilmesi ve güvenilirlik ile geçerliliğinin araştırılmasında, Guillemine ve diğ. (1993) ile Beaton ve diğ. (2000) tarafından geliştirilen önerilerden faydalandı. PCQ orijinal versiyonu birbirinden bağımsız olarak ana dili Türkçe olan ve İngilizceyi de çok iyi bilen iki akademisyen tarafından Türkçe'ye çevrildi. Bu iki farklı Türkçe versiyon bir uzman komitesi tarafından analiz edildi. Çeviriler Türk kültür özellikleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Daha sonra bu çevirilerden bir ortak versiyon (Versiyon 1) oluşturuldu.

Versiyon 1 tıbbi uzman olmayan ve anadili İngilizce olan bir çevirmen tarafından İngilizce'ye geri çevrildi. Bu geri çeviri, eşdeğerliliğini belirlemek için uzman komite (fizyoterapist, doktor ve hemşire öğretim üyeleri) tarafından orijinal PCQ ile karşılaştırıldı. Bu faz sonunda ortak versiyon 2 elde edildi. Komite, gerekince bazı düzeltmeler yapıp ve denkliliğini teyit ettikten sonra örneklem özelliklerine uygun bilgilendirilmiş onamı alınıp, araştırmaya katılmayı kabul eden konuyla ilgili 10 uzman (fizyoterapist, doktor ve hemşire öğretim görevlileri) ve kronik muskuloskeletal ağrısı olan 10 hasta olmak üzere 20 kişilik bir pilot grup üzerinde 4'lü Likert ölçeği (1=hiç anlaşılır değil - 4=tamamen anlaşılır) kullanılarak ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği incelendi (Polit vd., 2007). Ayrıca her bireyin anketi ne kadar sürede doldurduğu bir kronometre kullanılarak belirlendi ve kaydedildi. Ölçeği ne kadar kolay uygulanabilir buldukları da Vizüel Analog Skala (VAS, 0: Çok zor 10: Çok kolay) kullanılarak değerlendirildi.

Konuyla ilgili 10 uzman (fizyoterapist, doktor ve hemşire öğretim görevlileri) üzerinde anketin içerik geçerliliği (CVI değeri) amaca uygunluk, hedef popülasyona uygunluk, konuya uygunluk ve bütüncüllük açısından da değerlendirildi (Polit vd., 2007).

PCQ'nun Türkçe versiyonu elde edilen bulgular ışığında uzman komite tarafından yeniden gözden geçirilmiş ve gerekirse küçük değişiklikler (7., 17. ve 20. sorular) yapılmıştır. Son haline karar verildikten sonra Türkçe PCQ ilgili örnekleme uygulanmıştır. Türkçe versiyonu geliştirilen ölçeğin anlaşılabilirliği, içerik geçerliliği, test-tekrar test güvenilirliği, yapı geçerliliği (yakınsama geçerliliği) iç tutarlılığı gibi çeşitli psikometrik özellikleri incelendi. PCQ test-tekrar test güvenilirliğini ölçmek için iki hafta sonra aynı popülasyona tekrar uygulandı.

3.3.2. Değerlendirme Formu

Olguların fiziksel ve sosyodemografik özellikleri

Katılımcı olmaları uygun bulunan ve de aydınlatılmış onam formunu imzalayan olguların fiziksel özellikleri olarak cinsiyetleri (kadın/erkek), yaşları (yıl), boy uzunlukları (m), vücut ağırlıkları (kg), vücut kütle indeksi (VKİ) (kg/m²) değerleri kaydedildi.

Sosyodemografik özellikleri içerisinde ise medeni durumu (bekâr/evli/boşanmış/dul); eğitim durumu (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite, lisansüstü); mesleği; işte çalışma durumları (çalışmıyor/tam zamanlı çalışıyor/yarı zamanlı çalışıyor); gelir gider dengesi (eşit/gelir>gider/gider>gelir); yakın çevresinde kronik ağrısı olan aile veya arkadaşlarının olması (var/yok) kaydedilmiştir (Lasch, 2000; Payne, 1986; Prkachin, 2001;).

Alışkanlıklar ile ilgili bulgular

Ayrıca düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı (haftada 150 dk süreyle aerobik orta şiddette fiziksel aktivite veya en az 75 dk süreyle yüksek şiddette aerobik fiziksel aktivite veya bunların kombinasyonu yapıyor/yapmıyor) sorgulandı (WHO, 2020). Olguların sigara alışkanlıkları (var/bırakmış (paket x yıl)/yok) ve düzenli alkol alışkanlıkları da (var/yok/bırakmış) kaydedildi (NCI, 2021; WHO, 2008).

Ağrı bilgileri

Bireylerin kliniğe başvuru nedenleri (teşhis/tedavi/kontrol) ve komorbidite (uyku bozukluğu, depresyon, kronik yorgunluk, konstipasyon/diyare, diğer) durumları sorgulandı. Ağrıyla başa çıkma yöntemleri içerisinde aldığı ilaç tedavisi (non-opioidler, opioidler, adjuvan analjezikler, diğer ilaçlar (anksiyolitikler, antiemetikler, myolorelaksanlar), fizik tedavi yöntemleri (sıcak/soğuk ajanlar, elektroterapi (düz, alçak frekanslı, orta frekanslı ve yüksek frekanslı akımlar), manuel terapi (terapötik masaj, mobilizasyon, manipulasyon, yumuşak doku tedavileri, osteopati), egzersiz (kuvvetlendirme, germe, stabilizasyon egzersizleri, aerobik egzersiz)), cerrahi yöntemler (eklem içi steroid enjeksiyonları, epidural, sinir ve faset blokları, spinal kord stimülasyonu (SKS), radyofrekans (RF) ablasyon vb.), tamamlayıcı tıp uygulamaları (biyoloji temelli tedavi, zihin beden uygulamaları enerji terapileri, bütüncül tıp sistemleri), diğer (ağrı için aldığı profesyonel psikososyal destekler) önceden hazırlanmış değerlendirme formlarına kaydedildi (ACPA, 2017; Büyükturan B., 2018; Büyükturan Ş. ve; Sertöz, 2017; Elmacıoğlu vd., 2018; Elmacıoğlu ve Karakan, 2013; Michalsen, 2013; Otis ve Hughes, 2010; Senem; Yentür, 2017).

3.4.3. Kullanılan Anketler

PCQ ölçeğinin yapı geçerliliğini incelemek için kullanılmış anketler aşağıda belirtilmiştir:

Kısa ağrı envanteri (KAE)

Cleeland ve Ryan tarafından (1994) kanser bağlantılı ağrılar için geliştirilmiş olsa da, kronik kanser bağlantısı olmayan ağrılı hastalarda da doğruluğu gösterilmiştir (Cleeland ve Ryan, 1994; Tan vd., 2004). Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Yıldırım ve diğ. (2019) tarafından gösterilmiştir. KAE kısa form Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Dicle ve diğ. (2009) tarafından cerrahi hastalarında yapılmış. Kısa form beş dakika gibi kısa bir sürede doldurulabilirken uzun form on dakika içinde tamamlanabilmektedir. Bu çalışmada istenilen bilgileri kısa zamanda toplayabileceği için kısa form kullanılacaktır.

KAE kısa form dört tanesi ağrı şiddeti ve yedi tanesi ağrının günlük yaşam aktivitelerini engelleme boyutu ile ilgili olmak üzere iki alt fonksiyondan oluşmaktadır. Ağrının günlük yaşam aktivitelerini engelleme boyutu ile ilgili alt fonksiyon basit 0'dan 10'a sayısal değerlendirme skalalarını içerir. Alt ölçekteki her madde için verilen puanlar eklenir ve toplam puanın yüksek olması ağrının kişinin günlük yaşam aktivitelerini engelleme derecesinin yüksek olduğunu gösterir.

Son 24 saat içerisinde ağrının şiddeti sorgulanmaktadır ve bireylerin ağrı şiddetini VAS ile envantere 1-4 skoru hafif, 5-6 skoru orta, 7-10 skoru şiddetli ağrı olacak şekilde değerlendirir. Ağrının lokalizasyonunu ise anketteki vücut diyagramı üzerinde hastanın işaretlemesi istenir. Ağrıya yönelik tıbbi, alternatif tedavileri sorgular ve ağrının günlük fonksiyonlar üzerine etkisini (emosyonel durumu, diğer insanlar ile ilişkileri, yürüme, egzersiz, uyku ve yaşamdan zevk alma seviyesini) değerlendirir. KAE uzun formu, aşağıdaki daha derinlemesine sorulan soruları da içerir:

- Demografik bilgiler (yaş, medeni durumu, eğitim seviyesi)
- Ağrı geçmişi
- Ağrıyı arttıran ve hafifleten faktörler
- Tedavi ve ilaç kullanımı
- Tedaviye verdiği yanıt
- Ağrının tipi (15 tane sıfat üzerinden evet/hayır şeklinde seçilebilecek şekilde)

Envantere ek olarak bireyin ne kadar süredir ağrısının olduğu; sıklığı (senede 1'den az, senede birkaç defa, ayda 1-2, haftada 1-2, her gün günde 1 defa, her gün

günde birkaç defa, devamlı); ağrının tipi de (zonklayıcı, kemirici, keskin, bıçak saplanır gibi, uyuşukluk, yumuşak, delici, yakıcı, diğer) değerlendirme formunda sorulacaktır.

Hasta sağlık anketi-9 (HSA-9)

Hasta Sağlığı Anketi, Spitzer ve diğ. tarafından (1999) tasarlanmış olup Türkçe uyarlaması ve geçerlilik çalışması Çorapçıoğlu ve diğ. (2004) tarafından gösterilmiştir. HSA-9 ise bu ölçeğin depresyon taraması için hazırlanan alt ölçeğidir. Alt ölçek geçerliliği Kroenke ve diğ. (2001), Türkçe alt ölçek uyarlaması ve güvenilirliği ise Sarı ve diğ. tarafından (2016) gösterilmiştir.

Toplam dokuz sorusu bulunmaktadır ve her bir ifade için kişiye bu konuyu son iki hafta içinde ne sıklıkta yaşadıkları sorulur ve “Hiçbir zaman”, “Bir kaç gün”, “Günün yarısından fazlasında” ve “Hemen hemen her gün” olmak üzere dört düzeyli ordinal ölçekte sıralanmıştır. Her bir ifade için puanlama şu şekildedir : “Hiçbir zaman”, “Birkaç gün: 1”, “Günlerin yarısından fazlası: 2” , “Hemen hemen her gün: 3”.

Dokuz sorudaki ifadelerden herhangi biri "evet" ile yanıtlanırsa, bu 10. soruya cevap verilir: “Bu sorunlar işinizi yapmanızda, evinizle ilgili işleri halletmenizde veya diğer insanlarla olan ilişkilerinizde ne kadar zorluk yarattı?”. Cevap seçenekleri ise : “hiç zorluk yaratmadı”, “oldukça zorluk yarattı”, “çok zorluk yarattı” ve “aşırı derece zorluk yarattı” şeklindedir. Ancak bu soru puanlama sistemine eklenmemektedir.

Dokuz sorunun puanları toplanır, sonuçlar 0 ile 27 arasında değişebilir. 20'den büyük bir puan şiddetli depresyon, 15 ile 19 arasındaki skorlar, majör depresyona (orta derecede şiddetli) işaret eder. 10 ile 14 arasında yapılan puanlama, minör depresyon, distimi ve majör depresyon (hafif) arasında bir dizi olasılık olduğunu göstermektedir. Beş ile 9 arasında bir puan, hafif depresyon semptomlarını gösterir.

Ağrıyı felaketleştirme ölçeği (AFÖ)

Sullivan ve diğ. (1995) tarafından geliştirilen bu ölçek, bireylerin var olan veya öngörülen ağrılı deneyime gösterdikleri abartılı olumsuz mental tepkiyi; ağrıyı ne derece felaketleştirdiklerini öz bildirim şeklinde ölçmeye yarar.

Türkçe versiyonunun güvenilirlik ve geçerliliği Uğurlu ve diğ. (2017) tarafından gösterilmiş olan ölçek 13 maddeden oluşmaktadır. Her madde hiç yok=0, hafif derecede=1, orta derecede=2, büyük derecede=3 ve her zaman=4 olarak puanlanır. Toplam puanın yüksek olması, kişinin ağrıyla felaketleştirme derecesinin yüksek olduğunu gösterir.

Ağrı inançları ölçeği (AİÖ)

Edwards ve diğ.'nin (1992) geliştirdiği ölçeğin Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği gösterilmiştir. Anketin bilinen başka dil sürümü bulunmamaktadır. Ölçek, ağrının kaynağına ve sonuçlarına yönelik psikolojik ve organik olmak üzere iki farklı inanç türünü değerlendirmektedir ve iç tutarlılığını değerlendirmeye yönelik Cronbach alfa katsayısı psikolojik inançlar alt ölçeği için 0.71, organik inançlar alt ölçeği için 0.64 olarak bulunmuştur. On iki maddeden oluşmaktadır ve her madde için 1 ile 6 arasında değişen likert tipi bir değerlendirmeye sahiptir (her zaman, neredeyse her zaman, sık sık, bazen, nadiren ve hiçbir zaman şeklinde).

Ölçekten psikolojik (AİÖ-P) ve organik ağrı inancı (AİÖ-O) olarak alt boyutlara ilişkin puan elde edilmektedir. Her alt test için toplam puan o alt testteki maddelerden alınan puanların toplanıp o alt teste ait madde sayısına bölünmesiyle hesaplanır. Ölçek alt boyutundan alınan puan artışı o alt boyuta ilişkin ağrı inancının yüksek olduğunu göstermektedir.

AİÖ ve AFÖ'nün seçilmesinin nedeni kişinin hastalığının ve dolayısıyla ağrısının bu çalışmadakine benzer olarak bilişsel yönünü değerlendiriyor olmasıdır. HSA-9 anketi ise hastalığın yol açtığı depresyon düzeyini ölçmeyi amaçlarken KAE ise ağrı şiddeti ve buna bağlı etkilenimi değerlendirdiği için seçildi. Ayrıca HSA-9, KAE ve AFÖ, Newman vd., (2020) tarafından orijinal çalışmada kullanılmış olup karşılaştırma yapılması açısından bu çalışmada yapı geçerliliği için kullanıldı. Bununla beraber çalışmada kullanılmış tüm ölçekler açık erişimli olup, yazarlarına ulaşılabilen ölçekler için izin yazıları da ekte belirtilmiştir.

Ağrı kavramları anketi (AKA)

Kronik ağrılı hastalarda temel ağrı kavramlarını değerlendirmeyi amaçlayan Pain Concepts Questionnaire (PCQ) Newman ve diğ. (2020) geliştirmiştir ve anketin

bilinen başka dil sürümü yoktur (21). Bunlar ağrı ve ağrının alevlenmesinin nedenleri ile ilgili inançlarını, beynin ağrıyı işlemesi ve ağrı yönetiminde ağrıya biyomedikal ve biyopsikososyal yaklaşımı yansıtan tedavi seçenekleriyle ilgili maddeleri içermektedir. Ayrıca anket düşük sosyoekonomik seviyeli grupların okumasını kolaylaştıracak şekilde hazırlanmıştır.

Sekizi biyomedikal madde (3, 7, 8, 9, 11, 12, 15 ve 20) ve on beş tanesi biyopsikososyal madde (1, 2, 4, 5, 6, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22 ve 23) olmak üzere toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Yazarla bağlantıya geçildiğinde anketin 25 maddelik güncel versiyonuna ulaşılmıştır. Eklenen 24. ve 25. madde yazarlar tarafından biyomedikal faktör altına dâhil edilmiştir. Maddelerde 6 puanlık likert tipi ölçek kullanılmaktadır: 1: kuvvetle katılmıyorum, 2: katılmıyorum 3: biraz katılmıyorum, 4: biraz katılıyorum, 5: katılıyorum ve 6: kuvvetle katılıyorum. Her alt test için alınan puan, ilgili alt testteki maddelerden alınan puanların toplanarak alt teste ait madde sayısına bölünmesiyle hesaplanan toplam skor 1 ile 6 puan (1: kesinlikle katılmıyorum ile 6: kesinlikle katılıyorum) arasında değişebilir. Daha yüksek bir puan, ağrıya karşı biyomedikal veya biyopsikososyal modelin daha fazla onaylandığını gösterir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın örneklemini, çalışmanın yapılacağı kurumlarda (Hatay Özel Doğu Akdeniz Hastanesi, Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi) ortopedi kliniğine teşhis, kontrol veya tedavi için ayaktan başvuru yapmış, dâhil edilme kriterlerine uyan en az 140 kronik muskuloskeletal ağrısı olan hastanın oluşturması planlandı.

Rastgele gelen hastaların bekleme sürecinde doktor görüşmesini aksatmayacak şekilde, yüz yüze yöntemle toplanması planlandı. Tekrar test için iki hafta sonra telefon görüşmesi ile hastalarla iletişime geçildi ve yine yüz yüze yöntemle tekrar test uygulandı. Veriler MSKÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD’de yüksek lisans yapan Cansu Dalgıç tarafından yaklaşık iki ay içerisinde toplandı.

3.5. Deneysel Kurgu

AKA’nın anlaşılabilirliği için 10 uzman 10 hastadan, içerik geçerliliği için de 10 uzmandan oluşan pilot grupta çalışma yapılmıştır. Ardından 145 hastaya yüz yüze

görüşme tekniğiyle gözlemsel olarak AKA ve tüm ölçekler (AİÖ, KAE, HSA-9, AFÖ) uygulanmıştır. İki hafta sonra aynı popülasyona söz konusu anket (AKA) tekrar uygulanmıştır.

3.6. İstatistiksel Analiz

Veriler, yüz-yüze görüşme tekniğiyle toplanmıştır tüm istatistiksel analizler için IBM SPSS for Statistics 23 bilgisayar paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel bilgiler, ortalama $\pm$ standart sapma ($X \pm SD$) veya sayı (n) ve yüzde (%) şeklinde verildi. Spearman korelasyon analizleri ($r > 0.60$ ise yüksek; $r = 0.30-0.59$ ise orta; $r < 0.29$ ise düşük şeklinde) kullanıldı. İç tutarlılık analizleri için Cronbach α katsayısı ve madde toplam korelasyon analizleri kullanıldı (Cronbach α katsayısı > 0.80 ise yüksek, $0.60-0.79$ ise orta, $0.40-0.59$ ise düşük, < 0.39 ise güvenilir değil şeklinde yorumlandı). Cronbach α katsayısı 0.7'nin üzerindeyse ölçüm aracındaki sorular kendi aralarında yüksek dereceli korele anlamına gelmektedir), istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi (Alpar, 2010; Korkut, 2021).

Test-tekrar test güvenilirliği için, sınıf içi korelasyon katsayısı (Intraclass correlation coefficient- ICC) ve %95'lik güven aralığı (GA) kullanıldı. ICC 0.95- 1.00 arasında bir değer alıyorsa uyumun "mükemmel" olduğunu, 0.85-0.94 arasında bir değer alıyorsa uyumun "yüksek" olduğunu, 0.70-0.84 arasında bir değer alıyorsa korelasyon değerinin "orta" olduğu, < 0.70 'in altında olması durumunda birbirleriyle hiçbir şekilde uyumlu olmadığı söylenmiştir (Alpar, 2010).

3.7. Etik Onay

Pain Concept Questionnaire'in (PCQ) Türkçeye çevrilmesi ve Türkçe versiyonunun güvenilirlik ve geçerliliğinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın yapılabilmesi için orijinal ölçeği geliştirenlerden (Newman A.K., 6 Nisan 2021 tarihli e-posta), Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (MSKÜ) İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan (28.09.2021 tarih ve 210139 protokol numaralı karar), Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (MSKÜ) Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünden (08.11.2021 tarih ve Sayı E-47921137-050.01.04-350967 kararla) izin alınmıştır (Ek 1,2,3).

Ayrıca, T.C. Sağlık Bakanlığı İl Sağlık Müdürlüğü 20.01.2022 tarihli 61909346-604.01.01-13 sayılı karar ile Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Hatay Samandağ

Devlet Hastanesinden çalışma izni alınmıştır. Özel Doğu Akdeniz Hastanesinden ise 01.11.2021 tarihli Karar No:73 ile çalışma izni alınmıştır (Ek 4,5).

Çalışmanın Hatay Özel Doğu Akdeniz Hastanesi, Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Hatay Samandağ Devlet Hastanesinde gerçekleştirilmesi planlanmış, ancak fiziksel şartların (ulaşım) yetersiz olması kaynaklı Hatay Samandağ Devlet Hastanesi'nde çalışma yürütülememiştir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın limitasyonları olarak sadece Hatay şehrinde tasarlanmış olması ve Türkiye'deki tüm kronik muskuloskeletal hastalığı olanlara genelleyememektedir. Türkiye'deki kültürel farklılıkların soruların yorumlanmasını etkileyebileceğinden diğer bölgelerde de uygulanabilirliğinin gözlenmesi gerekmektedir.

Bu çalışma için kronik kas ve iskelet sistemi hastalıkları olan bir olgu grubu tercih edilmiştir. Dolayısıyla bu konu dışındaki hastalıklar ve ağrı inançları ilişkisini değerlendirememektedir. Bununla ilgili literatürde daha fazla hastalığı ve ağrı inanışlarını kapsayan çalışmalara gereksinim vardır.

4. BULGULAR

4.1. Olguların Fiziksel Özellikleri

Çalışmaya 92'si kadın (%63.4), 53'ü erkek (%36.6) toplam 145 olgu katılmıştır. Kadın ve erkeklerin yaş ve VKİ değerleri benzer olup ($p>0.05$) erkeklerin boy ve vücut ağırlıkları kadınlardan daha yüksektir ($p<0.05$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Olguların Fiziksel Özellikleri

	Toplam Ort $\pm$ SS n=145	Kadın Ort $\pm$ SS n=92	Erkek Ort $\pm$ SS n=53	t	p
Yaş (yıl)	50.08 $\pm$ 11.23	51.00 $\pm$ 9.10	48.50 $\pm$ 13.10	-1.299	0.196
Boy (cm)	1.65 $\pm$ 0.09	1.65 $\pm$ 0.06	1.74 $\pm$ 0.07	13.055	<0.001
VA (kg)	76.01 $\pm$ 13.94	71.04 $\pm$ 12.11	84.62 $\pm$ 12.73	6.383	<0.001
VKİ (kg/m²)	27.95 $\pm$ 4.62	27.85 $\pm$ 4.84	28.13 $\pm$ 4.24	0.347	0.729

VA: Vücut ağırlığı, VKİ: Vücut kütle indeksi, t: t-test.

4.2. Olguların Sosyodemografik Özellikleri

Olguların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde çoğunluğunun evli olduğu (%78.6) ve çalışmadığı (%74.1); ekonomik durumlarının ve eğitim düzeylerinin düşük olduğu bulunmuştur (Tablo 4.2.). Bir işte çalışma oranının kadınlarda erkeklerden daha düşük olduğu, kadın ve erkeklerin gelir-gider dengelerinin ve eğitim düzeylerinin benzer olduğu saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.2. Olguların Sosyodemografik Özellikleri

		Toplam (n=145) n(%)	Erkek (n=53) n(%)	Kadın (n=92) n(%)	χ^2	p
Medeni durum	Evli	114 (%78.6)	44 (%83)	70 (%76.1)	10.240	0.017
	Bekar	17 (%11.7)	9 (%17)	8 (%8.7)		
	Boşanmış	2 (%1.4)	0 (%0)	2 (%2.2)		
	Dul	12 (%8.3)	0 (%0)	12 (%13)		

Tablo 4.2. (Devam) Olguların Sosyodemografik Özellikleri

		Toplam (n=145) n(%)	Erkek (n=53) n(%)	Kadın (n=92) n(%)	x²	p
Eğitim düzeyi	İlköğretim	87 (%60)	28 (%52.8)	59 (% 64.1)	4.811	0.186
	Ortaokul	15 (%10.3)	4 (%7.5)	11 (%12)		
	Lise	19 (%13.1)	8 (%15.1)	11 (%12)		
	Üniversite	24 (%16.6)	13 (%24.5)	11 (%12)		
Çalışma durumu	Çalışmıyor	1 06 (%74.1)	27 (%50.9)	79 (%85.9)	20.972	<0.001
	Tam zamanlı	34 (%23.4)	23 (%43.4)	11 (%12)		
	Yarı zamanlı çalışıyor	5 (%3.4)	3 (%5.7)	2 (%2.2)		
Gelir- gider durumu	Eşit	60 (%41.4)	22 (%41.5)	38 (%41.3)	1.581	0.454
	Gelir > gider	9 (%6.2)	5 (%9.4)	4 (%4.3)		
	Gelir < gider	76 (%52.4)	26 (%49.1)	50 (%54.3)		
Meslek	Ev hanımı	59 (%40.7)	0 (%0)	59 (%64.1)	71,906	<0,001
	Şoför	7 (%4.8)	7 (%13.2)	0 (%0)		
	Öğretmen	9 (%6.2)	3 (%5.7)	6 (%6.5)		
	Emniyet çalışanı	23 (%15.9)	17 (%32.1)	6 (%6.5)		
	Sağlık çalışanı	2 (%1.4)	0 (%0)	2 (%2.2)		
	İşçi	22 (%15.2)	11 (%20.8)	11 (%12)		
	Memur	12 (%8.3)	7 (%13.2)	5 (%5.4)		
	Serbest meslek	10 (%6.9)	7 (%13.2)	3 (%3.3)		
	Öğrenci	1 (%0.7)	1 (%1.9)	0 (%0)		

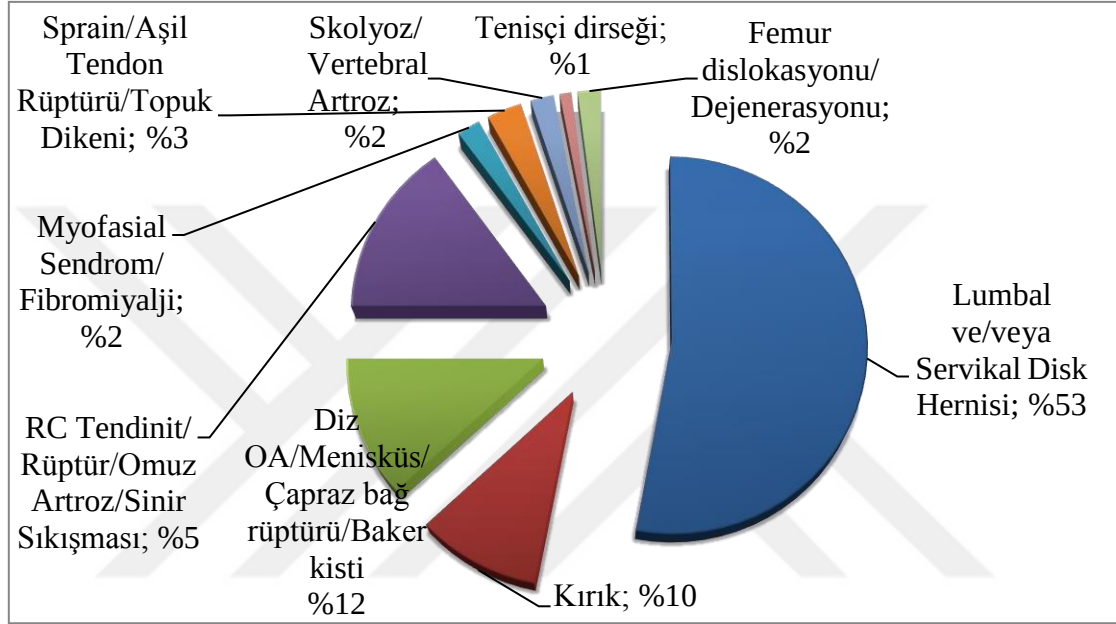
x²: Ki-kare değeri.**4.3. Olguların Alışkanlıkları ile İlgili Bulgular**

Olguların %57.9'unun (n=84), her biri en az 30 dk'lık, haftada en az 5 seans fiziksel aktivite yaptığı, tamamına yakınının (n=139, %95.9) düzenli olarak alkol

tüketmediği, %35.2'sinin sigara alışkanlığının olduğu ve sigara tüketimlerinin ortalama $10,32 \pm 33,00$ “paket x ay” olduğu bulunmuştur.

4.4. Teşhisler ve Başlangıç Zamanları

Çalışmaya katılan olgularda yarısından fazlasında servikal ve/veya lumbal disk hernisi olduğu (%53) gözlenmiştir, bunun dışındaki teşhisler şekil 4.1.'de belirtilmiştir. Ayrıca olguların rahatsızlıklarının ortalama 51.83 ± 66.56 ay önce başladığı saptanmıştır.



Şekil 4.1. Olguların Teşhislerinin Yüzdelik Dağılımları (n=145, n(%))

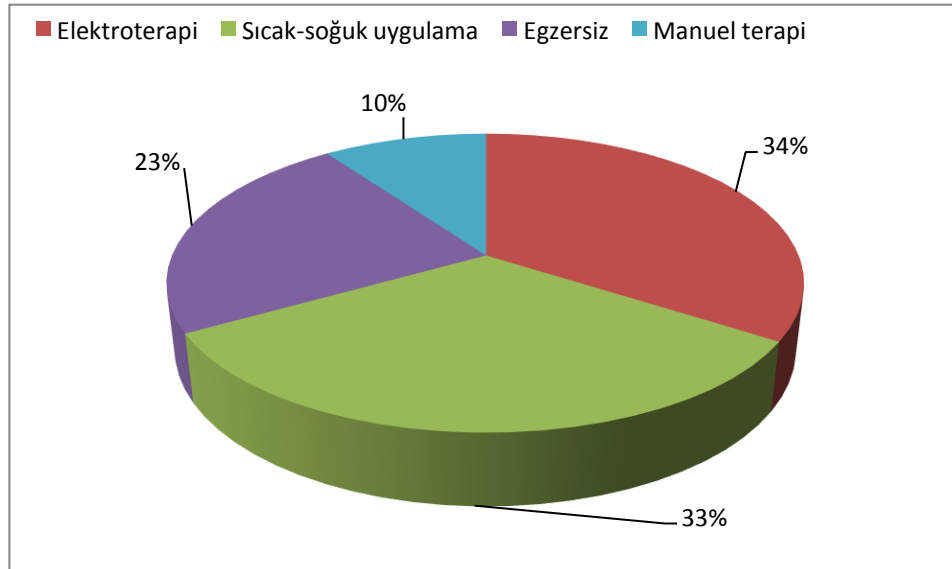
4.5. Ağrıyla İlgili Bulgular

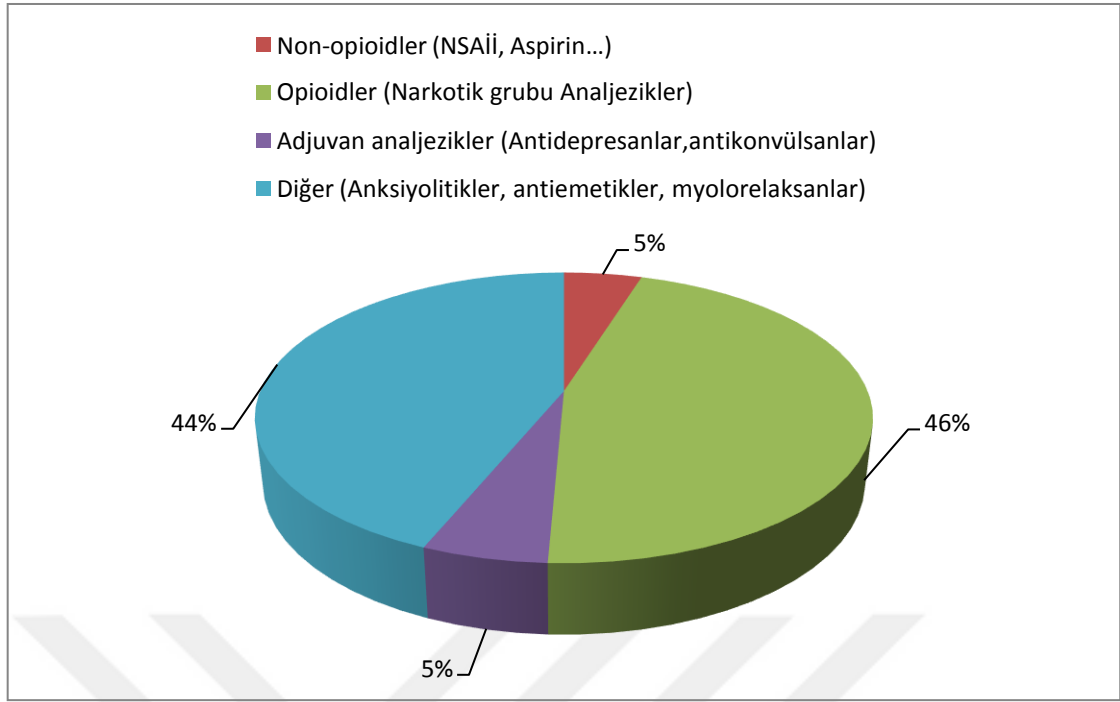
Tüm olgular (%100) en az altı aydır süren tekrarlayıcı ağrı şikâyetlerinin olduğunu ve çoğu (%71.7) yakın çevrelerinde de kronik ağrı şikâyetine sahip kişilerin bulunduğunu belirtmişlerdir. Olguların yarısından fazlasının (%52.4) “her gün ve günde birkaç defa” ağrı yaşadığı ve ağrı hissi tanımlarının değişken olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3.).

Tablo 4.3. Ağrı Sıklığı ve Tipi (n=145)

Ağrı Sıklığı n (%)		Ağrı Hissinin Tipi n (%)	
Senede birkaç defa	2 (%1.4)	Yanıcı	18 (%12.4)
Ayda 1-2 defa	1 (%0.7)	Delici	20 (%13.8)
Haftada 1-2	16 (%11)	Zonklayıcı	39 (%26.9)
Her gün günde 1 defa	8 (%5.5)	Keskin	36 (%24.8)
Her gün birkaç defa	76 (%52.4)	Kemirici	9 (%6.2)
Devamlı ağrı	42 (%29)	Bıçak saplanır gibi	44 (%30.3)
		Uyuşukluk	64 (%44.1)
		Yumuşak	1 (%0.7)
		Diğer (sızlama, gerilme, batma...)	73 (%50.3)

Ağrıyla başa çıkmada en sık kullanılan yöntemin fizyoterapi olduğu (%82.1), fizyoterapi uygulamaları içinde ise en çok elektroterapinin yer aldığı (%79.3) gözlemlenmiştir (Şekil 4.2.). Bunu, ilaç kullanımının (%77.2) izlediği, tamamlayıcı tıp (%7.6) ve psikososyal yöntemlere (%0.7) son derece düşük oranda başvurulduğu ve hiçbir olgunun ağrıya yönelik olarak cerrahi geçirmedeği (%0) görülmüştür. Olguların başvurdukları fizyoterapi yöntemlerinin ve kullandıkları ilaç türlerinin dağılımı şekildeki gibidir (sırasıyla şekil 4.2. ve şekil 4.3.).

**Şekil 4.2. Olguların Ağrıyla Başa Çıkma Yöntemleri: Fizyoterapi Uygulamaları**



Şekil 4.3. Olguların Ağrıyla Başa Çıkma Yöntemleri: İlaç Türleri

4.6. Olguların Komorbidite Bulguları

Çalışmaya katılan olgularda en yüksek oranda işaretlenen komorbiditenin “Diğer (hipertansiyon, hiperlipidemi, diyabet...)” olduğu görülmüştür (Tablo 4.4.).

Tablo 4.4. Komorbidite Bulguları

(n=145)		n(%)
Kronik Yorgunluk	Var	55 (%37.9)
	Yok	90 (%62.1)
Uyku Bozukluğu	Var	56 (%38.6)
	Yok	89 (%61.4)
Depresyon	Var	11 (%7.6)
	Yok	134 (%92.4)
Konstipasyon/Diyare	Var	9 (%6.2)
	Yok	136 (%93.8)
Diğer (hipertansiyon, hiperlipidemi, diyabet...)	Var	103 (%71)
	Yok	42 (%29)

4.7. Ölçeğin Tamamlanma Süresi ve Doldurma Kolaylığı

10’u uzman-10’u hasta bir pilot grup üzerinde 4’lü Likert ölçeği (1=hiç anlaşılır değil - 4=tamamen anlaşılır) kullanılarak ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği incelenmiştir.

Anlaşılabilirlik sonuçları 0.65 (7. soru)-1.00 (4, 11, 23, 24. sorular) arasında değişmektedir. Ayrıca düşük değer alan (sırasıyla 0.65, 0.80, 0.75) 7., 17 ve 20. sorularındaki anlaşılabilirliğin giderilmesi için değişiklikte bulunulmuştur. Sonuç olarak ölçeğin genel anlaşılabilirlik değeri %90'dır. Bu değer %80'in üzerinde olduğu için anlaşılabilirlik 'iyi' olarak kabul edilmiştir (Polit vd., 2007).

Her bireyin anketi ne kadar sürede doldurduğu bir kronometre kullanılarak belirlenmiş ve sonuçlar ortalama 4 dakika 3 saniye çıkmıştır. Uzmanların ve hastaların ölçeği ne kadar kolay uygulanabilir buldukları VAS (0: Çok zor 10: Çok kolay) kullanılarak değerlendirilmiş ve ortalama 7.77 (cm) çıkmıştır.

4.8. İç Tutarlılık Analizi

AKA'nın, hem BM hem de BPS bölümlerinin iç tutarlılık analizleri için Cronbach α katsayısı ve madde toplam korelasyon analizleri kullanılmıştır. AKA'nın genel iç tutarlılık katsayısı 0.681'dir. Bu değer yirminci madde (0.027) çıkarılınca 0.690 olmakta ve iç tutarlılığa belirgin bir etkisi bulunmamaktadır.

AKA-BM'nin genel iç tutarlılık katsayısı düşük bulunmuştur (Cronbach $\alpha=0.472$). Madde-toplam korelasyonları ise $r=0.060$ ile $r=0.417$ arasında değerler almıştır. En düşük madde-toplam korelasyonuna sahip olan sekizinci soru (0.060) silinerek yapılan iç tutarlılık analizinde ise Cronbach α değeri 0.498 bulunmuştur.

AKA-BPS genel iç tutarlılık katsayısı orta seviyede bulunmuştur (Cronbach $\alpha=0.747$). Madde-toplam korelasyonları ise $r=0.135$ ile $r=0.603$ arasında değerler almıştır. En düşük madde-toplam korelasyonuna sahip olan birinci soru (0.135) silinerek yapılan iç tutarlılık analizinde ise Cronbach α değeri 0.750 bulunmuştur.

Tablo 4.5. AKA-BM Madde Analizi

Sorular	Madde Toplam Korelasyonu (r)	Madde Silinirse Cronbach α değeri
AKA-BM 1.3	0.151	0.469
AKA-BM 1.7	0.202	0.442
AKA-BM 1.8	0.060	0.498
AKA-BM 1.9	0.221	0.440
AKA-BM 1.12	0.244	0.429
AKA-BM 1.15	0.170	0.453
AKA-BM 1.20	0.150	0.460
AKA-BM 1.24	0.241	0.429
AKA-BM 1.25	0.417	0.373

AKA: Ağrı Kavramları Anketi, BM: Biyomedikal.

Tablo 4.6. AKA-BPS Madde Analizi

Sorular	Madde Toplam Korelasyonu (r)	Madde Silinirse Cronbach α değeri
AKA-BPS 1.1	0.135	0.750
AKA-BPS 1.2	0.471	0.724
AKA-BPS 1.4	0.603	0.703
AKA-BPS 1.5	0.228	0.748
AKA-BPS 1.6	0.563	0.711
AKA-BPS 1.10	0.366	0.732
AKA-BPS 1.13	0.232	0.752
AKA-BPS 1.14	0.282	0.740
AKA-BPS 1.16	0.204	0.745
AKA-BPS 1.17	0.175	0.749
AKA-BPS 1.18	0.473	0.724
AKA-BPS 1.19	0.527	0.717
AKA-BPS 1.21	0.366	0.733
AKA-BPS 1.22	0.480	0.718
AKA-BPS 1.23	0.188	0.749

AKA: Ağrı Kavramları Anketi, BPS: Biyopsikososyal.

4.9. Test-Tekrar Test Gü venilirliği

AKA'nın test-tekrar test gü venilirliğini değerlendirmek için testler iki hafta sonra yeniden tekrarlanmıştır. Testlerden elde edilen toplam puanların test-tekrar test gü venilirliği için sınıf içi korelasyon katsayısı (Intraclass correlation coefficient- ICC) ve %95'lik güven aralığı (GA) kullanılmıştır. Ölçek maddelerinin ICC değerleri 0.802 (AKA 16) ile 0.952 (AKA 22) arasındadır. BM ve BPS bölümlerinin toplam puanlarının

ICC değerleri sırasıyla 0.929, 0.937 ve bulunmuş olup test-tekrar güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermiştir (Tablo 4.7.).

Tablo 4.7. AKA Test-Tekrar Test Güvenilirliği

Sorular	ICC	%95'lik GA
AKA1	0.935	0.909- 0.953
AKA2	0.853	0.790-0.896
AKA3	0.935	0.905-0.954
AKA4	0.905	0.866-0.932
AKA5	0.909	0.874-0.934
AKA6	0.916	0.881-0.940
AKA7	0.918	0.886-0.941
AKA8	0.936	0.911-0.954
AKA9	0.847	0.788-0.890
AKA10	0.845	0.779-0.891
AKA11	0.900	0.862-0.928
AKA12	0.928	0.899-0.949
AKA13	0.937	0.913-0.955
AKA14	0.875	0.812-0.915
AKA15	0.927	0.899-0.948
AKA16	0.802	0.708-0.863
AKA17	0.869	0.817-0.906
AKA18	0.877	0.829-0.911
AKA19	0.914	0.881-0.938
AKA20	0.911	0.875-0.936
AKA21	0.912	0.847-0.945
AKA22	0.952	0.934-0.966
AKA23	0.927	0.896-0.948
AKA24	0.940	0.917-0.957
AKA25	0.940	0.917-0.957
AKA-BM toplam	0.929	0.897-0.950
AKA-BPS toplam	0.937	0.912-0.954

AKA: Ağrı Kavramları Anketi, BM: Biyomedikal, BPS: Biyopsikososyal.

4.10. İçerik Geçerliliği

Anketin CVI değeri amaca uygunluk açısından 1.00, hedef popülasyona uygunluk, konuya uygunluk ve bütüncüllük açısından 0.90 olarak hesaplanmış. Ortalama değer 0.925 olması (>0.80) sonucunda bu çalışmanın içerik geçerliliğinin yüksek olduğu kararına varılmıştır (Polit vd., 2007).

4.11. Yapı Geçerliliği

Olguların AKA-BM ve AKA-BPS ölçeklerinden aldıkları puanlar ile bu ölçeklerin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla kullanılan HSA-9, AFÖ, KAE, AİÖ-P ölçeklerinden aldıkları puanların ortalamaları Tablo 4.8.'de gösterilmiştir.

HSA-9'da toplam puan 1-4 arası minimal depresyon, 5-9 arası hafif depresyon, 10-14 arası orta derecede depresyon, 15-19 arası kısmen şiddetli depresyon, 20-27 arası şiddetli depresyonu gösterir (Sarı vd., 2016). Bu çalışmadaki olguların HSA-9'dan aldıkları puanların ortalaması 3.37 ± 3.31 'dir. Olguların toplam puanı 0-52 arasında değişen AFÖ'de yüksek bir puan ağrıyı felaketleştirme derecesinin yüksek olduğunu gösterir. (Uğurlu vd., 2017). Olguların aldıkları puan ortalaması ise 10.57 ± 9.71 'dir. KAE alt ölçeklerinin (şiddet, etkilenim) toplam puanları 0-10 arasında değişmektedir. Bu ankette düşük puanın alınması ağrının şiddetinin kişinin günlük yaşam aktivitelerini minimal yönde olumsuz etkilediğini gösterir (Yıldırım vd., 2014). Bu çalışmada olguların KAE şiddet ve etkilenim ortalama puanları sırasıyla 4.16 ± 2.43 ve 3.92 ± 3.00 'tür. AİÖ alt ölçeklerinin (organik ve psikolojik) toplam puanları 0-6 arasındadır ve yüksek bir puan o alt ölçekle ilgili ağrı inançlarının daha yüksek olduğunu gösterir. Bu çalışmada AİÖ (O ve P) puan ortalaması sırasıyla 3.64 ± 0.63 ve 4.18 ± 0.92 'dir (Sertel Berk, 2006) (Tablo 4.8.).

Tablo 4.8. AKA-BM, AKA-BPS, HSA-9, AFÖ, KAE-Şiddet, KAE- Etkilenim, AİÖ-O, AİÖ-P Anketlerinin Puanları

n=145	Ort $\pm$ SS	Toplam puan min - maks
Ağrı Kavramları Anketi (AKA-BM)	4.14 ± 0.47	2.80-5.10
Ağrı Kavramları Anketi (AKA-BPS)	4.60 ± 0.53	2.67-5.60
Hasta Sağlık Anketi (HSA-9)	3.37 ± 3.31	0-18
Ağrı Felaketleştirme Ölçeği (AFÖ)	10.57 ± 9.71	3-38
Kısa Ağrı Envanteri-Şiddet (KAE)	4.16 ± 2.43	0-10
Kısa Ağrı Envanteri-Etkilenim (KAE)	3.92 ± 3.00	0-10
Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ-O)	3.64 ± 0.63	2-8
Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ-P)	4.18 ± 0.92	1.25-6

Olguların AKA-BM puan ortalaması AKA-BPS puanından düşük bulunmuştur ($t=-8.220$, $p<0.001$). Bu durum BPS modelinin BM'den daha çok onaylandığını göstermektedir. Benzer şekilde olguların AİÖ-O puan ortalaması, AİÖ-P'ye göre daha düşüktür ($t=-6.626$, $p<0.001$) (Tablo 4.9.).

Tablo 4.9. AKA ve AİÖ Alt Ölçeklerinin Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması

n=145	t	p
AKA (BM ve BPS)	-8.220	p<0.001
AİÖ (Organik ve Psikolojik)	-6.626	p<0.001

AKA-BM alt ölçeği puanı ile AİÖ-O puanları arasında ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). AKA-BPS'nin ise HSA-9 ve AİÖ-P ile pozitif yönde orta seviyede ilişkisi vardır ($r=0.30-0.59$, $p<0.001$) (Alpar, 2010). Ayrıca KAE-Şiddet ve KAE-Etkilenim alt ölçekleriyle ise pozitif yönde düşük bir ilişkisi vardır ($r<0.29$, $p<0.05$) (Alpar, 2010) (Tablo 4.10.).

AKA'nın alt ölçeklerinin ortalama puanlarının birbirine oranı (BPS/BM: 4.60/4.14) 1.11 bulunmuş ve bu oran ile yapı geçerliliğini araştırmak için uygulanan diğer ölçeklerin korelasyonuna bakılmıştır. BPS/BM ile HSA-9 ve AİÖ-P arasında pozitif yönde orta ve düşük düzeyde ($r= 0.30-0.59$, $r<0.29$) ilişki bulunmuştur. Ayrıca bu oran AKA-BM ve AKA-BPS alt ölçekleriyle yüksek düzeyde ilişkilidir ($r>0.60$, $p<0.001$). Tüm bu değerler AKA'nın yapı geçerliliğinin olduğunu göstermektedir (Tablo 4.10.).

Tablo 4.10. AKA Alt Bölümlerinin Yapı Geçerliliği Analizi

n=145	AKA-BM		AKA-BPS		BPS/BM oranı	
	r	p	r	p	r	p
HSA-9	-0.350	0.679	0.303	<0.001	0.234	0.050
AFÖ	0.390	0.639	0.093	0.265	0.071	0.394
KAE-Şiddet	0.107	0.202	0.168	0.044	0.038	0.653
KAE-Etkilenim	0.129	0.121	0.199	0.017	0.083	0.322
AİÖ-O	0.187	0.025	-0.020	0.810	-0.141	0.091
AİÖ-P	0.054	0.519	0.524	<0.001	0.373	<0.001
AKA-BM	1		0.108	0.195	-0.626	<0.001
AKA-BPS	0.108	0.195	1		0.644	<0.001
Yaş	0.196	0.018	0.028	0.734	-0.156	0.061
Eğitim düzeyi	-0.358	<0.001	0.069	0.406	0.322	<0.001

HSA-9: Hasta Sağlık Anketi, AFÖ: Ağrı Felaketleştirme Ölçeği, KAE: Kısa Ağrı Envanteri, AİÖ: Ağrı İnançları Ölçeği, O: Organik P: Psikolojik, r: Spearman korelasyon katsayısı.

Bu çalışmada kadınlar AKA-BPS'yi erkeklere göre daha fazla onaylamıştır ($p<0.05$). Çalışmada kullanılan ölçeklerin bir kısmında (HSA-9, AFÖ, KAE) kadınların aldığı puanlar erkeklerinkinden daha yüksektir ($p<0.001$). AİÖ-O alt ölçeği için ise

kadınların ortalama puanları erkeklere göre daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.11.).

Tablo 4.11. AKA, HSA-9, AFÖ, KAE, AİÖ Anket Puanları ve Cinsiyetler Arası Fark

	Kadın Ort±SS	Erkek Ort±SS	t	p
AKA-BM	4.16±0.44	4.10±0.52	-0.668	0.506
AKA-BPS	4.67±0.55	4.48±4.50	-2.114	0.037
BPS/BM	1.11±0.19	1.14±0.19	-0.729	0.468
HSA-9	4.21±3.61	1.91±2.05	-4.900	<0.001
AFÖ	12.40±10.27	7.34±7.78	-3.308	<0.001
KAE-Şiddet	4.79±2.22	3.09±2.43	-4.188	<0.001
KAE-Etkilenim	4.60±2.78	2.74±3.04	-3.689	<0.001
AİÖ-O	3.71±0.69	3.51±0.47	-1.990	0.049
AİÖ-P	4.26±0.97	4.04±0.80	-1.524	0.130

HSA-9: Hasta Sağlık Anketi, AFÖ: Ağrı Felaketleştirme Ölçeği, KAE: Kısa Ağrı Envanteri, AİÖ: Ağrı İnançları Ölçeği, O: Organik P: Psikolojik, BM: Biyomedikal, BPS: Biyopsikososyal, t: T test.

Düşük gelir düzeyindeki olgularda AKA-BPS, AİÖ-O, AİÖ-P anket puanları düşük gelir düzeyinde olmayanlara göre fazladır ($p<0.05$). Bununla beraber düşük gelir düzeyinde olan olgulardaki biyomedikal ağrı inanışları (AKA-BM puan ortalaması), düşük gelir düzeyinde olmayanlarla benzerdir ($p>0.05$) (Tablo 4.12.).

Tablo 4.12. AKA, HSA-9, AFÖ, KAE, AİÖ Anket Puanları ve Gelir Düzeyleri Arasındaki Fark

	Gider>Gelir Ort±SS	Gelir≥Gider Ort±SS	t	p
AKA-BM	4.21±0.44	4.06±0.49	-1.921	0.057
AKA-BPS	4.70±0.46	4.48±0.58	-2.528	0.013
BPS/BM	1.11±0.19	1.12±0.20	-0.729	0.735
HSA-9	3.74±3.27	2.96±0.33	-1.421	0.158
AFÖ	10.72±9.52	10.41±9.99	-0.196	0.845
KAE-Şiddet	4.45±2.39	3.85±2.46	-1.494	0.138
KAE-Etkilenim	4.36±2.86	3.45±3.09	-1.831	0.069
AİÖ-O	3.73±0.73	3.53±0.46	-2.031	0.044
AİÖ-P	4.34±0.79	4.00±1.01	-2.194	0.030

HSA-9: Hasta Sağlık Anketi, AFÖ: Ağrı Felaketleştirme Ölçeği, KAE: Kısa Ağrı Envanteri, AİÖ: Ağrı İnançları Ölçeği, O: Organik P: Psikolojik, BM: Biyomedikal, BPS: Biyopsikososyal, t: T test.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, kronik muskuloskeletal ağrısı olan hastaların ağrı inanışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen PCQ anketi Türkçeye çevrilmiş ve bu versiyonunun (AKA) güvenilir ve geçerli olduğu gösterilmiştir (Newman vd., 2021).

Bu çalışmaya dâhil edilen olgulara ait genel özellikler Newman ve diğ.'nin (2021) PCQ'yu geliştirdikleri orijinal çalışmaya katılan olguların özellikleriyle karşılaştırıldığında, her iki çalışmaya da kronik muskuloskeletal ağrıya sahip, ortalama 50 yaşında (sırasıyla 50.08 ve 51.63 yıl) ve çoğunlukla kadın (sırasıyla %63.4 ve %72.4) bireylerin katıldığı, katılımcıların eğitim ve gelir düzeylerinin düşük olduğu görülmüştür. Genel olgu özellikleri açısından iki çalışma arasındaki tek fark, orijinal çalışmaya katılan bireylerin %86'sının siyahi (Afrika-Amerikalı) ırktan olmasıdır.

Bu çalışmanın bulguları incelendiğinde, kronik muskuloskeletal ağrının en sık olarak %53'lük bir oranla servikal ve/veya lumbal disk hernisinden kaynaklandığı gözlemlendi. Newman ve diğ.'nin (2021) orijinal PCQ'yu tanıttıkları makalede olguların teşhislerine yönelik bir bilgi bulunmamaktadır. Bununla birlikte, yazarlar bu çalışmanın (PCQ) başka bir çalışmanın katılımcıları üzerinde gerçekleştirildiğini bildirmişlerdir (Thorn ve diğ. 2018). Thorn ve diğ.'nin (2018) bu çalışması incelendiğinde, bizim çalışmamızdakine benzer olarak olguların daha çok kronik bel ve boyun ağrısına sahip oldukları (%58) görülmüştür (Thorn vd., 2018).

Bu çalışmadaki ortalama 4.25 ± 5.54 yıllık ağrı/rahatsızlık süresine kıyasla, orijinal PCQ çalışmasındaki katılımcıların en az üç aydır ve daha uzun süredir (ortalama 16.6 ± 1.01 yıl), ağrılarının olduğu saptanmıştır (Newman vd., 2021; Thorn vd., 2018). Bu çalışmada, hastaların yarısından fazlasının (%52.4) “her gün ve günde birkaç defa” ağrı deneyimlediği ve ağrı hissi tanımlarının değişken (%73) olduğu saptanmıştır. Orijinal çalışmada ise bu ağrı parametreleri sorgulanmamıştır.

Bu çalışmada, ağrıyla başa çıkmada en sık kullanılan yöntemin fizyoterapi olduğu (%82.1) gözlemlendi. Bunu, ilaç kullanımının (%77.2) izlediği, tamamlayıcı tıp (%7.6) ve psikososyal yöntemlere (%0.7) son derece düşük oranda başvurulduğu ve

hiçbir olgunun ağrıya yönelik olarak cerrahi geçirmediği (%0) görüldü. Thorn ve diğ.'nin (2018) çalışmasında ise, ağrıyla baş etme yöntemleri: İlaç kullanımları %67.5 'opioidler (narkotik grubu analjezikler)', %57.2 'non-opioidler (Non-steroid anti inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ))', %30 'psikotropik ilaçlar (antidepresanlar, antipsikotikler, anksiyolitikler)', %49.8 'myolorelaksanlar' şeklinde olup girişimsel ve cerrahi yöntemler (%33.8 sinir bloğu, %34.2 cerrahi), fizyoterapi uygulamaları (%54.3), kayropratik uygulamalar (%46.4) ve psikososyal yöntemlerdir (%13.3).

PCQ, yöntemler bölümünde ayrıntılı olarak anlatıldığı gibi standart bilimsel prosedür takip edilerek Türkçeye çevrilmiş ve Türkçe versiyonunun (AKA) anlaşılabilirliği 10 uzman ve 10 hasta olmak üzere toplam 20 kişilik bir pilot grup üzerinde incelendi. Anlaşılabilirlik sonuçları 0.65 (7. soru)-1.00 (4, 11, 23, 24. sorular) arasında değişmektedir. Bu sonuçlar arasında düşük puan alan (sırasıyla 0.65, 0.80, 0.75) 7., 17 ve 20. sorularındaki anlaşılabilirliğin giderilmesi için değişikliklerde bulunuldu.

Yedinci maddedeki 'Doktorlar birinin kronik ağrısının nedenini bulursa, ondan kurtulabilirler' ifadesi 'Doktorlar kronik ağrının nedenini bulurlarsa onu tedavi edebilirler.' olarak, 17. maddedeki 'Kendi kronik ağrınızı yönetmede en önemli kişi sizsiniz.' ifadesini 'Kronik ağrınızı yönetmede en önemli kişi sizsiniz.' olarak ve 20. maddedeki 'Kronik ağrıda işe yarayan sadece ilaç ve cerrahi tedavilerdir.' ifadesi 'Kronik ağrıda sadece ilaç ve cerrahi tedaviler işe yarar.' olarak değiştirildi.

Ölçeğin genel anlaşılabilirlik değeri %90 olarak hesaplanmış ve bu değer %80'in üzerinde olduğu için ölçeğin oldukça anlaşılır olduğu kanısına varılmıştır (Polit vd., 2007). Ayrıca, ölçeğin ortalama dört dakika gibi kısa bir sürede doldurulabildiği ve kullanımının kolay olduğu (VAS=7.8 cm) görülmüştür. Orjinal versiyonda ölçeğin tamamlanma süresi ve doldurma kolaylığına yönelik olan herhangi bir değerlendirme bulunmamaktadır.

AKA'nın genel iç tutarlılık katsayısı bu çalışmada, orta düzeyde (Cronbach $\alpha=0.681$ 'dir) bulundu. AKA alt bölümlerinin genel iç tutarlılığı ise, düşük ve orta düzeydedir (BM Cronbach $\alpha=0.472$, BPS Cronbach $\alpha=0.747$). Orjinal ölçeğin genel iç tutarlılığı (PCQ Cronbach $\alpha=0.730$) ve alt bölümlerinin iç tutarlılığı (PCQ-BM Cronbach $\alpha=0.740$, PCQ-BPS Cronbach $\alpha=0.740$) orta düzeyde çıktı. Bu

durumda, AKA'nın genel ağrı inanışı ile biyopsikososyal ağrı inanışını değerlendirmede orjinal versiyondakine benzer ve yeterli bir iç tutarlılığa sahip olduğu; biyomedikal inanışı değerlendirmede ise, AKA'nın ilgili alt bölümünün iç tutarlılığının tatmin edici olmayabileceği kanısına varıldı.

AKA'nın biyomedikal ve biyopsikososyal inanışları değerlendiren alt bölümlerinin test-tekrar test güvenilirliğinin yüksek bulunması (BM ICC= 0.929, BPS ICC= 0.937), ölçeğin aynı kişiler üzerinde tekrar edilmesi halinde tutarlı sonuçlar verdiğini ve stabilitesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Alpar, 2010). Orjinal PCQ çalışmasında ise test-tekrar test güvenilirliğine bakıldı.

Orjinal PCQ çalışmasında içerik geçerliliği açılımlı faktör analizi (Exploratory Factor Analysis: EFA) kullanılarak değerlendirilmiş, maddelerin içerik geçerliliği 0.35-0.62 arasında hesaplandı ve 10., 17., 21., 23. maddelerin içerik geçerliliği düşük bulunarak çıkarılmıştır (Newman vd., 2021). Bu çalışmayı planlarken orjinal ölçeği geliştiren Andrea K. Newman ile mail yoluyla görüşüldü, çalışma için izni ve önerileri istendi. Bu görüşmelerde A. Newman, ölçeğin ilk geliştirilen 23 maddeli versiyonunun yerine güncellenmiş olan 25 maddeli versiyonu üzerinde çalışmamızı önerdiği için anketin Türkçe versiyon çalışmasında Newman'ın mail yoluyla ilettiği 25 maddeli form kullanıldı. Sonuçta, içerik geçerliliği anketin amaca, hedef popülasyona, konuya uygunluğu ve kapsam/bütüncüllük açısından değerlendirildi, elde edilen CVI değerleri (sırasıyla: 1, 0.90, 0.90 ve 0.90) ortalamasının 0.925 olması (>0.80) bu çalışmanın içerik geçerliliğinin yüksek olduğuna işaret etmektedir (Polit vd., 2007).

Bu çalışmaya alınan olguların minimal düzeyde depresyonu olduğu (HSA-9: 3.37 ± 3.31), ağrıyı felaketleştirme derecelerinin düşük olduğu (AFÖ: 10.57 ± 9.71), ağrı şiddetinin (KAE şiddet: 4.16 ± 2.43) düşük-orta seviyede (Cleeland vd., 1994) olduğu ama günlük yaşamlarının ağrı nedeniyle minimal yönde etkilendiği (KAE etkilenim: 3.92 ± 3.00) görüldü. Bu anket sonuçlarının düşük olmasının nedeni olguların uzun yıllardır ağrıyla yaşıyor olmaları ve bu duruma alışmış olmaları şeklinde düşünülebilir. Ayrıca bu durum, üzerinde çalışılan olguların düşük eğitim düzeyi ve gelir grubunun sosyodemografik özelliklerinden dolayı ağrılarını ön plana çıkarmıyor veya günlük yaşama yansıtıyor olabilirler. Bu yüzden bu çalışma sonuçlarının farklı

sosyodemografik özelliklere sahip gruplara genellenemeyeceği söylenebilir. Yine bu çalışmanın farklı sosyodemografik gruplarda araştırılması da önerilmektedir.

Ayrıca; AİÖ alt ölçeklerinin (psikolojik ve organik) puanları ağrıyla ilgili psikolojik inançların organik inançlara göre yüksek (sırasıyla 4.18 ± 0.92 ve 3.64 ± 0.63), AKA-BPS puanı AKA-BM'den yüksek (4.60 ± 0.53 ve 4.14 ± 0.47), orijinal ankette de PCQ-BPS ortalama puanı PCQ-BM'den (3.99 ± 0.52 ve 2.84 ± 0.77) yüksek çıkmıştır. Dolayısıyla bu çalışmadaki olguların biyopsikososyal modele daha çok uyan inanışlara sahip oldukları görülmektedir.

Orijinal anketteki paralel olarak bu çalışmada BPS/BM oranı değerlendirilmiştir ve bu orana göre daha yüksek bir oran daha yüksek biyopsikososyal inanca işaret etmektedir. Hem orijinal çalışmadaki oranda (PCQ=1.53) hem de bu çalışmadaki oranda (AKA=1.11) biyopsikososyal inanışlar biyomedikalden daha yüksektir. Buna bağlı olarak da değerlendirme ve tedavi süreçlerinde ağrı tutumlarında biyopsikososyal inanışları daha yüksek olan olgularda öz yeterlilik, bağımsızlık ve ağrının bireysel kontrolü gibi yaklaşımlara teşvik edebilmek daha muhtemeldir.

Bu çalışmadaki BPS/BM oranına bakıldığında (1.11) BPS ve BM ağrı tutumlarının orijinal çalışmaya göre (1.53) birbirine daha yakın çıktığı gözlemlendi. Ayrıca bu çalışmadaki (AKA) BM ağrı inançlarının orijinal versiyona (PCQ) göre daha yüksek olduğu görüldü. Buna paralel olarak değerlendirme ve tedavi sürecinde biyomedikal ağrı inanışları daha yüksek olan olguların davranışları; pasif başa çıkma, ağrının azalmasında ilaçlara güvenme ve karar vermede doktorlara bağımlılık ile ilişkilendirildi.

Orijinal çalışmadaki paralel olarak bu çalışmada da BPS ortalama puanları ve BM ortalama puanlarının korelasyonuna bakılmış ve iki versiyonda da ilişki bulunamamıştır (sırasıyla: $p=0.390$, $p=0.195$).

Orijinal çalışmada PCQ'nun yapı geçerliliği (yakınsama geçerliliği) için HSA-9, AFÖ, PROMIS-PF-20 ve KAE anketleri kullanıldı ve PCQ-BPS/PCQ-BM oranı (1.53) ile anketler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile hesaplandı. AKA'nın yapı geçerliliğini (yakınsama geçerliliği) değerlendirmek için HSA-9, AFÖ, KAE, AİÖ

anketleri kullanıldı ve AKA-BPS/AKA-BM oranı (1.11) ile anket puanları arasındaki ilişkiye Spearman analizi ile analiz edilmiştir.

Orijinal anket çalışmasında (PCQ) BPS ile depresif semptomlar (HSA-9) arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki vardır ($r=0.14$, $p<0.05$). Bu çalışmada ise hem AKA-BPS hem de (AKA) BPS/BM oranı ile HSA-9 arasında orta ve zayıf düzeyde bir ilişki vardır (sırasıyla $r=0.303$, $p<0.001$; $r=0.234$, $p=0.05$). Bu, biyopsikososyal modelde kişilerin düşünsel ve duygusal tutumlardan daha çok etkilenmesinden dolayı biyomedikal modele göre daha fazla depresif düşünce ve duygulardan etkilenmeye yatkın olması kaynaklı depresif semptomları daha yüksek çıkmış olabilir.

Ayrıca AKA-BPS'nin KAE-Şiddet ve KAE-Etkilenim ile arasında pozitif yönde zayıf bir ilişkisi ($r<0.29$, $p<0.05$) vardır. Orijinal anket çalışmasında ise ağrı şiddeti ve etkileniminin PCQ-BPS ile bir ilişkisi bulunmamaktadır. Bu çalışmada orijinal versiyona kıyasla sosyal roller, beklentiler ve ağrıyı ifade etme biçimi gibi kültüre özgü ve biyopsikososyal tutuma yakın yaklaşımların etkisiyle ağrı şiddeti ve etkileniminin farklı olduğu söylenebilir.

AKA-BPS'nin AİÖ-P ölçeğiyle arasında pozitif yönde orta seviyede ilişki bulunmaktadır ($r=0.30-0.59$, $p<0.001$). Bu ilişki, iki alt anketin de biyopsikososyal özelliği değerlendiriyor olmasıyla ilgili olup beklenen bir korelasyondur.

Newman ve diğ.'nin (2021) araştırmasındaki PCQ-BM ile AFÖ ve KAE-şiddet arasında pozitif yönde zayıf ilişki olduğu belirlenmiş (sırasıyla $r=0.22$, $p<0.001$; $r=0.13$, $p<0.05$). AKA-BM'nin ise sadece AİÖ-O ile arasında bir ilişki bulunmuştur ($r=0.29$, $p<0.05$) (Alpar, 2010). Aynı şekilde bu ilişki, iki alt anketin de biyomedikal özelliği değerlendiriyor olmasıyla ilgili olup beklenen bir korelasyondur. Ancak AKA-BM'nin diğer anketlerle ilişkili çıkmaması beklenmedik bir durumdur.

Newman ve diğ. (2021) çalışmasında sosyodemografik bazı özellikler de karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada yaş; BPS puanı, BM puanı ve BPS/BM oranı ile değerlendirildiğinde birbirlerine benzer bir sonuca ulaşılmış ($p>0.05$) ve bu, okuryazarlık ve sosyoekonomik seviye gibi diğer faktörlerin, çalışmalarında yaştan daha önemli olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Bu çalışmada ise yaş arttıkça BM

puanının arttığı gözlemlendi ($r=0.196$, $p=0.018$). Bu durum, yaşlı yetişkinlerin genç yaştan itibaren daha uzun süre biyomedikal modele maruz kalmış oldukları için biyomedikal inançları daha fazla onaylamış olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Ayrıca orijinal çalışmada, kadınların PCQ-BPS alt ölçeğinden aldıkları puanın erkeklerinkine benzer olduğu (sırasıyla ortalama puan: 4.03 ve 3.98; $p>0.05$); PCQ-BM alt ölçeği puanlarının erkeklerde kadınlardan daha yüksek olduğu (sırasıyla 3.07 ve 2.74 puan; $p<0.001$) belirtilmiştir. Bu çalışmada ise kadınların ağrıya yönelik biyopsikososyal inançları erkeklerden daha yüksek (sırasıyla ortalama puan: 4.67 ve 4.48; $p<0.05$) ve biyomedikal inanışları erkeklerle benzer (sırasıyla 4.16 ve 4.10 puan; $p>0.05$) bulunmuştur. Bu durum, kadınların ağrıyı kavramsallaştırmada psikososyal faktörleri erkeklerden daha fazla benimsediğine işaret etmiştir.

Bu çalışmada kadınların HSA-9, AFÖ, KAE, AİÖ-O'dan aldıkları puanlar da erkeklerinkinden daha yüksektir ($p<0.05$). Bu durum, kadınların daha depresif olduklarını, ağrıyı daha çok felaketleştirdiklerini, ağrı şiddetini ve günlük yaşama etkilerini daha fazla hissettiklerini göstermektedir. Andrews ve Boyle (2008), cinsiyetle ilgili beklenti ve rollerin kişilerin ağrı hakkındaki inançlarını etkileyebileceğini belirtmiş olup, elde edilen bu bulgular bu görüşü desteklemektedir.

Bununla beraber eğitim düzeyi ile yapılmış karşılaştırmada (Newman vd., 2021) daha yüksek eğitim seviyesinde olan olgularda daha düşük biyomedikal ağrı inancı (PCQ) bulunduğu gözlemlenmiştir ($r= -0.210$, $p<0.001$). Benzer olarak bu çalışmada da eğitim düzeyi ile biyomedikal model (AKA) arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır ($r= -0.358$, $p<0.001$). Buna ek olarak, BPS/BM oranı ile eğitim düzeyi de pozitif ve orta düzeyde ilişkili bulunmuştur ($r=0.322$, $p<0.001$). Bu bulgular, eğitim düzeyi yükseldikçe biyomedikal inançların azalıp biyopsikososyal inançların arttığını; eğitim düzeyi düşük olan dezavantajlı grupların ağrı için sıklıkla ilaç ve cerrahiye içeren biyomedikal yaklaşıma yöneldiğini ve kronik ağrıyla ilgili güncel yaklaşımlar konusunda sınırlı bilgiye sahip olduklarını gösterebilir.

Her iki versiyonda da düşük gelir düzeyinde olan olgulardaki biyomedikal ağrı inanışları, düşük gelir düzeyinde olmayanlarla benzerdir ($p>0.05$). Bu çalışmadaki düşük gelir düzeyindeki kişilerdeki AKA-BPS, AİÖ-O, AİÖ-P anket puanları, diğer

gelir düzeyinde olanlara göre daha fazladır ($t: -2.528, -2.031, -2.194; p < 0.05$). Bu durum üretkenliğin önemli olduğu yetişkinlik döneminde düşük gelir, stres kaynağı olarak ağrının kaynağı ve sonuçlarına ilişkin biyopsikososyal inançları belirginleştirebilir. Ancak bu yorumun ağrı, ağrı inançları ve gelir durumu ilişkisinin değerlendirildiği çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir (Koçoğlu ve Özdemir 2011). Orijinal versiyonda ise biyopsikososyal inanışlar (PCQ-BPS puan ortalaması) her iki grupta da benzerdir ($p > 0.05$).

Bu çalışma ile orijinal çalışmanın bulguları arasındaki farklılıkların, örneklemelerin sahip oldukları farklı kültürel yapılardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın bir limitasyonu, verilerinin sadece Hatay şehrinde ve kas-iskelet sistemi ağrısına sahip bir popülasyondan toplanmış olmasıdır. Coğrafi bölgeler arasında da kültürel farklılıklar bulunabileceğinden, sonuçlar Türkiye'deki tüm kronik muskuloskeletal hastalığı olanlara genellenemeyebilir. Ayrıca, AKA'nın nörolojik veya kansere bağlı ağrı gibi daha farklı kronik ağrı popülasyonları için de geçerli olup olmadığı ileriki çalışmalarda incelenmelidir. AKA'nın değişime duyarlılığının incelenememiş olması, bu çalışmanın bir diğer limitasyonudur. Kronik ağrısı olan bireylere biyopsikososyal modele dayalı bir ağrı eğitimi verildikten sonra ağrı kavramları/inanışları konusunda bir değişiklik olup olmayacağı ve bu değişimin AKA kullanılarak ortaya koyulup koyulamayacağının da ileriki çalışmalarda incelenmesi gereklidir.

Sonuç olarak, AKA'nın hem klinisyenler hem de araştırmacılar için kronik muskuloskeletal ağrısı olan bireylerde ağrı inanışlarının değerlendirilmesinde, biyopsikososyal ve biyomedikal yaklaşımlara daha yatkın olan bireylerin ayırt edilmesinde ve dolayısıyla ağrı yönetiminde kişiye en uygun ve etkin stratejilerin belirlenmesinde kullanılabilecek güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu kanısına varılmıştır.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

- Yirmi olgu üzerinde yapılan pilot çalışmanın sonucunda AKA'nın Türkçe anlaşılabilir olduğu ve içerik geçerliliğinin olduğu saptanmıştır.
- AKA ve alt ölçeklerinin (AKA-BM ve AKA-BPS) yapı geçerliliğini incelemek için HSA-9, AFÖ, KAE, AİÖ anketleri kullanılmış ve sonuçlar AKA'nın yapı geçerliliğinin olduğunu göstermiştir.
- AKA'nın genel iç tutarlılığı yüksek bulunmuştur, AKA-BM ve AKA-BPS alt ölçeklerinin iç tutarlılığı sırasıyla düşük ve orta tutarlılıkta bulunmuştur.
- AKA'nın zamana bağlı değişmezlik ölçüsü (test tekrar test güvenilirliği) yüksek bulunmuştur.
- Sonuç olarak, çalışmanın başındaki araştırma sorusu cevaplanmış ve çalışmanın başındaki hipotezler kabul edilmiştir.

6.2. Öneriler

Türkiyedeki kültürel farklılıklar soruları yorumlama açısından farklı sonuçlar oluşturabileceği için AKA Türkiye'deki her bölge için genellenememektedir. Bu sebeple ileriki çalışmalarda daha fazla bölgeyi temsil eden daha geniş popülasyonla çalışılması ve hastanelerde de uygulanabilirliğinin araştırılması yararlı olabilir.

Bu çalışmada, AKA'nın kronik kas ve iskelet sistemi problemine sahip olgular üzerinde geçerli olduğu gösterilmiştir. Ancak nörolojik veya kansere bağlı ağrı gibi daha farklı kronik ağrı deneyimleyen popülasyonları için de geçerli olup olmadığının ileriki çalışmalarda incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca, bundan sonraki çalışmalarda yüksek miktarda ilaç kullanan kişilerdeki (%77.2) ağrı değerlendirmelerinin ölçümleri etkileyeceği dikkate alınarak çalışmanın yürütülmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Al-Harthy M, Ohrbach R, Michelotti A, List T (2016). The effect of culture on pain sensitivity. *Journal of Oral Rehabilitation*, 43(2): 81-88. DOI.org/10.1111/joor.12346
- Alabas OA, Tashani OA, Johnson MI (2013). Effects of ethnicity and gender role expectations of pain on experimental pain: A cross-cultural study. *European Journal of Pain*; 17(5): 776-786. DOI: 10.1002/j.1532-2149.2012.00229.x
- Aldemir T (2007). Ağrı sendromları. Erdine S (ed.), Ağrı (3. Baskı, 837–85). Nobel Matbaacılık
- Alpar R (2010). Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik (1.baskı). Detay Yayıncılık.
- Altın A (2011). *Kanserli bireyde West Haven Yale çok boyutlu ağrı envanteri'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması* (Yüksek Lisans). Akdeniz Üniversitesi, Antalya. Türkiye. Erişim tarihi: 30.08.2022. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Ambrose KR, Golightly YM (2015). Physical exercise as non-pharmacological treatment of chronic pain: Why and when. *Best Practice & Research: Clinical Rheumatology*. Feb;29(1):120-30. DOI: 10.1016/j.berh.2015.04.022
- American Chronic Pain Association (2017). Resource Guide to Chronic Pain Management an Integrated Guide to Medical, Interventional, Behavioral, Pharmacologic and Rehabilitation Therapies. Erişim: 26 Ocak 2023. Erişim Adresi: <https://coa.org>
- American Chronic Pain Association (2021). Resource Guide to Chronic Pain Management an Integrated Guide to Medical, Interventional, Behavioral, Pharmacologic and Rehabilitation Therapies. Erişim: 26 Ocak 2023. Erişim Adresi: <https://med.stanford.edu/content/dam/sm/pain/documents/ACPA-Stanford-Resource->
- Aycul A (2018). *Hastalık biliş anketinin geçerlik ve güvenilirliği* (Yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi, Ankara. Türkiye. Erişim tarihi: 30.08.2022. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Aytar A, Aycul A, Altintas A, Tigli AA (2019). Reliability and validity of the Turkish version of Illness Cognition Questionnaire. *Experimental Aging Research*, 45(5), 424-435.
- Ayvat P (2008). *Adnan Menderes Üniversitesi algoloji bilim dalı poliklinik hastalarının sosyodemografik özellikleri ve klinik sonuçları*. (Doktora tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aydın. Türkiye. Erişim tarihi: 30 Ağustos 2022. Erişim adresi: Adu Akademik Açık Erişim Sistemi. <http://adudspace.adu.edu.tr>

- Babadağ B (2014). *Algoloji hastalarının ağrı inançları ile ağrıyla başa çıkma durumları arasındaki ilişki* (Doktora Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir. Türkiye. Erişim tarihi: 30 Ağustos 2022. Erişim adresi: <http://openaccess.ogu.edu.tr>
- Babadağ B (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı İnançları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 26(6), 244-250. Erişim 15 Ağustos 2022, Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sted/issue/>
- Bachiocco V, Morselli AM, Carli G (1993). Self-control expectancy and postsurgical pain: Relationships to previous pain, behavior in past pain, familial pain tolerance models, and personality. *Journal of Pain and Symptom Management*, 8(4), 205-214. DOI: 10.1080/0361073X.2019.1664436
- Barbari V, Storari L, Ciuro A, Testa M (2020). Effectiveness of communicative and educative strategies in chronic low back pain patients: a systematic review. *Patient Education and Counseling*, 103(5), 908-929. DOI.org/10.1016/j.pec.2019.11.031
- Barros dos Santos AO, Pinto de Castro JB, da Silva DR, Oliveira Simões Ribeiro ID, Lima VP, de Souza Vale RG (2021). Correlation between pain, anthropometric measurements, stress and biochemical markers in women with low back pain. *Pain Management*, 11(6), 661-667. DOI.org/10.2217/pmt-2021-0021
- Bazzazian S, Besharat MA (2010). Reliability and validity of a Farsi version of the Brief Illness Perception Questionnaire. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 962-965. DOI.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.217
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191. DOI.org/10.1097/00007632-200012150-00014
- Bell BA, Ruscheweyh R, Kelley BJ, Ness TJ, Vetter TR, Sellers AB (2018). Ethnic differences identified by pain sensitivity questionnaire correlate with clinical pain responses. *Regional Anesthesia & Pain Medicine*, 43(2), 200-204. DOI.org/10.1097/aap.0000000000000689
- Bertozzi L, Gardenghi I, Turoni F, Villafañe JH, Capra F, Guccion AA, Pillastrini P (2013). Effect of therapeutic exercise on pain and disability in the management of chronic nonspecific neck pain: systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Physical Therapy*, 93(8), 1026-1036. DOI.org/10.2522/ptj.20120412
- Biçici B. (2010). *Mcgill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir. Türkiye. Erişim tarihi: 30 Ağustos 2022. Erişim adresi: <https://toad.halileksi.net/olcek/mcgill-agri-olcegi-kisa-formu/>

- Bijur PE, Silver W, Gallagher EJ (2001). Reliability of the visual analog scale for measurement of acute pain. *Academic Emergency Medicine*, 8(12), 1153-1157. DOI.org/10.1111/j.1553-2712.2001.tb01132.x
- Bisogni S, Calzolari M, Olivini N, Ciofi D, Mazzoni N, Caprilli S, ... & Festini F (2014). Cross-sectional study on differences in pain perception and behavioral distress during venipuncture between Italian and Chinese children. *Pediatric reports*, 6(03), 5660. DOI.org/10.4081%2Fpr.2014.5660
- Boomershine SC (2015). Fibromyalgia: the prototypical central sensitivity syndrome. *Current Rheumatology Reviews*, 11(2), 131-145. DOI.org/10.2174/1573397111666150619095007
- Boulanger A, Clark AJ, Squire P, Cui E, Horbay GLA (2007). Chronic pain in Canada: have we improved our management of chronic noncancer pain?. *Pain Research and Management*, 12(1), 39-47. DOI.org/10.1155/2007/762180
- Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D (2006). Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10(4), 287-333. DOI.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009
- Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J (2006). The Brief Illness Perception Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(6), 631-637. DOI.org/10.1016/j.jpsychores.2005.10.020
- Brosseau L, Wells GA, Tugwell P, Egan M, Dubouloz CJ, Casimiro L, ... & Teav A (2011). Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines for the management of osteoarthritis in adults who are obese or overweight. *Physical Therapy*, 91(6), 843-861. DOI.org/10.2522/ptj.20100104
- Buick DL (1997). Illness representations and breast cancer: Coping with radiation and chemotherapy. *Perceptions of Health and Illness*, 1, 379-409. Erişim tarihi 15 Ağustos 2022. Erişim adresi: <https://books.google.com.tr/>
- Burton AK, Tillotson KM, Main CJ, Hollis S. (1995). Psychological predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine*, 20: 722-728. DOI.org/10.1097/00007632-199503150-00014
- Cankurtaran EŞ (2020). Spondiloartritlerde psikiyatrik komorbiditeler. *Journal of Turkish Society for Rheumatology*, 12(2):67-72. DOI: 10.4274/raed.galenos.2020.S109
- Center for Disease Control (2022). About BMI for Adults, Tarih: 6 Ağustos 2022. Erişim adresi: <http://www.cvrcares.com/>

- Cesare P, McNaughton P (1997). Peripheral pain mechanisms. *Current Opinion in Neurobiology*, 7(4), 493-499. DOI.org/10.1016/s0959-4388(97)80028-1
- Chan MY, Hamamura T, Janschewitz K (2013). Ethnic differences in physical pain sensitivity: Role of acculturation. *Pain*;154(1):119-123. DOI: 10.1016/j.pain.2012.09.015
- Chang VT, Hwang SS, Feuerman M, Kasimis BS, Thaler HT (2000). The memorial symptom assessment scale short form (MSAS-SF). *Cancer*, 89(5), 1162–1171. DOI.org/10.1002/1097-0142(20000901)89:5%3C1162::aid-cnrcr26%3E3.0.co;2-y
- Chew BH, Vos RC, Heijmans M, Shariff-Ghazali S, Fernandez A, Rutten GE (2017). Validity and reliability of a Malay version of the Brief Illness Perception Questionnaire for patients with type 2 diabetes mellitus. *BioMed Central Medical Research Methodology*, 17(1), 1-11. DOI.org/10.1186/s12874-017-0394-5
- Cleeland CS, Ryan KM (1994). Pain assessment: Global use of the Brief Pain Inventory. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 23(2):129-38. Erişim tarihi 15 Ağustos 2022. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8080219/>,
- Cornally N, McCarthy G (2011). Chronic pain: the help-seeking behavior, attitudes, and beliefs of older adults living in the community. *Pain Management Nursing*, 12(4), 206-217. DOI.org/10.1016/j.pmn.2010.12.006
- Corapcioglu A, Ozer GU (2004). Adaptation of revised Brief PHQ (Brief-PHQ-r) for diagnosis of depression, panic disorder and somatoform disorder in primary healthcare settings. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 8(1), 11–18. DOI.org/10.1080/13651500310004452"13651500310004452
- Costiga M, Scholz J, Woolf CJ (2009). Neuropathic pain: a maladaptive response of the nervous system to damage. *Annual Review of Neuroscience*, 32:1-32. DOI.org/10.1146/annurev.neuro.051508.135531
- Daut RL, Cleeland CS, Flanery RC (1983). Development of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire to assess pain in cancer and other diseases. *Pain*, 17(2), 197-210. DOI: 10.1016/0304-3959(83)90143-4
- Dao TT, LeResche L (2000). Gender differences in pain. *Journal of Orofacial Pain*, 14(3):169-84; discussion 184-95.
- Dawson A, List T (2009). Comparison of pain thresholds and pain tolerance levels between Middle Easterners and Swedes and between genders. *Journal of Oral Rehabilitation*;36(4):271-278. DOI.org/10.1111/j.1365-2842.2009.01943.x

- De Raaij EJ, Schröder C, Maissan FJ, Pool JJ, Wittink H (2012). Cross-cultural adaptation and measurement properties of the Brief Illness Perception Questionnaire-Dutch language version. *Manual Therapy*, 17(4), 330-335. DOI.org/10.1016/j.math.2012.03.001
- Dicle A, Karayurt Ö, Dirimese E (2009). Validation of the Turkish version of the Brief Pain Inventory in surgery patients. *Pain Management Nursing*, 10(2), 107-113. DOI.org/10.1016/j.pmn.2008.08.002
- Dray A (1997). Kinins and their receptors in hyperalgesia. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 75(6), 704-712. DOI.org/10.1139/Y97-068"97-068
- Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Haythornthwaite JA, Jensen MP, Katz NP, ... & Witter J (2005). Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain*, 113(1), 9-19. DOI.org/10.1016/j.pain.2004.09.012
- Edwards CL, Fillingim RB, Keefe F (2001). Race, ethnicity and pain. *Pain*, 94(2):133-7. DOI: 10.1016/S0304-3959(01)00408-0
- Edwards LC, Pearce SA, Turner-Stokes L, Jones A (1992). The pain beliefs questionnaire: An investigation of beliefs in the causes and consequences of pain. *Pain*, 51(3), 267-272. DOI.org/10.1016/0304-3959(92)90209-T"
- Elmacıoğlu MA, Karakan M (2013). Kronik ağrı hastalarında eşlik eden hastalıkların nöralterapi bakış açısı ile değerlendirilmesi. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi*, (18),34-35. Erişim tarihi: 30 Ağustos 2022. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/621140>,
- Elmacıoğlu MA, Acarkan T, Nazlıkul H (2018). Kronik ağrı ve komorbiditeler. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi*, 12(3), 5-10. ErişimTarihi: 6 Ağustos 2022, Erişim adresi: <https://www.barnat.com.tr/dosyalar/>
- El Tumi H, Johnson MI, Dantas PBF, Maynard MJ, Tashani OA (2017). Age-related changes in pain sensitivity in healthy humans: A systematic review with meta-analysis. *European Journal of Pain*, 21(6), 955-964. DOI.org/10.1002/ejp.1011
- Engel GL (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136. DOI.org/10.1126/science.847460
- Erciyas A (2019). *Cerrahi Ağrı Deneyimi Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı İnançları* (Doktora Tezi). Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara. Erişim tarihi: 30 Ağustos 2022
Erişim adresi: https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/264653/yokAcikBilim_10274193.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

- Erdine S, Hamzaoglu O, Özkan Ö, Balta E, Domac M (2001). Pain prevalence among adults in Turkey. *Ağrı*, 13(2), 22-30. Erişim tarihi 15 Ağustos 2022. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication/>
- Evers AW, Kraaimaat FW, van Lankveld W, Jongen PJ, Jacobs JW, Bijlsma JW (2001). Beyond unfavorable thinking: the illness cognition questionnaire for chronic diseases. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(6), 1026. DOI.org/10.1037/0022-006X.69.6.1026
- Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191. DOI: 10.3758/bf03193146
- Fransen M, McConnell S (2009). Land-based exercise for osteoarthritis of the knee: a metaanalysis of randomized controlled trials. *The Journal of Rheumatology*, 36(6), 1109-1117. DOI.org/10.3758/BF03193146
- Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581. DOI.org/10.1037/0033-2909.133.4.581
- Giannotti E, Koutsikos K, Pigatto MM, Rampudda ME, Doria A, Masiero S (2014). Medium-/long-term effects of a specific exercise protocol combined with patient education on spine mobility, chronic fatigue, pain, aerobic fitness and level of disability in fibromyalgia. *BioMed Research International*, 2014:474029. DOI.org/10.1155/2014/474029
- Gold MS, Gebhart GF (2010). Nociceptor sensitization in pain pathogenesis. *Nature Medicine*, 16(11), 1248-1257. DOI: 10.1038/nm.2235
- Goldberg DS, McGee SJ (2011). Pain as a global public health priority. *BioMed Central Public Health*, 11(1), 1-5. DOI: 10.1186/1471-2458-11-770
- Golden BA, Barbera LS (2005). Biopsychosocial treatment of pain. In *Encyclopedia of Cognitive Behavior Therapy* (74-76). Springer, Boston, MA. DOI: 10.1007/0-306-48581-8_24
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(12), 1417-1432. DOI.org/10.1016/0895-4356(93)90142-n
- Hall-Lord ML, Larsson G, Steen B (1999). Chronic pain and distress in older people: A cluster analysis. *International Journal of Nursing Practice*, 5(2), 78-85. DOI.org/10.1046/j.1440-172x.1999.00157.x

- Hallegraef JM, van der Schans CP, Krijnen WP, de Greef MH (2013). Measurement of acute nonspecific low back pain perception in primary care physical therapy: Reliability and validity of the Brief Illness Perception Questionnaire. *BioMed Central Musculoskeletal Disorders*, 14(1), 1-7. DOI.org/10.1186/1471-2474-14-53
- Haslam DR (1969). Age and the perception of pain. *Psychonomic Science*, 15(2), 86-87. DOI.org/10.3758/BF03336213
- Hayıroğlu S (2018). *Kas iskelet sistemi kökenli kronik hastalıklardan fibromiyalji, romatoid artrit, generalize osteoartrit ve nöropatik ağrıda hastalık algısının önemi.* (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi). Maltepe Üniversitesi, İstanbul. Türkiye. Erişim tarihi: 30 Ağustos 2022. Erişim adresi: <http://acikerisim.maltepe.edu.tr>
- Helme RD, Gibson SJ (2001). The epidemiology of pain in elderly people. *Clinics in Geriatric Medicine*, 17:417-431. DOI: 10.1016/s0749-0690(05)70078-1
- Henry JL (2008). The need for knowledge translation in chronic pain. *Pain Research and Management*, 13: 465-76. DOI: 10.1155/2008/321510
- Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, van Korlaar I, Goodenough B (2001). The Faces Pain Scale-Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*, 93(2), 173-183. DOI: 10.1016/S0304-3959(01)00314-1
- Hsieh AY, Tripp DA, Ji LJ, Sullivan MJ (2010). Comparisons of catastrophizing, pain attitudes, and cold-pressor pain experience between Chinese and European Canadian young adults. *The Journal of Pain*, 11(11), 1187-1194. DOI: 10.1016/j.jpain.2010.02.015
- Işık MT, Yanık TÇ (2020). Etnisite Farklılığının Ağrı Duyarlılığına ve Hemşirelik Bakım Sürecine Etkisi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 10(3), 302-308. DOI: 10.31020/mutftd.742348
- Jablonska B, Soares JJ, Sundin Ö (2006). Pain among women: associations with socio-economic and work conditions. *European Journal of Pain*, 10(5), 435-447. DOI: 10.1016/j.ejpain.2005.06.003
- Jamison RN, Virts KL (1990). The influence of family support on chronic pain. *Behaviour Research and Therapy*, 28(4), 283-287. DOI: 10.1016/0005-7967(90)90079-x
- Jensen MP, Karoly P (1992). Pain-specific beliefs, perceived symptom severity, and adjustment to chronic pain. *The Clinical Journal of Pain*, 8(2), 123-130. DOI: 10.1097/00002508-199206000-00010
- Jensen MP, Turner JA, Romano JM, Lawler BK (1994). Relationship of pain-specific beliefs to chronic pain adjustment. *Pain*, 57(3), 301-309. DOI: 10.1016/0304-3959(94)90005-1

- Jensen TS, Gottrup H, Sindrup SH, Bach FW (2001). The clinical picture of neuropathic pain. *European Journal of Pharmacology*, 429(1-3), 1-11. DOI: 10.1016/S0014-2999(01)01302-4
- Johnson C (2005). Measuring pain. Visual analog scale versus numeric pain scale: what is the difference?. *Journal of Chiropractic Medicine*, 4(1), 43. DOI: 10.1016/S0899-3467(07)60112-8
- Karakuş S (2020). *Hemşirelik öğrencilerinin ağrı inançları ve ağrıyla baş etme yöntemleri* (Yüksek lisans tezi) İnönü Üniversitesi, Malatya. Türkiye. Erişim tarihi: 30.08.2022 Erişim adresi: <http://abakus.inonu.edu.tr>
- Karataş T, Özen Ş, Kutlutürkan S (2017). Factor structure and psychometric properties of the Brief Illness Perception Questionnaire in Turkish cancer patients. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4(1), 77–83. DOI: 10.4103/2347-5625.199080
- Karcioglu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O (2018). A systematic review of the pain scales in adults: which to use?. *The American Journal of Emergency Medicine*, 36(4), 707-714. DOI: 10.1016/j.ajem.2018.01.008
- Katz J, Melzack R (1999). Measurement of pain. *Surgical Clinics of North America*, 79(2), 231-252. DOI: 10.1016/S0039-6109(05)70381-9
- Keefe FJ, Rumble ME, Scipio CD, Giordano LA, Perri LM (2004). Psychological aspects of persistent pain: Current state of the science. *The Journal of Pain*, 5: 195–211. DOI: 10.1016/j.jpain.2004.02.576
- Kelley GA, Kelley KS. (2014). Effects of exercise on depressive symptoms in adults with arthritis and other rheumatic disease: a systematic review of meta-analyses. *BioMed Central Musculoskeletal Disorders*, 15:121. DOI: 10.1186/1471-2474-15-121
- Kerns RD, Turk DC, Rudy TE (1985). The west haven-yale multidimensional pain inventory (WHYMPI). *Pain*, 23(4), 345-356. DOI: 10.1016/0304-3959(85)90004-1
- Khan JS, Hah JM, Mackey SC (2019). Effects of smoking on patients with chronic pain: a propensity-weighted analysis on the Collaborative Health Outcomes Information Registry. *Pain*, 160(10), 2374–2379. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001631
- Killian T, Turner J, Cain R (2005). Depressive symptoms of caregiving women in midlife: The role of physical health. *Journal of Women & Aging*, 17(1-2), 115-127. DOI: 10.1300/J074v17n01_09

- Kim DY, Camilleri M (2000). Serotonin: a mediator of the brain-gut connection. *The American Journal of Gastroenterology*, 95(10), 2698. DOI: 10.1111/j.1572-0241.2000.03177.x
- Kim HJ, Greenspan JD, Ohrbach R, Fillingim RB, Maixner W, Renn CL, Dorsey SG (2019). Racial/ethnic differences in experimental pain sensitivity and associated factors—Cardiovascular responsiveness and psychological status. *PloS One*, 14(4), e0215534. DOI: 10.1371/journal.pone.0215534
- Kocaman N, Özkan M, Armay Z, Özkan S (2007). Hastalık Algısı Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8(4), 271-280. Erişim Tarihi: 6 Mayıs, 2021, Erişim Adresi: <https://www.researchgate.net/>
- Koçoğlu D, Özdemir L (2011). Yetişkin nüfusta ağrı ve ağrı inançlarının sosyo-demografik ekonomik özelliklerle ilişkisi. *Ağrı*, 23(2), 64-70. DOI: 10.5505/agri.2011.44127
- Korkut A, Karakaya IC, Yenisehir S, Karakaya MG (2021). Psychometric properties of the Turkish version of Prolapse and Incontinence Knowledge Questionnaire. *Gynecology Obstetrics & Reproductive Medicine*, Cilt 27 Sayı 2 (2021), 1-9. DOI.org/10.21613/GORM.2020.1099
- Köksal Ö, Duran ET (2013). Doğum ağrısına kültürel yaklaşım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(3), 144-148. Erişim tarihi: 30 Ağustos 2022 Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr>
- Kösehasanoğulları M, Yılmaz N (2018). Fibromiyalji sendromu ve nöropatik ağrı. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi*, 1(1), 26-31. Erişim tarihi: 17.09.2022. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr>
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606-613. DOI: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
- Kuru T, Yeldan İ, Zengin A, Kostanoğlu A, Tekeoğlu A, Akbaba YA, Tarakçı D (2011). Erişkinlerde ağrı ve farklı ağrı tedavilerinin prevalansı. *Ağrı*, 23(1), 22-7. DOI: 10.5505/agri.2011.40412
- Lasch KE (2000). Culture, pain, and culturally sensitive pain care. *Pain Management Nursing*, 1(3), 16-22. DOI.org/10.1053/jpmn.2000.9761
- Latremoliere A, Woolf CJ (2009). Central sensitization: a generator of pain hypersensitivity by central neural plasticity. *The Journal of Pain*, 10(9), 895-926. DOI.org/10.1016/j.jpain.2009.06.012"2009.06.012

- Lee P (1994). The economic impact of musculoskeletal disorders. *Quality of Life Research*, 3(1), S85-S91. DOI.org/10.1007/BF00433381"00433381
- Lewis T (1938). Study of Somatic Pain. *British Medical Journal*, 1(4023), 321–325. DOI.org/10.1007/BF00433381"0043338
- Lin I, Wiles L, Waller R, Goucke R, Nagree Y, Gibberd M, Straker L, Maher CG, O'Sullivan P (2020). What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 54(2), 79–86. DOI.org/10.1136/bjsports-2018-099878"2018-099878
- Lin YP, Chiu KM, Wang TJ (2011). Reliability and validity of the Chinese version of the Brief Illness Perception Questionnaire for patients with coronary heart disease. *亞東學報*, (31), 145-155. DOI.org/10.30167/JOIT.201112.0015
- Lipton JA, Marbach JJ (1984). Ethnicity and the pain experience. *Social Science & Medicine*, 19(12), 1279-1298. DOI.org/10.1016/0277-9536(84)90015-7"90015-7
- Loeser JD (1999). Economic implications of pain management. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 43(9), 957-959. DOI.org/10.1034/j.1399-6576.1999.430914.x".x
- Luo C, Kuner T, Kuner R (2014). Synaptic plasticity in pathological pain. *Trends in Neurosciences*, 37(6), 343-355. DOI.org/10.1016/j.tins.2014.04.002"2014.04.002
- Lynch ME, Campbell F, Clark AJ, Dunbar MJ, Goldstein D, Peng P, ... & Tupper, H (2008). A systematic review of the effect of waiting for treatment for chronic pain. *Pain*, 136(1-2), 97-116. DOI.org/10.1016/j.pain.2007.06.018"2007.06.018
- Machado V, Botelho J, Ramos C, Proença L, Alves R, Cavacas MA, & Mendes JJ (2019). Psychometric properties of the Brief Illness Perception Questionnaire (Brief-IPQ) in periodontal diseases. *Journal of Clinical Periodontology*, 46(12), 1183-1191. DOI.org/10.1111/jcpe.13186
- Maciel SC, Jennings F, Jones A, Natour J (2009). The development and validation of a low back pain knowledge questionnaire–LKQ. *Clinics*, 64(12), 1167-1175. DOI.org/10.1590/S1807-59322009001200006"10.1590
- Malin K, Littlejohn GO (2012). Personality and fibromyalgia syndrome. *The Open Rheumatology Journal*, 6, 273. DOI: 10.2174/1874312901206010273
- Mansız-Kaplan B, Vural SP (2020). Kronik Temporomandibular eklem disfonksiyonunda aleksitimi ve santral sensitizasyon ilişkisi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 53(1), 51-56. DOI.org/10.20492/aeahtd.680108"680108

- Marinko LN, Chacko JM, Dalton D, Chacko CC (2011). The effectiveness of therapeutic exercise for painful shoulder conditions: a meta-analysis. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 20(8), 1351-1359. DOI.org/10.1016/j.jse.2011.05.013
- McMahon SB, Dmitrieva N, Koltzenburg M (1995). Visceral pain. *British Journal of Anaesthesia*, 75(2), 132-144. DOI.org/10.1093/bja/75.2.132
- Melzack R (1975). The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1(3), 277-299. DOI.org/10.1016/0304-3959(75)90044-5
- Messier SP (2008). Obesity and osteoarthritis: disease genesis and nonpharmacologic weight management. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 34:713-29. DOI.org/10.1016/j.rdc.2008.04.007
- Michalsen A (2013). The role of complementary and alternative medicine (CAM) in rheumatology—it's time for integrative medicine. *The Journal of Rheumatology*, May;40(5):547-9. DOI.org/10.3899/jrheum.130107
- Miller C, Newton SE (2006). Pain perception and expression: the influence of gender, personal self-efficacy, and lifespan socialization. *Pain Management Nursing*, 7(4):148-52. DOI.org/10.1016/j.pmn.2006.09.004"2006.09.004
- Mitchell MD, Mannino DM, Steinke DT, Kryscio RJ, Bush HM, Crofford LJ (2011). Association of smoking and chronic pain syndromes in Kentucky women. *The Journal of Pain*, 12(8), 892-899. DOI.org/10.1016/j.jpain.2011.02.350"2011.02.350
- Monsivais D, McNeill J (2007). Multicultural influences on pain medication attitudes and beliefs in patients with nonmalignant chronic pain syndromes. *Pain Management Nursing*, 8(2):64-71. DOI.org/10.1016/j.pmn.2007.03.001"2007.03.001
- Mork PJ, Vasseljen O, Nilsen TI (2010). Association between physical exercise, body mass index, and risk of fibromyalgia: longitudinal data from the Norwegian Nord-Trøndelag Health Study. *Arthritis Care & Research*, 62:611-7. DOI.org/10.1002/acr.20118
- Moulin DE, Clark AJ, Speechley M, Morley-Forster PK (2002). Chronic pain in Canada—prevalence, treatment, impact and the role of opioid analgesia. *Pain Research and Management*, 7(4), 179-184. DOI.org/10.1155/2002/323085"323085
- National Cancer Institute. Definition of pack year. National Cancer Dictionary. Erişim tarihi: 6 Mayıs, 2021, Erişim adresi: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/pack-year>

- Nazlıkul H, Acarkan T (2014). Bağırsak ve Enterik Sinir Sisteminin Regülasyondaki Önemi. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi*, 8(1), 1-7. Erişim tarihi: 6 Mayıs, 2021, Erişim adresi: barnat.org.tr/dosyalar/20-01.pdf
- Newman AK, Morais CA, Van Dyke BP, Thorn BE (2021). An Initial Psychometric Evaluation of the Pain Concepts Questionnaire in a Low-SES Setting. *The Journal of Pain*, 22(1), 57-67. DOI.org/10.1016/j.jpain.2020.05.002
- Nicassio PM, Schoenfeld-Smith K, Radojevic V, Schuman C (1995). Pain coping mechanisms in fibromyalgia: relationship to pain and functional outcomes. *The Journal of Rheumatology*; 22: 1552–1558. Erişim tarihi 6 Mayıs, 2021, Erişim adresi: europepmc.org/article/med/7473482
- Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ, “Decade of the Flags” Working Group (2011). Early identification and management of psychological risk factors (“yellow flags”) in patients with low back pain: a reappraisal. *Physical Therapy*, 91(5), 737-753. DOI.org/10.2522/ptj.20100224"20100224
- North RB, Shipley J, Wang H, Mekhail N (2014). A review of economic factors related to the delivery of health care for chronic low back pain. *Neuromodulation: Technology at the Neural Interface*, 17, 69-76. DOI.org/10.1111/ner.12057
- Nowicka-Sauer K, Banaszkiewicz D, Staśkiewicz I, Kopczyński P, Hajduk A, Czuszyńska Z, ... & Siebert J (2016). Illness perception in Polish patients with chronic diseases: Psychometric properties of the Brief Illness Perception Questionnaire. *Journal of Health Psychology*, 21(8), 1739-1749. DOI.org/10.1177/1359105314565826
- Ohayon MM, Schatzberg AF (2003). Using chronic pain to predict depressive morbidity in the general population. *Archives of General Psychiatry*; 60(1):39-47. DOI.org/10.1001/archpsyc.60.1.39
- Oliveira TH, Oliveira VC, Melo RC, Melo RM, Freitas AE, Ferreira PH (2012). Patients in treatment for chronic low back pain have higher externalised beliefs: a cross-sectional study. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 16(1), 35-39. DOI.org/10.1590/S1413-35552012000100007
- On AY (2017). Kronik ağrı etiyopatogenezi. *Türkiye Klinikleri Physical Medicine Rehabilitation- Special Topics Journal Identity*, 10(3), 234-41. <https://www.researchgate.net/publication/>
- Otis JD, Hughes DH. Psychiatry and Chronic Pain. *Psychiatric Times*. , 27(12), 24. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2010, Erişim adresi: <https://www.psychiatrictimes.com>

- Özer Z, Turan GB, Çelikkilek F (2020). Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı İnançları ile Ağrı Yönetimleri Arasındaki İlişki. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 15(3): 226-225 DOI.org/10.47565/ndthdt.2020.19
- Özkan N (2014). Kas iskelet sisteminin tedaviye dirençli hastalıklarında nöralterapinin yeri *Journal of Complementary Medicine, Regulation and Neural Therapy*. Volume 8, Number 2. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2010, Erişim adresi: barnat.com.tr/dosyalar/21-03.pdf
- Özkuk K, Ateş Z (2020). The effect of obesity on pain and disability in chronic shoulder pain patients. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 33(1), 73-79. DOI.org/10.3233/bmr-181384
- Pacheco-Huergo V, Viladrich C, Pujol-Ribera E, Cabezas-Peña C, Núñez M, Roura-Olmeda P, ... & Del JV (2012). Perception in chronic illnesses: Linguistic validation of the revised Illness Perception Questionnaire and the Brief Illness Perception Questionnaire for a Spanish population. *Atencion Primaria*, 44(5), 280-287. DOI.org/10.1016/j.aprim.2010.11.022
- Paller CJ, Campbell CM, Edwards RR, Dobs AS (2009). Sex-based differences in pain perception and treatment. *Pain Medicine*, 10(2), 289-299, DOI.org/10.1111/j.1526-4637.2008.00558.x".x
- Pasero C, Gordon DB, McCaffery M (1999). JCAHO on assessing and managing pain. *The American Journal of Nursing*, 99(7), 22. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2010, Erişim adresi: journals.lww.com/ajnonline/Citation/
- Payne B, Norfleet MA (1986). Chronic pain and the family: A review. *Pain*, 26(1), 1-22. DOI.org/10.1016/0304-3959(86)90169-7
- Pearce J, Morley S (1989). An experimental investigation of the construct validity of the McGill Pain Questionnaire. *Pain*, 39(1), 115-121. DOI.org/10.1016/0304-3959(86)90169-7
- Pisinger C, Aadahl M, Toft U, Birke H, Zytphen-Adeler J, Jørgensen T (2011). The association between active and passive smoking and frequent pain in a general population. *European Journal of Pain*, 15(1), 77-83. DOI.org/10.1016/j.ejpain.2010.05.004"2010.05.004
- Polit DF, Beck CT, Owen SV (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467. DOI.org/10.1002/nur.20199
- Prkachin KM, Solomon P, Hwang T, Mercer SR (2001). Does experience influence judgements of pain behaviour? Evidence from relatives of pain patients and therapists. *Pain Research and Management*, 6(2), 105-112. DOI.org/10.1155/2001/108098

- Raja SN, Meyer RA, Campbell JN (1988). Peripheral mechanisms of somatic pain. *Anesthesiology*, 68(4), 571-590. DOI.org/10.1097/00000542-198804000-00016
- Riley JL, Robinson ME, Geisser ME (1999). Empirical subgroups of the Coping Strategies Questionnaire-Revised: a multisample study. *The Clinical Journal of Pain*; 15:111–116. DOI.org/10.1097/00002508-199906000-00007
- Robinson ME, Gagnon CM, Riley JL, Price DD (2003). Altering gender role expectations: effects on pain tolerance, pain threshold, and pain ratings. *The Journal of Pain*, 4(5):284-8. DOI.org/10.1016/S1526-5900(03)00559-5"00559-5
- Roffey DM, Ashdown LC, Dornan HD, Creech MJ, Dagenais S, Dent RM, Wai EK (2011). Pilot evaluation of a multidisciplinary, medically supervised, nonsurgical weight loss program on the severity of low back pain in obese adults. *The Spine Journal*, 11:197-204. DOI.org/10.1016/j.spinee.2011.01.031
- Rothstein D, Zenz M (2009). Chronic pain management. *Der Internist*, 50(9), 1161-1168. DOI.org/10.1007/s00108-009-2474-z
- Rowell LN, Mechlin B, Ji E, Addamo M, Girdler SS (2011). Asians differ from non-Hispanic Whites in experimental pain sensitivity. *European Journal of Pain*, 15(7), 764-771. DOI.org/10.1016/j.ejpain.2010.11.016
- Sarı YE, Kokoglu B, Balcioglu H, Bilge U, Colak E, Unluoglu I (2016). Turkish reliability of the Patient Health Questionnaire-9. *Biomedical Research 2016; Special Issue*: S460-S462. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2010, Erişim adresi: <https://www.researchgate.net>
- Saunders KW, Von Korff M, Pruitt SD, Moore JE (1999). Prediction of physician visits and prescription medicine use for back pain. *Pain*, 83(2), 369-377. DOI.org/10.1016/S0304-3959(99)00121-9"00121-9
- Schott GD (1994). Visceral afferents: their contribution to 'sympathetic dependent' pain. *Brain*, 117(2), 397-413. DOI.org/10.1016/S0304-3959(99)00121-9"00121-9
- Segar AH, Urban JP, Fairbank JC, Judge A, & Genodisc Consortium (2016). The association between Body Mass Index (BMI) and back or leg pain in patients with spinal conditions: results from the Genodisc Study. *Spine*, 41(20), E1237-E1243. DOI.org/10.1097/brs.0000000000001606
- Senem ŞAŞ, Büyükturan Ö, Büyükturan B (2018). Kas iskelet sistemi hastalıklarında tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemleri kullanım sıklığının değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 8(3), 481-488. Erişim Tarihi: 6 Mayıs, 2021, Erişim Adresi: dergipark.org.tr/tr/download/article-file/

- Sertel Berk HÖ (2006). *Kronik ağrı yaşıantısı ve ağrı inançları: ağrı inançları ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul. Türkiye. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2022, Erişim adresi: <https://toad.halileksi.net/wp-content/>
- Sertöz ÖÖ (2017). Kronik ağrılı hastada psikiyatrik tedaviler. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 16, 174-179. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2010, Erişim adresi: dergi.totbid.org.tr/uploads/pdf_493.pdf
- Sharp TJ (2001). Chronic pain: a reformulation of the cognitive-behavioural model. *Behaviour Research and Therapy*, 39(7), 787-800. DOI.org/10.1016/S0005-7967(00)00061-9"00061-9
- Sherman ED (1943). Sensitivity to Pain: (With an Analysis of 450 Cases). *Canadian Medical Association Journal*, 48(5), 437-441. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2010, Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1827736/>
- Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E (2010). The association between smoking and low back pain: a meta-analysis. *The American Journal of Medicine*, 123(1), 87-e7. DOI.org/10.1016/j.amjmed.2009.05.028"2009.05.028
- Soares JFF, Sundin Ö, Jablonska B (2004). Psychosocial experiences of foreign and native patients with/without pain. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 11:36-48. DOI.org/10.1080/11038120410019199"11038120410019199
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group, & Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. *Journal of the American Medical Association*, 282(18), 1737-1744. DOI.org/10.1001/jama.282.18.1737
- Streltzer J, Wade TC (1981). The influence of cultural group on the undertreatment of postoperative pain. *Psychosomatic Medicine*. DOI:10.1097/00006842
- Sullivan MJ, Bishop SR, Pivik J (1995). The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7(4), 524. DOI.org/10.1037/1040-3590.7.4.524
- Takmaz SA (2017). Kronik bel-boyun ağrılı hastaya yaklaşım ve değerlendirme yöntemleri. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 16:81-88. https://dergi.totbid.org.tr/uploads/pdf_481.pdf
- Tan G, Jensen MP, Thornby JI, Shanti BF (2004). Validation of the Brief Pain Inventory for chronic nonmalignant pain. *The Journal of Pain*, 5(2), 133-137. DOI: 10.14292/totbid.dergisi.2017.14

- Tan G, Nguyen Q, Cardin SA, Jensen MP (2006). Validating the use of two-item measures of pain beliefs and coping strategies for a veteran population. *The Journal of Pain*, 7(4), 252-260. DOI.org/10.1016/j.jpain.2005.11.007"2005.11.007
- Terzi R, Altın F (2015). Hastane çalışanlarında bel ağrısı sıklığı, bel ağrısının kronik yorgunluk sendromu ve mesleki faktörler ile ilişkisi. *Ağrı*, 27(3), 149-154. DOI.org/10.5505/agri.2015.26121
- Thompson T, Oram C, Correll CU, Tsermentseli S, Stubbs B (2017). Analgesic effects of alcohol: a systematic review and meta-analysis of controlled experimental studies in healthy participants. *The Journal of Pain*, 18(5), 499-510. DOI.org/10.1016/j.jpain.2016.11.009
- Thomtén J, Soares JJ, Sundin O (2012). Pain among women: Associations with socio-economic factors over time and the mediating role of depressive symptoms. *Scandinavian Journal of Pain*, 3(2), 62-67. "DOI.org/10.1016/j.sjpain.2011.12.003"2011.12.003
- Togo F, Natelson BH, Cherniack NS, FitzGibbons J, Garcon C, Rapoport DM (2008). Sleep structure and sleepiness in chronic fatigue syndrome with or without coexisting fibromyalgia. *Arthritis Research & Therapy*, 10(3), 1-10. DOI.org/10.1186/ar2425"2425
- Toivanen P (2003). Normal intestinal microbiota in the aetiopathogenesis of rheumatoid arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 62(9), 807-811. DOI.org/10.1136/ard.62.9.807
- Topcu SY (2018). Relations among pain, pain beliefs, and psychological well-being in patients with chronic pain. *Pain Management Nursing*, 19(6), 637-644. DOI.org/10.1016/j.pmn.2018.07.007"2018.07.007
- Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, ... & Wang, SJ (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*, 156(6), 1003. DOI.org/10.1097%2Fj.pain.0000000000000160
- Tütüncü R, Günay H (2011). Kronik ağrı, psikolojik etmenler ve depresyon. *Dicle Tıp Dergisi*, 38(2), 257-262. DOI.org/10.5798/diclemedj.0921.2011.02.0028"0921.2011.02.0028
- Tüzen Ş (2021). *Torasik Outlet Sendromlu Hastalarda Ağrı Karakteristiklerinin Değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi) Hacettepe Üniversitesi, Ankara. Türkiye. Erişim tarihi: 30.08.2022. Erişim adresi: <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr>
- Ugurlu M, Ugurlu KG, Erten S, Caykoylu A (2017). Validity of Turkish form of Pain Catastrophizing Scale and modeling of the relationship between pain-related disability with pain intensity, cognitive, and emotional factors. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 27(2), 189-196. DOI.org/10.1080/24750573.2017.1322672

- Unruh AM (1996). Gender variations in clinical pain experience. *Pain*, 65(2-3), 123-167. DOI.org/10.1016/0304-3959(95)00214-6"00214-6
- Vaghef-Mehrabany E, Alipour B, Homayouni-Rad A, Sharif SK, Asghari-Jafarabadi M, Zavvari S (2014). Probiotic supplementation improves inflammatory status in patients with rheumatoid arthritis. *Nutrition*, 30(4), 430–435. DOI.org/10.1016/j.nut.2013.09.007"2013.09.007
- van Dijk JF, Kappen TH, van Wijck AJ, Kalkman CJ, Schuurmans MJ (2012). The diagnostic value of the numeric pain rating scale in older postoperative patients. *Journal of Clinical Nursing*, 21(21-22), 3018–3024. DOI.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04288.x".x
- Verhaak PF, Kerssens JJ, Dekker J, Sorbi MJ, Bensing, JM (1998). Prevalence of chronic benign pain disorder among adults: a review of the literature. *Pain*, 77(3), 231-239. DOI.org/10.1016/s0304-3959(98)00117-1
- Vos BH, Heijmans RC, Shariff-Ghazali M, Fernandez SA, Rutten GE (2017). Validity and reliability of a Malay version of the Brief Illness Perception Questionnaire for patients with type 2 diabetes mellitus. *BioMed Central Medical Research Methodology*, 17(1), 1-11. DOI.org/10.1186/s12874-017-0394-5
- Wandner LD, Scipio CD, Hirsh AT, Torres CA, Robinson ME (2012). The perception of pain in others: how gender, race, and age influence pain expectations. *The Journal of Pain*, 13(3), 220-227. DOI.org/10.1016/j.jpain.2011.10.014
- Weinman J, Petrie KJ, Moss-Morris R, Horne R (1996). The illness perception questionnaire: a new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology and Health*, 11(3), 431-445. DOI.org/10.1080/08870449608400270"08870449608400270
- Weiss E (2014). Knee osteoarthritis, body mass index and pain: data from the Osteoarthritis Initiative. *Rheumatology*, 53(11), 2095-2099. DOI.org/10.1093/rheumatology/keu244
- Woolf AD, Pfleger B (2003). Burden of major musculoskeletal conditions. *Bulletin World Health Organ*. 81(9): 646–656. PMID: PMC2572542
- Woolf CJ (1983). Evidence for a central component of post-injury pain hypersensitivity. *Nature*, 306(5944), 686-688. https://doi.org/10.1038/306686a0
- Woolf CJ (2011). Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*, 152(3), S2-S15. DOI: 10.1016/j.pain.2010.09.030

- Woolf CJ (2014). What to call the amplification of nociceptive signals in the central nervous system that contribute to widespread pain?. *Pain*, 155(10), 1911-1912. DOI: 10.1016/j.pain.2014.07.021
- World Health Organization (2008). WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2008: The MPOWER Package [Fact sheet]. Erişim Tarihi: 6 Mayıs, 2021, Erişim adresi: <http://apps.who.int/>
- World Health Organization. (2020). Physical activity. In WHO Newsroom Entry. Erişim tarih: 6 Mayıs 2021, Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets>
- Yentür EA (2017). Kronik bel ağrılarında girişimsel yöntemler. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Dergisi*, 16:161–168. DOI: 10.14292/totbid.dergisi.2017.24
- Yeşilyurt M, Faydalı S (2020). Ağrı Değerlendirmesinde Tek Boyutlu Ölçeklerin Kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(3), 444-451. DOI: 10.17049/ataunihem.508877
- Yıldırım Y, Eyigor S, Eyigor C, Karaman E, Uyar M (2019). Validity and reliability of Turkish version of the Brief Pain Inventory-Short Form for patients with chronic nonmalignant pain. *The Journal of the Turkish Society of Algology*, 31(4), 195-201. DOI.org/10.14744/agri.2019.25901
- Yorulmaz H, Akkaya AD, Yıldırım M (2019). Hemşirelik İle İlk ve Acil Yardım Bölümü Öğrencilerinin Ağrı İle İlgili İnançlarının Belirlenmesi. *Journal of Anatolian Medical Research*, 4(2), 47-56. 30.08.2022 tarihinde erişilmiştir: Erişim Tarihi: 16 Aralık 2021, Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/>
- Zhang N, Fielding R, Soong I, Chan KK, Lee C,... & Lam WWT (2017). Psychometric assessment of the Chinese version of the Brief Illness Perception Questionnaire in breast cancer survivors. *Public Library of Science One*, 12(3), e0174093. DOI.org/10.1371/journal.pone.0174093

EKLER

Ek 1: ETİK KURUL ONAYI

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ETİK KURUL KARARI

Protokol No : 210139

Karar No : 215

Araştırma Yürütücüsü	Fizyoterapist CANSU DALGIÇ
Kurumu / Birimi	- / FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON
Araştırmanın Başlığı	Kronik Muskuloskeletal Ağrısı Olan Bireylerde Pain Concepts Questionnaire in Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği
Başvuru Formunun Etik Kurula Geldiği Tarih	04.06.2021
Başvuru Formunun Etik Kurulda İncelendiği Tarih	İlk İnceleme Tarihi : 21.06.2021 1. Düzeltme Tarihi : 04.08.2021
Karar Tarihi	28.09.2021

KARAR : UYGUNDUR

AÇIKLAMA :Beyan edilen veri formlarının dışına çıkılmaması şartıyla araştırmanın uygulanabilirliği konusunda bilimsel araştırmalar etiği açısından bir sakınca yoktur.

Prof.Dr. Haşim OLGUN
Başkan

Prof.Dr. Kılıçhan BAYAR
Üye
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulunun Yönergesinin Madde-8/6-a bendine göre değerlendirilmede yer almamıştır.

Doç.Dr. Ahmet Salih SÖNMEZDAĞ
Üye

Prof.Dr. Nevin AKDOLUN BALKAYA
Üye

Doç.Dr. Cem ŞAHİN
Üye

Prof.Dr. Özcan SAYGIN
Üye

Prof.Dr. Süleyman Cüneyt KARAKUŞ
Üye

Ek 2: KURUM İZİN ONAYI**ÖZEL DOĞU AKDENİZ HASTANESİ KURUM İZNİ****ÖZEL DOĞU AKDENİZ HASTANESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ A.Ş**

Akdeniz Mah. Turunçlu Cad. No.85 Defne / HATAY
Tel. : (0326) 223 71 71 (6 hat PBX) – 223 79 00 (6 hat PBX)
Fax : (0326) 223 71 70

KARA NO: 73**TARİH: 01.11.2021****İLGİLİ MAKAMA**

Akdeniz Mah. Turunçlu Cad. No:85 Defne/ HATAY adresinde faaliyet göstermekte olduğumuz Özel Doğu Akdeniz Hastanesinde araştırma yapmak isteyen Fizyoterapist Cansu DALGIÇ'IN Araştırma konusu olan Kronik Muskuloskeletal Ağrısı Olan Bireylerde Pain Concepts Questionnaire in Türkçe Versiyonunun Güvenirliliği ve Geçerliliği başlıklı konunun, beyan edilen konunun dışına çıkılmaması şartıyla hastanemizde araştırma yapması Mes'ul Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

HATAY İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ KURUM İZNİ



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
HATAY İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

PROJE ÇALIŞMASI/BİLİMSEL ARAŞTIRMA İNCELEME KOMİSYON KARARI

Araştırma/Tez/Proje Konusu	Kronik Muskuloskeletal Ağrısı Olan Bireylerde Pain Concepts Questionnairein Türkçe Versiyonunun Güvenirliliği ve Geçerliliği
Çalışmanın Yapılacağı Hastane/Kurum	Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Samandağ Devlet Hastanesi
Araştırmanın Statüsü	Bireysel Araştırma
Eğitim Kurumu/Üniversitesi/Kurumu	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Proje Çalışmasını Yürüten Kişi	Cansu DALGIÇ

KARAR: “02.03.2016 tarih ve E.798 sayılı Döner Sermaye İşletmesi Kapsamında Destekleyici Talebi İle Yürütülecek Çalışmalar İle İlgili Usul ve Esaslar Hakkında Yönerge” gereği, Sağlık Bakanlığı Hatay İl Sağlık Müdürlüğü’nün Proje Çalışması/Bilimsel Araştırma İnceleme Komisyonu Müdürlüğümüze intikal eden Klinik/Proje Çalışmalarını değerlendirmek üzere 17/01/2022 tarihinde eksiksiz olarak toplanmıştır.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Cansu DALGIÇ’ın “**Kronik Muskuloskeletal Ağrısı Olan Bireylerde Pain Concepts Questionnairein Türkçe Versiyonunun Güvenirliliği ve Geçerliliği**” konulu çalışmasını Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Samandağ Devlet Hastanesinde yürütmek istediğine dair talebi uygun görülmüştür.

Ek 3: FORMLAR (VERİ / KAYIT FORMLARI / ANKET FORMLARI / vb.)

AKA ANKETİNİN TÜRKÇE GÜVENİLİRLİK VE GEÇERLİLİĞİ TEZ DEĞERLENDİRME FORMU

Ad-Soyad:		Cinsiyet: K/E	Tarih:	Yer:
Fiziksel Özellikler		Sosyodemografik Özellikler		
<i>Yaş (yıl):</i>		<i>Meslek:</i>		<i>Medeni durum:</i>
<i>Boy (m):</i>		<i>Çalışma durumu:</i>	Çalışmıyor	Evli
<i>Kilo (kg):</i>			Tam zamanlı	Bekâr
<i>VKI (kg/m²):</i>			Yarı zamanlı	Boşanmış
Düzenli Fiziksel Aktivite	<i>Eğitim durumu:</i>	İlkokul	<i>Gelir-gider dengesi:</i>	Eşit
Her biri en az 30 dk'lık, haftada en az 5 seans fiziksel aktivite*		Ortaokul		Gelir>gider
Yapıyor	Yapmıyor	Lise		Gelir<gider
Sigara Alışkanlığı (paket x yıl) Var/Yok/Bırakmış		Üniversite	Yakın Çevresinde kronik ağrısı olan aile veya arkadaşları	Var/Yok
		Lisansüstü		
Düzenli Alkol Alışkanlığı Var/Yok/Bırakmış	Ağrıyla başa çıkma yöntemleri: Var/Yok/Bırakmış			
En az 6 aydır devam eden tekrarlayan ağrı	Var Yok	☐ Tamamlayıcı tıp uygulamaları	☐ İlaç kullanımı	☐ Fizik tedavi yöntemleri
Başlangıç zamanı:				
Ağrının sıklığı 1. senede 1'den az 2. senede birkaç defa 3. ayda 1-2 4. haftada 1-2 5. her gün, günde 1 defa 6. her gün, günde birkaç defa 7. devamlı		<i>Biyoloji temelli tedavi</i> ☐ (diyet, doğal gıda takviyesi, bitkisel ürünler, vitaminler)	<i>Non-opioidler</i> ☐ (NSAİİ, Aspirin...)	<i>Sıcak/Soğuk ajanlar</i> ☐
Ağrının Tipi Diğer..... Zonklayıcı ☐ Kemirici ☐ Keskin ☐ Bıçak saplanır gibi ☐ Uyuşukluk ☐ Yumuşak ☐ Delici ☐ Yakıcı ☐		<i>Zihin beden uygulamaları</i> ☐ (meditasyon, yoga, gevşeme, hipnoz, nefes egzersizleri)	<i>Opioidler</i> ☐ Narkotik grubu Analjezikler	<i>Elektroterapi</i> ☐ (düz, alçak frekanslı, orta frekanslı ve yüksek frekanslı akımlar)
Kliniğe Başvuru Nedeni: Teşhis /tedavi/ kontrol		<i>Enerji terapileri</i> ☐ (Terapötik dokunma, reiki, qigong, ibadet vb.)	<i>Adjuvan Analjezikler</i> ☐ (Antidepresanlar, antikonvülsanlar)	<i>Manuel terapi</i> ☐ (terapötik masaj, mobilizasyon, manipulasyon, yumuşak doku tedavileri, osteopati)
Teşhis: Komorbiditeler: Uyku bozukluğu ☐ Depresyon ☐ Kronik yorgunluk ☐ Konstipasyon/Diyare ☐ Diğer ☐		<i>Bütüncül tıp sistemleri</i> ☐ (Geleneksel Çin veya Hint tıbbi)	<i>Diğer ilaçlar</i> ☐ (Anksiyolitikler, antiemetikler, myolorelaksanlar)	<i>Egzersiz</i> ☐ (Kuvvetlendirme, germe, stabilizasyon egzersizleri, aerobik egzersiz)
				☐ Cerrahi yöntemler ☐ Diğer (psikososyal destek vb.)

Anket Puanları					
HSA-9 puanı:			PCQ puanı (1.Değ.):	BM	BPS
AFÖ puanı:			(2. Değ.):		
KAE puanı:			AİÖ puanı:	AİÖ-O	AİÖ-P
* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity					

Araştırma No.

Hastane No:

BU ÇİZGİNİN ÜSTÜNE YAZMAYINIZ

KISA AĞRI ENVANTERİ

Tarih:/...../.....

Saat:.....

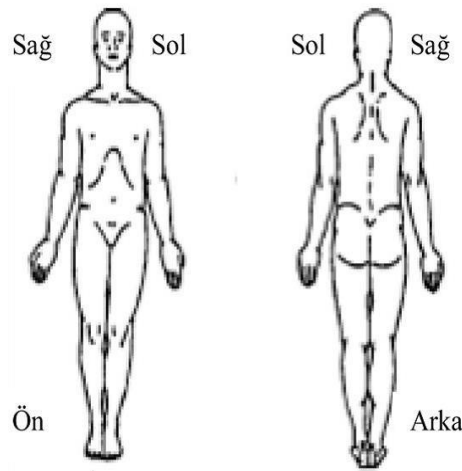
Adı, Soyadı:

Hastane Protokol No:

1. Yaşamımız boyunca zaman zaman birçok ağrı deneyimleriz (minör baş ağrısı, burkulma, diş ağrısı gibi). Bugünkü ağrınız her zaman yaşadığınız bu ağrı çeşitlerinden farklı mı?

1. ☐ Evet2. ☐ Hayır

2. Şekil üzerinde ağrı hissettiğiniz bölgeleri işaretleyiniz. En çok ağrıyan bölgeye X işareti koyunuz.



3. Son 24 saatteki “**en kötü**” ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ağrı Yok Dayanılmaz Ağrı

4. Son 24 saatteki “**en hafif**” ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ağrı Yok Dayanılmaz Ağrı

5. Son 24 saatteki “**ortalama**” ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ağrı Yok Dayanılmaz Ağrı

6. “**Şu anki**” ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ağrı Yok Dayanılmaz Ağrı

AĞRIYI FELAKETLEŞTİRME ÖLÇEĞİ

Adı / Soyadı _____ Tarih: _____

Hemen herkes hayatını bir döneminde ağrıya neden olan durumlar yaşamıştır. Örneğin baş ağrısı, diş ağrısı, eklem ya da kas ağrıları gibi. İnsanlar sıklıkla ağrıya neden olabilen hastalıklar, travmalar (kazalar), diş hastalıkları ile ilgili işlemler ya da cerrahi uygulamalar gibi durumlara maruz kalabilirler.

Biz ağrı yaşadığınız zamanlardaki duygu ve düşüncelerinizle ilgileniyoruz. Aşağıda ağrıya ilişkili olabilen farklı duygu ve düşünceleri tanımlayan 13 durum sıralanmıştır. Lütfen ölçeği kullanarak, *ağrı yaşadığınız anlardaki* duygu ve düşüncelerinizin derecesini işaretleyiniz.

	Hiç yok	Hafif derece	Orta derece	Büyük ölçüde	Her zaman
Ağrının sona erip etmeyeceği konusunda sürekli endişelenirim	0	1	2	3	4
(Ağrı nedeniyle) Devam edemeyeceğimi hissedirim	0	1	2	3	4
Ağrının korkunç olduğunu ve asla düzelmeyeceğini düşünürüm	0	1	2	3	4
Ağrı berbat bir şeydir ve beni bunalttığını hissedirim	0	1	2	3	4
Ağrıya daha fazla dayanamayacağımı hissedirim	0	1	2	3	4
Ağrının kötüleşeceğinden korkarım	0	1	2	3	4
Sürekli olarak başka ağrılı durumları düşünürüm	0	1	2	3	4
Endişeli biçimde ağrının geçmesini dilerim	0	1	2	3	4
Ağrıyı kafamdan atamıyorum	0	1	2	3	4
Sürekli olarak ağrının canımı ne kadar yaktığını düşünürüm	0	1	2	3	4
Ağrının geçmesini beklemenin ne kadar zor olduğunu düşünüp dururum	0	1	2	3	4
Ağrının şiddetini azaltmak için yapabileceğim hiçbir şey yok	0	1	2	3	4
Ağrının ciddi bir sorunla ilgili olup olmadığını merak ederim	0	1	2	3	4

HASTA SAĞLIK ANKETİ-9				
Son 2 hafta içerisinde, aşağıdaki sorunlardan herhangi biri sizi ne sıklıkla rahatsız etti? (Cevabınızı Yuvarlak İçine Alınız)	Hiçbir zaman	Bazı günler	Günlerin yarısından fazlasında	Hemen hemen her gün
1. Bir şeyleri yapmaya az ilgi veya zevk duymak	0	1	2	3
2. Uzgün, depresif veya umutsuz hissetmek	0	1	2	3
3. Uykuya dalmada veya uyumaya devam etmekte zorluk, veya çok fazla uyumak	0	1	2	3
4. Yorgun hissetmek veya enerjinizin az olması	0	1	2	3
5. İştahsızlık veya çok fazla yemek	0	1	2	3
6. Kendinizi kötü hissetmeniz — veya kendinizi başarısız ya da kendinizi veya ailenizi hayal kırıklığına uğrattığınızı düşünmeniz	0	1	2	3
7. Gazete okumak veya televizyon seyretmek gibi faaliyetlerde dikkatinizi toplamakta güçlük çekmeniz	0	1	2	3
8. Başkalarının fark edebileceği kadar yavaş hareket etmeniz veya konuşmanız? Veya tam aksine—normalden çok daha fazla hareket edecek kadar kıpır kıpır veya huzursuz olmanız	0	1	2	3
9. Olmuş olsanız ve ya bir şekilde kendinize zarar verseniz daha iyi olacağınız düşünceleri	0	1	2	3
	0 + _____ + _____ + _____			
Ofis Kodlaması İçin	=Toplam Skor: _____			
Bu sorunlardan herhangi birini işaretlediyseniz, bu sorunlar işinizi yapmanızda, evinizle ilgili işleri halletmenizde veya diğer insanlarla olan ilişkilerinizde ne kadar zorluk yarattı?				
Hiç zorluk yaratmadı Oldukça zorluk yarattı Çok zorluk yarattı Aşırı derecede zorluk yarattı				

Questionnaire: Turkish version of Patient Health Questionnaire-9.

AĞRI İNANÇLARI ÖLÇEĞİ

Lütfen her madde için fikrinizi şu kelimelerin altını çizerek belirtiniz:

- | | | |
|--------------|-------------------------|------------------|
| i. her zaman | ii. neredeyse her zaman | iii. sık sık |
| iv. bazen | v. nadiren | vi. hiçbir zaman |

Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Önemli olan, neye inanmanız gerektiğine dair hislerinize ya da bizim sizden neye inanmanızı beklediğimizle ilgili düşüncelerinize göre değil, gerçek inanclarınıza göre cevap vermenizdir.

1. Ağrı vücuttaki dokuların hasar görmesi sonucu oluşur.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
2. Fiziksel egzersiz ağrıyı daha da kötüleştirir.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
3. Kişinin, ağrıyı hafifletmek için kendi kendine bir şeyler yapması imkansızdır.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
4. Kaygılı olmak ağrıyı daha da kötüleştirir.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
5. Ağrı çekmek vücutta bir şeylerin ters gittiğinin işaretidir.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
6. Rahatken ağrıya baş etmek daha kolaydır.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
7. Ağrılı olmak sizin hobilerinizden ve sosyal yaşamınızdan zevk almanızı engeller.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
8. Ağrının miktarı hasarın miktarına bağlıdır.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
9. Ağrıyı düşünmek onu daha da kötüleştirir.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
10. Ağrıyı kendi başınıza kontrol etmek imkansızdır.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
11. Ağrı bir hastalığın işaretidir.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman
12. Depresif hissetmek ağrıyı daha da kötüleştirir.
i. her zaman ii. neredeyse her zaman iii. sık sık iv. bazen v. nadiren vi. hiçbir zaman

AĞRI KAVRAMLARI ANKETİ

1.	Kısa süreli ağrı ve kronik ağrının farklı tedavi türleri vardır.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
2.	Stress vücudu, duyguları, düşünceleri ve eylemleri etkiler.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
3.	Ağrıları aynı olan insanlar ağrılarını aynı şekilde yaşarlar.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
4.	Üzüntü, öfke veya korku gibi güçlü duygular ağrıyı daha da kötüleştirebilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
5.	Daha az hareketli olmak daha fazla ağrıya yol açabilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
6.	Düşünceleriniz ağrınızı daha kötü veya daha iyi hale getirebilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
7.	Doktorlar kronik ağrının nedenini bulurlarsa onu tedavi edebilirler.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
8.	Kronik ağrısı olan kişiler hareketli olmaktan kaçınmalıdır.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
9.	Her tür kronik ağrının bilinen fiziksel nedenleri vardır.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
10.	Eylemler ve davranışlar başkalarına ağrınızın olduğunu anlatabilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
11.	Eğer bir kişinin kronik ağrısı gerçekse, doktor bir röntgen, Emar (MR) veya başka bir test kullanarak bunun nedenini görebilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
12.	Kronik bir ağrının alevlenmesi vücutta yeni bir hasar olduğu anlamına gelir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
13.	Kötü uyku ağrınızı daha da kötüleştirebilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
14.	Beyin, omuriliğe ağrı sinyallerini daha fazla veya daha az iletmesini söyleyebilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
15.	Kronik ağrınız varsa vücudunuzun bir yeri yaralanmış, yıpranmış veya kırılmış olmalıdır.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum

16.	Beyin vücuttan gelen ağrı sinyallerini süzgeçten geçirir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
17.	Kronik ağrınızı yönetmede en önemli kişi sizsiniz.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
18.	Stres ağrıyı daha da kötüleştirebilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
19.	Düşünce ve duygularınız beyne gönderilen ağrı sinyallerini değiştirebilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
20.	Kronik ağrıda sadece ilaç ve cerrahi tedaviler işe yarar.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
21.	Beyin zamanla ağrıya karşı daha hassas hale gelebilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
22.	Çevrenizde olup bitenlere bağlı olarak ağrınız daha az ya da daha çok şiddetli olabilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
23.	Ağrı, bir yaralanma iyileştikten sonra bile devam edebilir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
24.	Doktorlar, hastaların kronik ağrısını yönetmede en önemli kişilerdir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum
25.	Ağrı her zaman vücudunuzda bir sorun olduğu anlamına gelir.	Kuvvetle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kuvvetle katılıyorum

ÖLÇEK GELİŞTİRİCİSİNDEN ALINAN İZİN

25.01.2023 12:16

Gmail - Fw: permission for translating the Pain Concepts Questionnaire into Turkish



Cansu Dalgıç

Fw: permission for translating the Pain Concepts Questionnaire into Turkish

2 ileti

İlkim Citak KARAKAYA

2021 16:18

Alıcı: Cansu Dalgıç

----- Forwarded Message -----

From: Andrea Newman
To: İlkim Citak KARAKAYA
Sent: Saturday, March 6, 2021, 10:43:59 PM GMT+3
Subject: Re: permission for translating the Pain Concepts Questionnaire into Turkish

Dear Dr. Karakaya,

My lab and I would be pleased to have the PCQ translated into Turkish. The original measure (23-items) suggested in factor analyses that we only had 19 items that factored into the sub scales. Since pain-beliefs are likely culture specific, I suspect that any confirmatory factor analyses of the original measure might look a little different. We recently have updated the PCQ to a 25-item measure that is currently being used by Melissa Day at the University of Queensland. I will get that measure ready for you and will send it over.

In the process of translating, my lab and I are curious about your process of translation. Are you planning for cultural translations? Are you planning to have the PCQ translated into Turkish and then having someone else unfamiliar with the measure do the back-translation into English? We would also be happy to review the back-translation to make sure that the translation matches what the measure was intended to capture. This might also allow for your future paper to say that the measure was checked with the developers of the PCQ.

Best regards,

Andrea K Newman, PhD

Postdoctoral Fellow | UW Medicine
 Department of Rehabilitation Medicine

Pronouns | She, Her, Hers

On Mar 5, 2021, at 12:25 AM, İlkim Citak KARAKAYA

Dear Newman,

I am a professor working at Physiotherapy and Rehabilitation Department of Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey. We are planning a Master of Science thesis for one of students, and looking for patient-reported outcome measures of pain beliefs for patients with chronic musculoskeletal pain. While searching the literature, we found your article entitled "An Initial Psychometric Evaluation of the Pain Concepts Questionnaire in a Low-SES Setting".

We are now asking your permission to translate this questionnaire into Turkish, and to study reliability and validity of the Turkish version.

We'll be glad to obtain your permission, as well as your recommendations in order to investigate the psychometric characteristics of the questionnaire. Also, we wish to learn if anyone else previously requested permission for translating this questionnaire in Turkish.

Kind Regards,

İlkim Çitak Karakaya, PT. PhD. Prof.

<https://mail.google.com/mail/u/1/?ik=f987ab5441&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1696297271898280186&simpl=msg-f%3A1696297271898280186> 1/2

25.01.2023 12:16

Gmail - Fw: permission for translating the Pain Concepts Questionnaire into Turkish

Ilkim Citak KARAKAYA

Alıcı: Cansu Dalgıç

İsan 2021 16:21

----- Forwarded Message -----

From: Andrea Newman**To:** Ilkim Citak KARAKAYA**Sent:** Tuesday, March 9, 2021, 09:47:02 PM GMT+3**Subject:** Re: permission for translating the Pain Concepts Questionnaire into Turkish

Dear Dr. Karakaya,

I have attached the PCQ (25-item) questionnaire.

Best,

Andrea K Newman, PhD**Postdoctoral Fellow | UW Medicine**

Department of Rehabilitation Medicine

Pronouns | She, Her, Hers

[Alıntılanan metin gizlendi]

 **PCQ (25-items).pdf**
448K

ANKETLER İÇİN MAİL İLE ALINAN İZİNLER

25.01.2023 12:18

Gmail - Anketi çalışmada kullanma izni için



Cansu Dalgıç

Anketi çalışmada kullanma izni için

3 ileti

Cansu Dalgıç

18 Ağustos 2021 00:18

Merhabalar Sayın Hocam,
Ben Cansu Dalgıç. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde yüksek lisans yapıyorum. Ağrı hakkında bir tez üzerinde çalışıyorum. Türkçe versiyonunu geliştirdiğiniz Hasta Sağlık Anketi-9'ni (HSA-9) çalışmamda kullanmak istiyorum. Çalışmamda kullanacağım anket için izninizi istiyorum.
Saygılarımla,
Cansu Dalgıç

İLHAMİ ÜNLÜOĞLU

Ağustos 2021 07:38

Cansu güneydin, HSA-9'u çalışmada kullanabilirsin. Çalışmada kolaylıklar diliyorum. Etik açıdan, atıfta bulunmayı unutmamayı hatırlatabilirim.

İzin isteme nezaketinde bulunduğun için ayrıca teşekkür ediyorum.

İlhami Ünlüoğlu

Kimden: "Cansu Dalgıç"

Kime: "y sarı"

Gönderilenler: 18 Ağustos Çarşamba 2021 0:18:52

Konu: Anketi çalışmada kullanma izni için

[Alınılan metin gizlendi]

Cansu Dalgıç

24 Ağustos 2021 16:47

Alıcı: İLHAMİ ÜNLÜOĞLU

Nazik cevabınız için ben teşekkür ederim. Elbette çalışma için tüm gerekli atıfları yapacağım.
Saygılar...

İLHAMİ ÜNLÜOĞLU

[Alınılan metin gizlendi]

25.01.2023 12:18

Gmail - Anketi çalışmada kullanma izni için



Cansu Dalgıç

Anketi çalışmada kullanma izni için

3 ileti

Cansu Dalgıç

17 Ağustos 2021 21:36

Merhabalar Sayın Hocam,
Ben Cansu Dalgıç. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde yüksek lisans yapıyorum. Ağrı hakkında bir tez üzerinde çalışıyorum. Türkçe versiyonunu geliştirdiğiniz Ağrı Felaketleştirme Ölçeği (AFÖ) çalışmamda kullanmak istiyorum. Çalışmamda kullanacağım anket için izninizi istiyorum.
Saygılarımla,
Cansu Dalgıç

dr_ugurlu

17 Ağustos 2021 23:15

Cansu hanım merhaba,
AFÖ'ü hertürlü akademik çalışmanızda kullanabilirsiniz.
Kolaylıklar dilerim.

Galaxy cihazımdan gönderildi

----- Orijinal mesaj -----

Kimden: Cansu Dalgıç

Tarih: 17.08.2021 21:3

Konu: Anketi çalışmada kullanma izni için

[Alıntılanan metin gizlendi]

Cansu Dalgıç

18 Ağustos 2021 00:07

Çok naziksiniz, teşekkür ederim.

25.01.2023 12:10

Gmail - Anketi çalışmada kullanma izni için



Cansu Dalgıç

Anketi çalışmada kullanma izni için

3 ileti

Cansu Dalgıç

18 Ağustos 2021 00:24

Merhabalar Sayın Hocam,
Ben Cansu Dalgıç. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde yüksek lisans yapıyorum. Ağrı hakkında bir tez üzerinde çalışıyorum. Türkçe versiyonunu geliştirdiğiniz Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ) çalışmamda kullanmak istiyorum. Çalışmamda kullanacağım anket için izninizi istiyorum.
Saygılarımla,
Cansu Dalgıç

HANİFE ÖZLEM BERK

Alıcı: Cansu Dalgıç

23 Ağustos 2021 10:54

Cansu Hanım merhaba.

Öncelikle gecikmeli cevabım için özür diliyorum. Senelik izinde olduğum için ancak geri dönüş yapabiliyorum. Ağrı İnançları Ölçeğini çalışmanızda kullanmanızdan memnuniyet duyarım. Ölçek, ölçekle ilgili bilgiler ve referans için künyelerini de içeren dosya ektedir.

Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Doç. Dr. H. Özlem Sertel Berk
İstanbul Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi
Psikoloji Bölümü

Cansu Dalgıç

[Alınılan metin gizlendi]

Yasal Uyarı: Bu elektronik posta, [buradan](#) ulaşabileceğiniz Koşul ve Şartlara tabidir.

Disclaimer: This email is subject to the Terms and Conditions available [here](#).

Lütfen bu e-postayı yazdırmadan önce çevreye olan etkisini dikkate alınız. Unutmayınız ki; dünyadaki kağıt tüketiminin yarısı kazanılırsa, her yıl 8 milyon hektar orman alanı (Ege Bölgesi büyüklüğünde) yok olmaktan kurtulacaktır.

Please take into account the impact on the environment before printing this e-mail. Do not forget that if we reduce our paper consumption by half, every year 8 million hectares of forest (an area the size of Aegean Region in Turkey) will be saved from vanishing.

ağrı inanclari olcegi.docx
25K

Cansu Dalgıç

Alıcı: HANİFE

24 Ağustos 2021 17:16

Ölçekle ilgili verdiğiniz bilgiler için teşekkür ederim.
Her türlü gerekli atıflar yapılacaktır hocam.
Teşekkürler,saygılar...

HANİFE ÖZLEM BERK

[Alınılan metin gizlendi]

Ek 4: ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı : Cansu DALGIÇ

Yabancı Dili : İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl) : Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi/
2023

Lise : Hatay Antakya Necmi Asfuroğlu
Anadolu Lisesi/ 2015

Lisans : Gazi Üniversitesi/ 2019

Yüksek Lisans : Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Çalıştığı Kurum / Kurumlar ve Yıl :

Yayınları (SCI ve diğer) :

Diğer Konular :