



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**PAIN SELF-EFFICACY QUESTIONNAIRE'İN
TÜRKÇE VERSİYON, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ**

KÜBRA KAYNARCI

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

EYLÜL 2016



**PAIN SELF-EFFICACY QUESTIONNAIRE'İN
TÜRKÇE VERSİYON, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ**

Kübra KAYNARCI

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
FİZYOTERAPİ ve REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

EYLÜL 2016

Kübra KAYNARCI tarafından hazırlanan “Pain Self-Efficacy Questionnaire’in Türkçe Versiyon, Geçerlik ve Güvenirliği” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Seyit ÇITAKER

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Başkan : Prof. Dr. Zafer ERDEN

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Hacettepe Üniversitesi

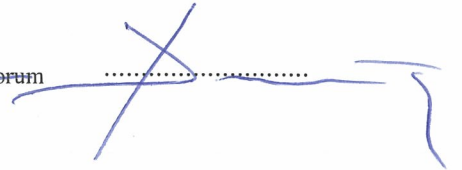
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Doç. Dr. Deran OSKAY

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Tez Savunma Tarihi: 07/09/2016

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

K. Kaynarci.

Kübra KAYNARCI

07/09/2016

PAIN SELF-EFFICACY QUESTIONNAIRE'İN
TÜRKÇE VERSİYON, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Kübra KAYNARCI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EYLÜL 2016

ÖZET

Günümüzde kronik ağrı, bireylerin psikososyal durum ve işlevselliklerinin ciddi ölçülerde bozulması açısından evrensel bir problemdir. Öz-yeterlik, bir kişinin belli bir bağlamda istenen sonuçları doğurabilecek gerekli davranışları başarılı bir biçimde yapabileceğine olan inancı olarak tanımlamaktadır. Öz-yeterlik inancı, kronik ağrılı hastalarda ağrıyla başa çıkma stratejileri, fiziksel ve psikolojik fonksiyon ve rehabilitasyon sonuçlarını etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Türkçe versiyon, geçerlik ve güvenirliğinin belirlenmesidir. Çalışmaya 204 heterojen kronik ağrılı hasta alınmıştır. Güvenirliğin belirlenmesi için test-tekrar test ve iç tutarlılık analizi yapılmıştır. Test-tekrar test çalışmasına katılan 63 hasta, anketi 7 gün sonra tekrar doldurmuştur. Test-tekrar test sonuçları Intraclass Correlation Coefficient yöntemi ile değerlendirilmiştir. Intraclass Correlation Coefficient katsayı değeri 0,862 ile 0,956 arasında değişmekte olup bu sonuçlar yüksek korelasyonu göstermektedir. İç tutarlılık analizi için hesaplanan Cronbach Alfa değeri 0,952 bulunmuş olup, anketin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Anketin geçerliği yapı ve birleşim geçerlikleri açısından değerlendirilmiştir. Yapı geçerliği için yapılan faktör analizi anketin tek faktörlü olduğunu belirtmiştir. Birleşim geçerliği için Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nden alınan toplam puanlar Sayısal Ağrı Skalası, Kısa Form McGill Ağrı Anketi, Modifiye Roland Morris Disabilite Anketi, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Kısa Form-12 Sağlık Ölçeği ve Ağrı İnançları Ölçeği'nden alınan toplam puanlar ile Pearson korelasyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Kısa Form-12 Sağlık Ölçeği fiziksel komponentlerin puanı, Ağrı İnançları Ölçeği organik madde ve toplam puanı ile pozitif yönde, Sayısal Ağrı Skalası, Modifiye Roland Morris Disabilite Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği depresyon ve toplam puanı ile negatif yönde anlamlı korelasyona sahip olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Kısa Form McGill Ağrı Anketi, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği anksiyete puanı, Kısa Form-12 Sağlık Ölçeği mental komponentlerin puanı ve Ağrı İnançları Ölçeği psikolojik madde puanı arasında anlamlı korelasyon bulunmamıştır ($p<0.05$). Sonuç olarak Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Türkçe versiyonu geçerli ve güveniliridir. Sonuçlar Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Türkçe versiyonunun klinik ve araştırma ortamlarında kullanımını destekleyen, yeterli psikometrik özelliklere sahip olduğunu göstermektedir.

Bilim Kodu : 1024
Anahtar Kelimeler : Ağrı öz-yeterlik anketi, Türkçe, versiyon, geçerlik, güvenirlik
Sayfa Adedi : 73
Danışman : Doç. Dr. Seyit ÇITAKER

TURKISH VERSION, VALIDITY AND RELIABILITY OF
THE PAIN SELF-EFFICACY QUESTIONNAIRE

(M. Sc. Thesis)

Kübra KAYNARCI

GAZI UNIVERSITY

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

SEPTEMBER 2016

ABSTRACT

Nowadays, chronic pain is a universal problem in terms of psychosocial status and functionality of individuals. Self-efficacy is defined as “people’s judgments of their capabilities to organize and execute courses of action required to attain designated types of performances”. Belief in self-efficacy influences the use of pain-coping strategies, physical and psychological function, and rehabilitation outcome in chronic pain patients. The purpose of this study is to adopt Turkish version, validity and reliability of The Pain Self-Efficacy Questionnaire. 204 patients with heterogeneous chronic pain were included in present study. To assess reliability, test-retest and internal consistency test was applied. Sixty three of the patients who took place in test-retest, filled the test again 7 days later. The results of test-retests were assessed using Intraclass Correlation Coefficient method. These results vary between 0,862 and 0.956 which shows that test-retest results are highly correlated. For internal consistency, Cronbach Alfa value was measured and found 0.952, showing that this questionnaire has high internal consistency. Validity of the questionnaire was assessed in terms of construct and divergence validities. Factor analysis test applied for the construct validity, indicated that this questionnaire had one factor. For divergence validity, total points of The Pain Self-Efficacy Questionnaire, were assessed with the total points of Numeric Rating Scale, Short Form McGill Pain Questionnaire, Modified Roland Morris Disability Scale, Hospital Anxiety and Depression Scale, Short-Form 12 Health Survey and Pain Beliefs Questionnaire using Pearson correlation analysis. The Pearson Correlation coefficient of The Pain Self-Efficacy Questionnaire with Numeric Rating Scale, Modified Roland Morris Disability Questionnaire, Hospital Anxiety and Depression Scale depression and total points, Short Form-12 Health Survey physical component point and Pain Beliefs Questionnaire organic material and total points is significantly found to be correlated ($p<0.05$). It had no significant correlation with Short Form McGill Pain Questionnaire, Hospital Anxiety and Depression Scale anxiety point, Short Form-12 Health Survey mental component point and Pain Beliefs Questionnaire psychological material point ($p<0.05$). In conclusion, the Turkish version of The Pain Self-Efficacy Questionnaire is valid and reliable. The results demonstrated that the Turkish version of The Pain Self-Efficacy Questionnaire has adequate psychometric properties, supporting its use in clinical and research settings.

Science Code : 1024

Key Words : The pain self-efficacy questionnaire, Turkish, version, validity, reliability

Page Number : 73

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Seyit ÇITAKER

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının her aşamasında bana bilgi birikimi ve yardımlarını esirgemeyen ve bitmez sorularıma içtenlikle yanıt veren danışmanım Doç. Dr. Seyit ÇITAKER'e teşekkürlerimi sunarım.

Desteklerinden ötürü Bayındır Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü'nden Uzm. Fzt. Ayşegül AĞIL'a ve başta Uzm. Fzt. Merve AKÇİL olmak üzere departmandaki tüm fizyoterapist meslektaşlarıma çok teşekkür ederim.

Tezimin istatistiklerinde yardımını esirgemeyen Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde Arş. Gör. Gürkan GÜNAYDIN'a teşekkür ederim.

Hayatımın her döneminde beni sonuna kadar destekleyen, tezimde beni motive eden ve beni hiç yalnız bırakmayan canım aileme çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Ağrı	3
2.1.1. Ağrının sınıflaması.....	3
2.1.2. Ağrının mekanizmaları	5
2.1.3. Ağrı teorileri.....	8
2.2. Kronik Ağrı	11
2.2.1. Kronik ağrının nedenleri ve mekanizmaları	11
2.2.2. Kronik ağrının etkileri	13
2.3. Öz-Yeterlik	13
2.3.1. Öz-yeterlik algısının önemi	14
2.3.2. Öz-yeterlik algısını etkileyen etmenler	16
2.4. Ağrı Öz-Yeterliği.....	17
2.5. Sayısal Ağrı Skalası	18
2.6. Kısa Form McGill Ağrı Anketi	18
2.7. Roland Morris Disabilite Anketi	18

Sayfa

2.8. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği	19
2.9. Kısa Form-12 Sağlık Ölçeği	19
2.10. Ağrı İnançları Ölçeği	19
2.11. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi	20
3. MATERYAL ve METOT	21
3.1. Amaç	21
3.2. Çalışmanın Yapıldığı Yer	21
3.3. Çalışmaya Katılanlar	21
3.4. Çeviri ve Kültürel Adaptasyon	21
3.5. Değerlendirme	23
3.6. İstatistiksel Analiz	23
4. BULGULAR	25
4.1. Demografik Bilgiler	24
4.2. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Güvenirliği	28
4.2.1. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin iç tutarlılığı	28
4.2.2. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin test-tekrar test güvenirliği	29
4.3. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Geçerliği	31
4.3.1. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin yapı geçerliği	31
4.3.2. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin birleşim geçerliği	33
5. TARTIŞMA	37
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	45
KAYNAKLAR	47
EKLER	57
EK-1. Kısa Form-McGill Ağrı Anketi anket formu	58

	Sayfa
EK-2. Modifiye Roland Morris Disabilite Anketi anket formu	59
EK-3. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği anket formu	61
EK-4. Kısa Form-12 anket formu	63
EK-5. Ağrı İnançları Ölçeği anket formu	64
EK-6. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi orijinal hali.....	65
EK-7. Etik kurul onayı	67
EK-8. Bilgilendirilmiş onam formu	68
EK-9. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi Türkçe versiyonu.....	69
EK-10. Demografik veri formu.....	71
ÖZGEÇMİŞ	73

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 3.1. Anlaşılrlık formu	22
Çizelge 3.2. Kültürel adaptasyonda kullanılan yöntemler	22
Çizelge 4.1. Hastaların yaş, boy, vücut ağırlığı ve VKİ bilgileri.....	25
Çizelge 4.2. Hastaların cinsiyet, medeni durumu, eğitim seviyesi, çalışma durumu, iş ile ilgili yaralanma ve sigara kullanımı bilgileri	26
Çizelge 4.3. Hastaların ağrı şiddeti, ağrı şikayet süresi ve ilaç kullanım süresi bilgileri	27
Çizelge 4.4. Hastaların ağrı lokasyonu, ilaç kullanımı ve kullanılan ilaç türü bilgileri .	28
Çizelge 4.5. Cronbach Alfa değerleri	29
Çizelge 4.6. Test-tekrar teste katılan hastaların yaş, boy, vücut ağırlığı, VKİ, ağrı şiddeti ve ağrı şikayeti süresi bilgileri.....	30
Çizelge 4.7. Intraclass Correlation Coefficient (ICC) ve Item-Total Correlation değerleri.....	31
Çizelge 4.8 Cinsiyete göre test tekrar test ortalamaları.....	31
Çizelge 4.9. Keiser Meyer Olkin ve Barlett testi	32
Çizelge 4.10. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin faktör analizi	33
Çizelge 4.11. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin faktör yükleri	33
Çizelge 4.12. Anketlerin ortalama değerleri.....	34
Çizelge 4.13. Anketlerin pearson korelasyon değerleri.....	35

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Nosisepsiyon aşamaları.....	5
Şekil 2.2. Kapı kontrol teorisi.....	10
Şekil 4.1. Scree Plot grafiği.....	32

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklamalar

%	Yüzde
°	Derece
n	Olgu sayısı
p	İstatistiksel yanılma düzeyi
m	Metre
m²	Metrekare
kg	Kilogram
cm	Santimetre
sn	Saniye
x	Ortalama

Kısaltmalar

Açıklamalar

AIÖ	Ağrı İnançları Ölçeği
AÖY	Ağrı Öz-Yeterliği
AÖYA	Ağrı Öz-Yeterlik Anketi
HADÖ	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
ICC	Intraclass Correlation Coefficient
KF-12	Kısa Form-12 Sağlık Ölçeği
KF-36	Kısa Form-36 Sağlık Ölçeği
KF-MAA	Kısa Form-McGill Ağrı Anketi
MRMDA	Modifiye Roland Morris Disabilite Anketi
PSEQ	Pain Self-Efficacy Questionnaire
SAS	Sayısal Ağrı Skalası
SS	Standart Sapma
VPL	Ventral Posterolateral

1. GİRİŞ

Günümüzde kronik ağrı, toplumlarda bireylerin psikososyal durum ve işlevselliklerinin ciddi ölçülerde bozulması açısından evrensel bir problemdir. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı ağrıyı “mevcut veya potansiyel bir doku harabiyetine bağlı, hoş olmayan duysal ve duygusal bir yaşantı” olarak tanımlamaktadır. Başka bir deyişle ağrı yaşantısı, içinde hem bedensel-duysal (sensoryel) hem de duygusal (emosyonel) komponentleri barındırmaktadır [1].

Yaşam süresince kazalar, hastalıklar gibi pek çok farklı nedenlerle ortaya çıkabilen ağrının, kişi tarafından ifade edilişi yaş, cinsiyet, altta yatan özüllülük ve ağrı davranışı ile ilgili sosyal ve kültürel özellikler gibi faktörlerden etkilenmektedir [2]. Bazı insanlara göre kronik ağrı hayatı katlanılmaz kılarken, bazıları ise ağrıya oldukça iyi uyum gösterebilmektedir [3].

Ağrı, özür ve distres arasındaki ilişkiye bilişsel değişkenlerinde aracılık ettiğine dair kanıtlar vardır [4,5]. Bu bilişsel faktörlerden en önemlilerinden biri öz-yeterlik olarak görülmektedir [6,7]. Bandura 1977’de öz-yeterliği, bir kişinin belli bir bağlamda istenen sonuçları doğurabilecek gerekli davranışları başarılı bir biçimde yapabileceğine olan inancı olarak tanımlamaktadır [8]. Bandura, öz-yeterliği kişinin zorluklar ve caydırıcı durumlara (örneğin, kronik ağrı) karşı istekliliğini devam ettirmede belirleyici olduğunu savunmaktadır. Ağrı öz-yeterliği ise bireyin ağrısına rağmen ağrıya tahammülü, ağrı ile başa çıkması ve günlük aktivitelere katılma yeteneğine olan güvenini içeren karmaşık bir yapıdır [9-11].

Öz-yeterlik inancı, kronik ağrılı hastalarda ağrıyla başa çıkma stratejileri, fiziksel ve psikolojik fonksiyon ve rehabilitasyon sonuçlarını etkilemektedir. Ayrıca hastaların bireysel tedavilerinin planlanmasında, tedavi hedeflerinin belirlenmesinde ve tedavi sonuçlarının hasta tarafından yeterliğinin ölçülmesinde klinikte faydalı olabilir. Ağrı öz-yeterliğini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçüme ihtiyaç olmasına rağmen, bu inançları ölçen standardize birkaç ölçek vardır [12]. Bu ölçeklerden yalnızca The Pain Self-Efficacy Questinnaire (PSEQ) ağrıya rağmen kişinin fonksiyonuna olan güvenini değerlendiren yüksek iç tutarlılık, iyi içerik ve yapı geçerliği ortaya koymuştur [13].

1989’da Nicholas M.K. ve arkadaşları tarafından İngilizce olarak geliştirilen PSEQ anketinin farklı dillere de çevirileri yapılmıştır [11]. Ülkemizde kronik ağrı öz-yeterliğini değerlendiren bir ölçek bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı bugüne kadar yapılmamış olan PSEQ ölçeğinin Türkçe Versiyon, Geçerlik ve Güvenirliğini belirlemektir. Anketin Türkçe versiyonunun Türkiye’de yapılacak olan klinik çalışmalara, araştırmalara ve kronik ağrılı bireylerin öz-yeterliğini değerlendirmeye önemli katkılar sağlaması düşünülmektedir.

Bu amaçla çalışmada iki hipotez oluşturulmuştur:

H0: Pain Self-Efficacy Questinnaire’in Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilirlerdir.

H1: Pain Self-Efficacy Questinnaire’in Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilir değildir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı tarafından yapılan tanımlamaya göre ağrı; “Vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, gerçek ya da olası bir doku hasarı ile birlikte bulunan, hastanın geçmişteki deneyimleriyle ilgili, duysal, afektif ve hoş olmayan bir duyudur”. Ağrı her zaman kişiye özeldir. Bu nedenle kişiden kişiye büyük farklılıklar gösterir [14].

2.1.1. Ağrının sınıflaması

Ağrıyı değişik parametrelere göre sınıflamak mümkündür [14].

- a) Fizyolojik-klinik,
- b) Süresine göre,
- c) Kaynaklandığı bölgeye göre,
- d) Mekanizmalarına göre

Fizyolojik - klinik ağrı sınıflandırması

Fizyolojik ağrı, yoğun ağrılı uyarana karşı koruyucu bir yanıttır. Örneğin ateşten veya vücuda zarar verecek, tahribata yol açacak uyarılardan kaçmak için nosiseptörlerin uyarılması ile birlikte kaçma kurtulma reaksiyonu başlar. Bu nedenle fizyolojik ağrı vücut için hem bir korunma, hem de uyarı sistemidir. Klinik ağrı ise olaya birçok fizyopatolojik süreç katılır [14].

Süresine göre ağrı sınıflandırması

Akut Ağrı: Ani olarak doku hasarı ile başlayan, neden olduğu lezyon ile arasında yer, zaman ve şiddet açısından yakın ilişkinin olduğu, yara iyileşmesi süresince giderek azalan ve kaybolan bir ağrı şeklidir. Akut ağrı; bir sendrom, bir hastalık değil, bir semptomdur [14].

Kronik Ağrı: İyileşmesi için beklenen süreden daha uzun süren ağrıya kronik ağrı denir. Kronik ağrı için süre genellikle üç ila altı ay olarak kabul edilir. Kronik ağrıda fizyolojik değişiklikler ile ağrı arasındaki ilişki azalarak psikolojik, sosyal ve çevresel faktörler ön plana çıkar. Kronik ağrıda tabloya anksiyete, depresyon, sosyal ve ekonomik problemler de eklenmekte ve hastanın değerlendirilmesi güçleşmektedir. Kronik ağrılı hastada çok çeşitli etiyolojik faktörler rol oynayabilir. Bunların arasında; dokuda tahribat oluşturan hastalıklar, fonksiyonel somatik faktörler, sinir harabiyeti oluşturan hastalıklar, psikiyatrik faktörler, kişilik ve davranış faktörleri sayılabilir [14, 15].

Kaynaklandığı bölgelere göre ağrı sınıflandırması

Somatik Ağrı: Somatik sinir lifleriyle taşınan ağrıdır. Ani başlar, keskin karakterdedir ve iyi lokalize edilir [14, 15].

Visseral Ağrı: İç organlardan kaynaklanan ağrıdır. Yavaş başlayan, künt, lokalizasyonu güç olan, kolik veya kramp tarzındaki ağrılardır. Yansıyan ağrı tarzında ortaya çıkabilir [14, 15].

Sempatik Ağrı: Sempatik sinir sisteminin rol aldığı, tutulduğu ağrılardır. Damarsal kökenli ağrılar, kompleks bölgesel ağrı sendromu örnek olarak verilebilir [14, 15].

Mekanizmalarına göre ağrı sınıflaması

Nosiseptif Ağrı: Deri, kas, bağ dokusu ve iç organlarda yaygın olarak bulunan nosiseptörlerin uyarılması ile ortaya çıkan, doku hasarına bağlı ağrılara denir [14, 15].

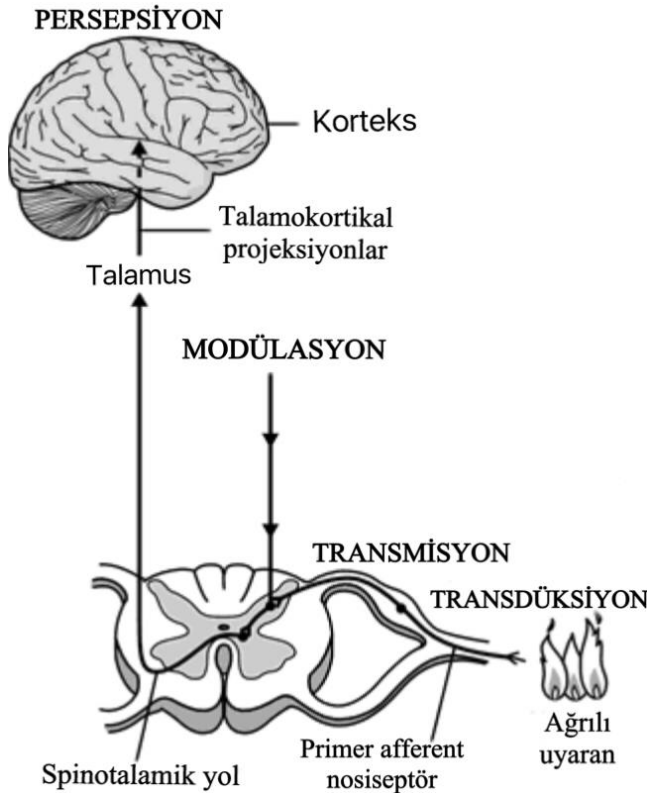
Nöropatik Ağrı: Somatosensoriyal sistemin anormal uyarılmasına bağlı ağrılardır. Periferik nöropatiler, kompleks bölgesel ağrı sendromu ve santral ağrı nöropatik ağrı çeşitleridir [14, 15].

Reaktif Ağrı: Motor veya sempatik efferentlerin refleks aktivasyonu sonucu nosiseptörlerin uyarılmasına bağlı olarak ortaya çıkar. Myofasial ağrılar reaktif ağrılar arasında sayılabilir [14, 15].

Psikosomatik Ağrı: Anksiyete ve depresyon gibi psişik ve psikososyal sorunların arttığı durumlarda ağrı olarak tanımlanan duygulardır. Somatizasyon, hipokondriyazis bu ağrı tipine örnektir [14, 15].

2.1.2. Ağrı mekanizmaları

Ağrı algılanmasında başlangıç noktası primer afferent nosiseptörlerdir. Nosiseptörler periferde bulunan mekanik, termal ve kimyasal reseptörler gibi ağrı reseptörleridir. Mekanik, termal ve kimyasal uyarılara yanıt verirler. Ağrı algılanmasında periferden merkeze belirli aşamalar söz konusudur. Bu aşamalar: transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyondur (Şekil 2.1). Ağrı yapıcı stimulusların ilgili duyuşal sinir uçlarında elektriksel aktiviteye yol açma sürecine transdüksiyon denir. Transmisyon algılanan ağrının spinal korda iletilmesidir. Modülasyon sürecinde ise ağrılı uyarın spinal kord düzeyinde bir değışime uğramakta ve bu değışim sonucunda daha üst merkezlere iletilmektedir. Spinal kord düzeyinden geçen uyarın çeşitli çıkan yollar aracılığıyla üst merkezlere doğru iletilir ve ağrının algılanması, yani persepsiyon gerçekleşir [16-19].



Şekil 2.1. Nosisepsiyon aşamaları

Ağrının nörofizyolojisinde olayın dayandığı bölge ve sistemler başlıca beş grupta incelenebilir [16-19].

Nosiseptörler ve çevresi

Nosiseptörler deri ve deri altı dokularda bulunan serbest sinir uçlarıdır. Bu sinir uçları myelinsiz C lifleri ile myelinli A delta liflerinin distal uzantılarından oluşmuştur. Myelinli A delta liflerinin ileti hızı 5-30 m/sn kadardır. Bu nosiseptörlerin aktivasyonu keskin, iğneleyici ve iyi lokalize edilebilen ağrı meydana getirir. Isıya karşıda hassas olup 45-57° ısıya ağrı şeklinde cevap verirler. Bu nedenle mekanoreseptör adını alırlar [20, 21].

Myelinsiz C liflerinin ileti hızı 0.5-2 m/sn olup, daha donuk, yaygın bir ağrı ve hiperestezi meydana getirirler. Şiddetli mekanik, kimyasal, aşırı sıcak ve soğuk uyaranlarla aktive olup polimodal reseptör adını alırlar [20, 21].

Doku hasarı ile salınan ve nosiseptörlerin duyarlılığını artıran veya nosiseptörleri aktive eden maddelere algenik maddeler denir. Substans P, bradikinin, histamin, prostaglandinler, lökotrienler, interlokinler, serotonin, asetilkolin, potasyum ve laktik asit başlıca algenik maddelerdir [19].

Nosiseptörler ile bunların çevresindeki düz kaslar, kapillerler, efferent sempatik sinir uçları nosiseptörlerin mikro çevresini oluştururlar. Ağrı refleks yolla kaslarda spazma yol açar; kas spazmı da iskemiye ve kas lifleri arasındaki sinir uçlarının sıkışması ile ağrıya sebep olur. İskemi kas spazmının o bölgeyi besleyen kan damarları üzerine basınç yapmasıyla ortaya çıkar. Kasılmayla artan kas metabolizması iskemiye daha da artırır. İskemi ile çok miktarda laktik asit ve bradikinin salgılanarak nosiseptörler uyarılır ve ağrı meydana gelir [19].

Omurilik dorsal boynuz nöronal sistemi

Ağrı iletiminde ikinci basamak olan medulla spinalis, aynı zamanda ağrı kontrolünün de önemli bir merkezidir. A delta ve C lifleri omuriliğe gelince ikiye ayrılır ve birkaç segment yukarı ve aşağı seyrederken Lissauer Traktusun bir kesimini oluştururlar. Bunların akson kollateralleri dorsal boynuza girer. Ağrı transmisyonunda rol alan arka boynuzda ki

hücreler altı laminaya dağılır. Bu akson kollateralleri de Rexed laminaları olarakta bilinen laminalarda yer alan nöronlarda sinaps yapar. Myelinli A delta lifleri I. ve V. laminaya, myelinsiz C lifleri II. ve I. laminaya projekte olurlar. Bu laminalardaki nöronlar başlıca üç grupta incelenir [19].

Projeksiyon nöronları: Santral geçiş hücreleridir. Eksite oldukları zaman meydana gelen impulslar anterolateral yolla üst merkezlere taşınır. Projeksiyon nöronlarını başlıca iki grupta incelemek mümkündür. Lamina I'de yoğun olarak bulunan ve sadece A delta ve C lifleri ile uyarılan projeksiyon nöronları “nosiseptif spesifik” dir. Lamina I ve V'de bulunan ikinci grup projeksiyon nöronları, hem nosiseptörlerden hem de düşük eşikli mekanoreseptörlerden lif uyarımı alan “wide dynamic range” nöronlarıdır. [22].

Lokal eksitator ara nöronlar: Genellikle C ve A delta liflerinden gelen sinyalleri projeksiyon nöronuna geçirerek eksite olmalarını sağlarlar [22].

İnhibitör ara nöronlar: Geniş çaplı liflerle eksite olduklarında projeksiyon nöronlarında inhibisyona neden olurlar. Genellikle C ve A delta liflerinden gelen sinyallerle aktive olan bu ara nöronlar, ağırlı sinyalleri projeksiyon nöronuna geçirirler [22].

Nosiseptif çıkıcı sistemler

Bu sisteme anterolateral afferent traktuslar, retiküler sistem ve talamus dahildir. Anterolateral afferent traktuslar spinotalamik yol, spinoretiküler yol ve spinomezensefalik yoldan oluşmaktadır. Bunların hepsinin projeksiyon nöronları çaprazdır ve anterior kommissurda çapraz yaparlar [16, 19].

Spinotalamik yol: Lamina I, V, VII nöronlarından köken alır ve talamusun ventral posterolateral (VPL) çekirdeğinde sonlanır. Ağırlı impulsu en hızlı ileten ve en hızlı lokalize eden liflerdir [16, 19].

Spinoretiküler yol: Anterolateral çıkıcı sistem içinde ilerleyerek bulbus ve ponsdaki retiküler çekirdek gruplarına uzanır. Ağırlı impulsları lokalize etmekten çok kortikal ve subkortikal yapıları (limbik sistem ve diensefalon) genel bir uyanıklık içinde tutmak, zararlı uyarana karşı alarm hali yaratmakla görevlidir [16, 19].

Spinomezensefalik yol: Lamina I ve V'teki nöronlardan köken alarak mezensefalik periaquaduktal gri cevhere kadar yükselir. Periaquaduktal gri cevherde analjezik etki sağlayan enkefalinerjik nöronların bulunması burayı antinosiseptif mekanizmaların tetiklendiği önemli bölgelerden biri yapar. Ayrıca bu bölge, hipotalamus, limbik sistem ve korteksle bağlantılıdır [16, 19].

Spinotalamik yol (neospinotalamik yol), ağrının yer, zaman, şiddet gibi boyutlarıyla algılanmasında, spinoretiküler ve spinomezensefalik yollarsa (paleospinotalamik yol) ağrının affektif ve otonomik özelliklerinin oluşmasında rol oynar [26, 21]. Dorsal funikulus ve spinoservikal traktuslar da ağrı sinyalleri taşıyabilirler. Bunun bir örneği ağrı cerrahisinde anterolateral traktusun kesilmesine rağmen bir süre sonra ağrının yeniden algılanmasıdır [16, 19].

Supraspinal yapılar

İkinci sıra nöronlar spinal kordda yukarıya doğru çıkarak beyin sapından talamus ve kortekse kadar çeşitli supraspinal yapılarda sonlanırlar [16].

Kortikal yapılar

Korteksin ağrı algılamasındaki rolü tam olarak açıklanamamıştır. Birinci ve ikinci duysal alanlar, frontal lob (özellikle 9 ve 12. alanlar), posterior parietal bölge ile korteksin bu bölümlerini birbirine bağlayan assosiasyon lifleri serebral korteksin ağrı ile ilgili bölümlerini oluşturur. Kültürel değerler, anksiyete, telkin ve geçmiş deneyimler gerek ağrı eşiğini ve gerekse ağrıya karşı reaksiyonları saptayan önemli faktörlerdir. Ağrı algılanmasında bu üst düzey işlevlerin kortikal mekanizmalarla ortaya çıktığı ve özellikle frontal lobun bu üst düzey işlevlerde rol aldığı düşünülmektedir [16].

2.1.3. Ağrı teorileri

Bu güne kadar ağrı ile ilgili dört önemli teori öne sürülmüştür. Bunlar spesifik teori, pattern teorisi, kapı kontrol teorisi ve biyokimyasal teoridir [23].

Spesifik teori: Ağrı spesifik liflerle iletilir. Bu uyarılar merkez sinir sisteminde spesifik bir alanda sonlanırlar. Bu teorinin doğru olmadığı kanıtlanmıştır [23, 24].

Pattern teorisi: İmpuls spinal korda girdikten sonra ağrı duyusunun başlaması için uyarının birikmesi gerekir. Bu birikimin sinir sistemindeki akımlar olduğu ileri sürülmüştür. Nöronun bir kollaterali kendisinin yeniden uyarılması için uyarılır. Bu pozitif feedback mekanizma nöronu sürekli deşarj halinde tutar [17].

Kapı kontrol teorisi: Wall ve Melzack 1965' te değişik ağrı fenomenlerini açıklamak üzere kapı kontrol teorisini ileri sürdüler. Bu teori, ağrının ilk olarak spinal kordda kontrol edildiği düşüncesini ortaya koymaktadır [25]. Teoriye göre:

1 - Afferent liflerle spinal kordun V. laminasındaki transmisyon hücrelerine gelen sinir impuls output'u, arka boynuzun II ve III. laminasında bulunan substantia gelatinosa hücrelerinin aktivitesi tarafından düzenlenir, hafifletilir ve ayarlanır. Bu spinal kapıdır [25].

2 - Kapı mekanizması esas olarak geniş çaplı A-alfa ve A-beta liflerinin aktivitesi ile kontrol edilir. Kalın liflerin uyarılması, substantia gelatinosa hücrelerini stimüle ederek kapı kapanır ve transmisyon hücrelerine uyarı geçişini inhibe eder. İnce liflerin uyarılması ise substantia gelatinosa hücrelerini inhibe ederek kapı açılır ve transmisyon hücrelerine uyarı geçişini artırır [25].

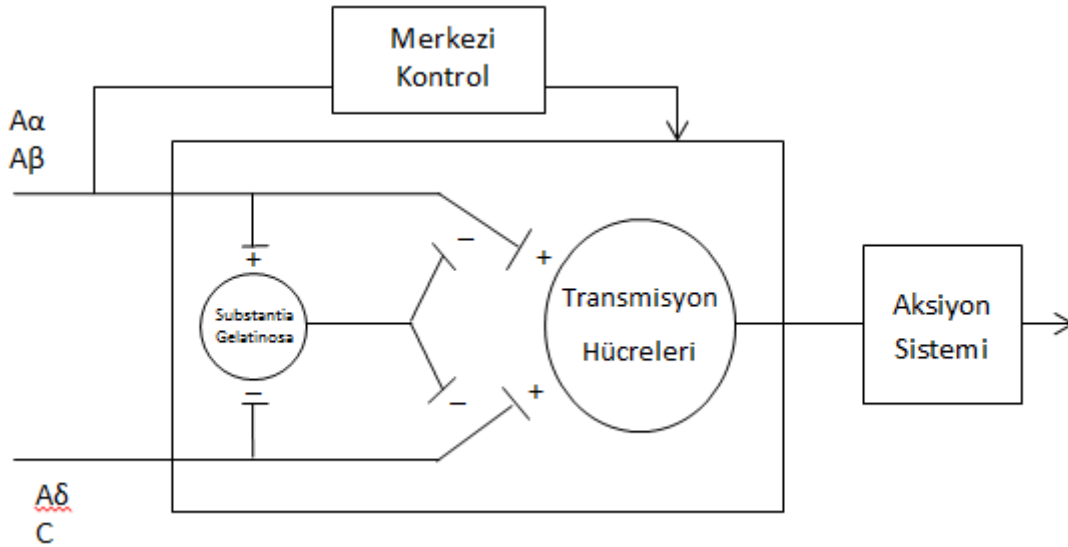
3 - Arka boynuzdaki lamina V hücreleri enformasyonun iletiminde santral bir rol oynar. Dokunma veya ısı ile kalın liflerin aktive edilmesi yalnızca bu lifleri uyarmaz, fonksiyonu bu sistemi inhibe etmek olan substantia gelatinosa hücrelerini de uyarır. Bu nedenle transmisyon hücrelerinin uyarılması kısa sürer. Bunun tersine ince liflerin ağırlı stimüslü aktive edilmesi lamina V' teki transmisyon hücrelerini uyarır, ancak aynı zamanda substantia gelatinosa (lamina II ve III) hücrelerini de inhibe eder, böylece transmisyon hücrelerinden uyarı çıkışı önlenemez, uzun sürer ve gelen uyarı ile orantılı şiddette olur [25].

4 - A-delta liflerinin (kalın liflerin) stimülasyonu aynı zamanda hızla santral kontrol mekanizmasını aktive eder. Bu liflerle gelen uyarı, neospinotalamik traktus sistemi ile

talamusa ulaşır. Bu sistemle iletim çok hızlıdır ve yavaş iletim hızına sahip yollardan gelen uyarılar (ağrı gibi) algılanmadan çok önce kortekse uyarının cinsi, lokalizasyonu ve şiddeti hakkında bilgi verir. Bundan dolayı bu sistem, santral alıcı bölgeleri alarma geçirme ve daha önceki deneyimler, emosyonlar, algılama ve cevap gibi selektif santral mekanizmaları aktive eder. Sonrasında, kortikal enformasyonu taşıyan efferent lifler spinal kapıyı ve daha tam aktive olmadan önce transmisyon hücrelerini etkiler [25].

5 - Arka boynuz lamina V' teki transmisyon hücrelerine inen yollar esas olarak ön boynuz motor hücrelerinde santral aktiviteyi sağlar [25].

6 - Periferik afferent uyarı ile substantia gelatinosa'nın ayarlanması ve inen impulslar tarafından santral kontrolün sağlanması kombinasyonu, omurilik transmisyon hücrelerinin net output'unu oluşturur. transmisyon hücrelerinin bu output'u kritik bir seviyeyi geçtiğinde ve beyin mekanizmaları bombardıman edildiğinde, aktivasyon sistemi adı verilen kompleks bir cevap elde edilir (Şekil 2.2). Aktivasyon sisteminin ateşlenmesi ile refleksler, davranış, volanter aktivite ve karakteristik ağrı duyulur [25].



Şekil 2.2. Kapı kontrol teorisi

Biyokimyasal Teori: Opioid peptidlerin de ağrı oluşumunda ve kontrolünde rolü vardır. Endojen opioid sistemde 3 opioid peptid bulunur. Bunlar; beta endorfin, enkefalin ve dinorfin (neoendorfin). Beta endorfinler, primer olarak hipofizden ve bazal hipotalamustan salınırlar. Diğer endojen opioidler santral sinir sistemine yaygın olarak dağılmışlardır. Enkefalinlerin delta ve mü reseptörlerine karşı affiniteleri vardır. Dinorfinler kappa reseptörlere bağlanırken, beta endorfinler her üç reseptöre bağlanırlar. Analjezinin beta

endorfinlerin ve enkefalinlerin bağlandığı mü reseptörleriyle sağlandığı düşünülmektedir. Ayrıca dinorfinler de zayıf analjeziklerdir [26].

2.2. Kronik Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı kronik ağrıyı "normal iyileşme zamanından daha uzun süre devam eden ağrı" olarak tanımlar. Farklı tanımlamalar olsa da en fazla benimsenen tanım 3 ayı geçen ağrının kronik ağrı olarak kabul edilmesidir [27].

Kronik ağrının patofizyoloji ve mekanizmalarını saptamak için ayrıntılı anamnez, eksiksiz fizik muayene ile geniş kapsamlı psikolojik-psikososyal değerlendirme gerekir [28].

Kronik ağrı, endüstrileşmiş ülkelerde en önemli sağlık problemlerinden biridir. İş günü kaybı, sağlık birimlerindeki harcamalar ve ödenen tazminatlarla ekonomik yönden çarpıcı kayıplara yol açar. Her yıl kronik ağrıya bağlı olarak 700 milyon iş günü ve 60 milyar dolar zarar meydana geldiği tahmin edilmektedir. Bireydeki sürekli ağrı durumu, psikolojik, davranışsal, mental ve psikososyal bozukluklara yol açarak hasta, ailesi ve toplum için önemli bir problem yaratır [28, 29].

Kronik ağrılı hastaların yarısından fazlasında belirli süreler için kısmi ya da tam engellilik söz konusu olduğundan kişinin üretici yaşam sürmesi olanaksızlaşır. Birçok vakada tüm araştırmalara rağmen organik bir patoloji saptanamaz ve kişinin ağrısı, fonksiyonel özürlü devam eder [28, 30].

2.2.1.Kronik ağrı nedenleri ve mekanizmaları

Kronik ağrı, nörofizyolojik, psikolojik, davranışsal ve psikiyatrik temelde sayısız kavramla ilişkili, akut ağrıdan daha kompleks bir duyumdur. Kronik ağrıya yol açan mekanizmaları başlıca 4 gruba ayırarak incelemek terapötik açıdan daha yararlıdır [28, 31, 32].

- a) Periferik mekanizmalar
- b) Periferik - santral mekanizmalar
- c) Santral mekanizmalar
- d) Psikolojik mekanizmalar

Periferik mekanizmalar: Kronik muskuloskeletal, viseral ve vasküler bozukluklardaki kronik ağrı, nosiseptörlerin sürekli noksiyöz stimülasyonuna veya aşırı duyarlaşmasına bağlıdır. Bu yüzden birçok klinisyen, bu kronik ağrılı sendromları "nosiseptif ağrı" olarak kabul ederler. Doku hasarı ile salınan kimyasal maddeler (örneğin; serotonin, histamin, prostaglandinler) ve spinal reflekslerin katkısı vardır [28, 31, 32].

Periferik - santral mekanizmalar: Genellikle periferik sinir, dorsal kök ve dorsal ganglion hücrelerinin lezyonlarında ortaya çıkar (örneğin; postherpetik nöralji, kozalji, kompleks bölgesel ağrı sendromu, fantom ağrısı). Bu ağrıyı açıklamak için; Periferik inhibisyonda azalma teorisi, ektopik impuls üretme, deafferentasyon hipersensitivitesi ve santral mekanizmalar öne sürülmüştür [28, 31, 32].

Santral ağrı mekanizmaları: Santral sinir sisteminin bazı kısımlarının hastalığı veya yaralanmasında ortaya çıkar (örneğin; talamik ağrı) [28, 31, 32].

Psikolojik ve çevresel mekanizmalar: Hastalığa veya yaralanmaya bağlı kronik ağrıda önemli rol oynarlar. Bu grup, kendi içinde dört kategoriye ayrılır [28, 31, 32].

Psikofizyolojik mekanizmalar: Genellikle ciddi emosyonel stresle başlar. Kas spazmı, lokal vasokonstriksiyon, algenik madde salınımına yol açar. Emosyonel stresle artan periferik noksiyöz stimülasyon, refleks cevaplar ve affektif reaksiyonlar bir kısır döngü içinde daha fazla psikofizyolojik impuls yaratır [28, 31, 32].

Öğrenme (operant) mekanizmaları: Hastalık veya yaralanmadan sonra kronik ağrı davranışı gelişen hastalarda önemlidir. Hasta ağrısıyla elde ettiği kazançların sürmesini ister. Hastalık düzelse bile, ağrı davranışı uzun süre devam edebilir [28, 31, 32].

Psikojenik mekanizmalar: Kronik ağrılı bazı hastalar somatoform ağrı bozukluğuna sahiptir. Bu durum anksiyete ile ilişkilidir [28, 31, 32].

Psikiyatrik mekanizmalar: Şizofreni, konversiyon, histeri (somatizasyon bozukluğu) gibi bazı hastalıklarda sürekli ağrı şikayeti görülür [28, 31, 32].

2.2.2. Kronik ağrının etkileri

Kronik ağrının fizyolojik, mental-psikolojik ve sosyolojik etkileri bulunmaktadır [28, 30].

Fizyolojik etkiler içinde en sık görüleni uyku bozukluğu ve sabah yorgun uyanmadır. Hastaların bir kısmında ruhsal bozukluklar ve deprese ruh hali, yeme alışkanlığında değişiklikler, kilo kaybı veya aşırı şişmanlama, sosyal aktivitelerden kaçınma, fazla miktarda ilaç kullanımı, kendi ağrısıyla aşırı ilgilenme hali gelişir. Bu bulgulardan bazıları serotonin ve endorfinlerin kronik azalmasına bağlanmıştır [28, 30].

Mental ve psikolojik etkiler ise kişilik, psikolojik yapı, ağrının şiddeti, süresi, sıklığına ve sosyolojik, ekonomik faktörlere göre değişkenlik gösterir [28, 30]. Başaramama korkusu, sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin bozulması, kendine güvenin, yaşamdan memnuniyetin ve ağrıya toleransın azalması, anksiyete ve depresyon hali gelişir. Bunun sonucunda hafıza zayıflığı, dikkat dağınıklığı ve odaklanmada zorlanma görülür [33-39].

Sosyolojik etkilere bağlı olarak kişinin ailesi ve arkadaşlarıyla sosyal ilişkileri bozulur. Bazı hastalar işini kaybeder, bazı hastalarda da engellilik sendromu gelişir. Hasta yalnız kendisine, vücuduna ve ağrıya odaklanır. İş ve aile yaşantısında aktivite düzeyi, roller ve ilişkilerde değişime neden olarak kayıp duygusu ve izolasyona yol açar [35]. Kronik ağrı tüm bu nedenlerden dolayı hastaların yaşam kalitesini bozmaktadır [34, 36, 37].

2.3. Öz-Yeterlik

Bireyin belli bir edimi gerçekleştirmek için gerekli eylemleri düzenleme ve yürütme gücüne ilişkin yargısına öz-yeterlik denir [40]. Öz-yeterlik, bireyin gelecekteki olası durumları denetlemede ne derece başarılı olabileceğine ilişkin geliştirdiği inancıdır. Öz-yeterliğe, teknik olarak “algılanan öz-yeterlik” de denilmektedir [41]. Öz-yeterlik, Bandura tarafından geliştirilen ve bireylerin sahip oldukları bilgi ve becerileri etkin biçimde kullanabilmeleri için, öncelikle, ilgili alanda kendi yeterliklerine güven duymaları gerektiğini savlayan Sosyal Öğrenme Kuramı’na dayanır [42].

Bandura’nın Sosyal Öğrenme Kuramı’na göre, bireylerin, duygu, düşünce, güdü ve eylemlerini denetlemelerini sağlayan bir ben sistemleri vardır. Bu sistem bireye,

davranışlarını algılama, düzenleme ve değerlendirmede kullanacağı bir tür öz düzenleyici düzenek (mekanizma) sağlar [43]. Bireyin, gerçekleştirdiği eylemin sonuçları, başarı düzeyi ve çevreye etkisine ilişkin yargıları, daha sonraki davranışları üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Bandura'nın "karşılıklı belirleyicilik" adını verdiği ilkeye göre, gelecekteki davranışlarımızın temelini; bilişsel, duyuşsal ve biyolojik bireysel etmenler, gerçekleştirdiğimiz davranışlar ve çevresel etkiler arasındaki üçlü etkileşimden kaynaklanan yargılarımız oluşturur [44]. Birey, davranış ve çevre birbirini etkileyerek, bireyin bir sonraki davranışını belirler. Bandura'nın kuramına göre; insan davranışının kaynağını bireylerin kendilerine ve çevrelerine ilişkin inançlarından kök alan bir tür özdenetim düzeneği yönlendirir. Bireyler içinde bulundukları çevre ve toplumsal sistemin hem ürünü, hem de üreticisidirler [41, 45].

Öz-yeterlik kavramı, Bandura tarafından 1977'de ortaya atıldıktan sonra, sayısız araştırma ve yayına konu olmuştur. Yapılan araştırmalar, öz-yeterlik algısının, seçim yapma, çaba gösterme, kararlılık, girişkenlik, değişen koşullara uyum sağlama gibi sayısız insan davranışında belirleyici bir rolü olduğunu göstermektedir [43, 46]. Bandura, bireyin herhangi bir işi yapabilecek beceriye sahip olmasına rağmen bunu yapabileceğine ilişkin özgüveninin ya da öz-yeterlik algısının düşük olması durumunda, başarısız olma veya hiç denememe olasılığı olduğunu belirtmektedir [43].

2.3.1. Öz-yeterlik algısının önemi

Öz-yeterlik inançlarının, bilişsel sistemde anahtar bir güdüleyici rolü vardır. Bandura, öz-yeterlik algısının, insan davranışlarının ve davranış değişikliklerinin temel belirleyicilerinden biri olduğunu savlamaktadır [40]. Bireyin becerileri konusundaki inançlarının, sadece davranışlarını değil, düşünme süreçlerini ve güdüsünü de etkilediği ortaya konulmuştur [43]. Araştırmalar, bireylerin kendilerini yeterli gördükleri işleri yapma, yetersiz buldukları işlerden kaçma eğilimi gösterdiklerini; istedikleri sonucu alacaklarına inanmadıkları sürece eyleme geçme konusunda isteksiz davrandıklarını göstermektedir. Ayrıca, olumlu yeterlik algısı taşıyan bireylerin isteyerek eyleme girişmelerinin yanı sıra, güçlükler karşısında daha dayanıklı ve ısrarcı oldukları, zorlu işleri, kaçınılması gereken eylemler olarak değil, üzerinde çalışıp kendilerini geliştirmeleri gereken alanlar olarak algıladıkları saptanmıştır [42, 43, 47]. Öz-yeterlik algısı güçlendikçe, gösterilen çaba, kararlılık ve azim de artmaktadır. Öz-yeterlik algısı düşük

olan bireylerin güç işlerden kaçındıkları, güçlükler karşısında çabuk pes ettikleri ve daha fazla stresle daha düşük performans gösterip daha başarısız oldukları gözlenmiştir [42, 48].

İnsanlar, genellikle yeterlilik düzeyleri hakkında gerçekte olduğundan düşük veya yüksek olduğu inancına sahiptir. İnsanların gizil güçlerini yanlış değerlendirmeleri, azımsamaları veya abartmaları sık rastlanan bir durumdur [43]. Kapasitelerini olduğundan düşük algılamaları, bireylerin sahip oldukları becerileri en iyi şekilde kullanabilmelerini engellerken, bireyin gerçek kapasitesini olduğundan daha yüksek algılaması, çoğu durumda performans üzerinde olumlu etkide bulunmaktadır [49].

Yetenekli olup, öz-yeterlik algısının düşük olmasından ötürü başarısızlığa uğrayan bireyler olabildiği gibi, çok sınırlı becerilere sahip olmalarına karşın yeterlilikleri konusunda güveni yüksek olan insanlar da vardır. Yapılan araştırmalar, belli bir işi başarmak için gereken bilgi ve becerileri taşımayan bireylerin, öz-yeterlik inançları ne kadar güçlü olursa olsun, başarılı olamadıklarını göstermektedir. Bireyin belli bir alandaki yeterliklerine ilişkin olumlu bir inanç taşıması, o alanda başarılı olması için gerekli ancak tek başına yeterli değildir [50]. Kuşkusuz, insan davranışları öz-yeterlik dışında başka etmenlerden de etkilenir. Güçlü bir öz-yeterlik algısı tek başına davranışı üretmez. İnsanlar, gerçekleştirmeyi istemedikleri ya da gerekli kaynaklardan yoksun oldukları için veya başka herhangi bir nedenden dolayı, çeşitli davranışları sergilememe yolunu seçebilirler [42].

Bireylerin davranışları, gerçekte neyi başarmaya yetkin olduklarından çok, gizil güçleri (kapasiteleri) konusundaki inançlarına dayanır. Bu durum, kimi zaman, insanların gerçek gizil güçleri ile ortaya koydukları davranışlar arasındaki farkların ya da benzer bilgi ve becerilerle donanmış bireyler arasında görülen edim farklarının açıklanmasına yardımcı olur. Bir beceriye sahip olmakla onu farklı koşullarda ve bağlamlarda etkili biçimde kullanabilmek birbirinden farklıdır. Bu nedenle, Bandura eşdeğer yetenek düzeyindeki bireylerin, hatta aynı bireyin farklı durumlarda, gösterdikleri edimin aynı olmayabileceğini belirtir [40]. Pajares yetenekli pek çok insanın gerçekte sahip oldukları becerilerine ilişkin kuşkularından ötürü sorun yaşadığını belirtmektedir [42].

2.3.2. Öz-yeterlik algısını etkileyen etmenler

Öz-yeterlik algısı, çocukluktan başlayarak çeşitli faktörlerin etkisiyle gelişir. Bandura'ya göre öz-yeterlik en çok başarı ve başarısızlık deneyimlerinden etkilenir. Araştırmalar, olumlu deneyimlerin öz-yeterlik algısını güçlendirdiğini, başarısızlığın ise zayıflattığını göstermektedir [40]. Bandura, öz-yeterlik algısını etkileyen etmenleri dört grupta toplamıştır [40]:

1. Kişisel deneyimler: Bu etmenlerden, öz-yeterlik algısı üzerinde etkisi en büyük olanı kişisel deneyimlerdir. Bireyler çeşitli eylemler gerçekleştirir, bu eylemlerin sonuçlarını değerlendirir, değerlendirme sonuçlarını benzer eylemleri gerçekleştirme kapasiteleri konusunda bir yeterlik algısı geliştirmekte kullanır ve daha sonraki eylemlerinde de, geliştirdikleri bu inançlara uygun hareket ederler [40, 42]. Başarılı deneyimler öz-yeterlik algısını artırırken, üst üste yaşanan başarısızlıklar öz-yeterlik algısının düşmesine neden olur.

2. Dolaylı deneyimler (başkalarının deneyimlerinden çıkarılan sonuçlar): İnsanlar, kendi deneyimlerinin sonuçlarını değerlendirmenin yanı sıra başkalarının gerçekleştirdiği eylemlerin sonuçlarından yola çıkarak da öz-yeterlik algısı geliştirirler. Öz-yeterlik inançlarının oluşturulmasında başkalarının deneyimlerinden, dolaylı yoldan edinilen yargılar, bireysel deneyimlerden elde edilenler kadar etkili değildir. İnsanlar, deneyimlerinin olmadığı ya da çok sınırlı olduğu alanlarda başkalarının deneyimlerinden daha fazla etkilenirler. Bandura'ya göre dolaylı yoldan edinilen deneyimlerin öz-yeterliğe etkisi, gözlenen modelin gözlemciye ve gözlenen olayın, öz-yeterlik geliştirilen olay ya da alana benzerliğiyle doğru orantılıdır [43].

3. Toplumsal onay: Bireyler öz-yeterlik inançlarını geliştirirken diğer insanlardan gelen tepkilerden de etkilenirler. Bir işe başlamadan önce ya da güçlüklerle karşılaşıldığında, iş arkadaşları ve diğer yakınlarının sözel geri bildirimleri, bireyin öz-yeterlik algısını, dolayısıyla, işi başarmak için göstereceği çabayı etkiler [43]. Diğer taraftan olumsuz değerlendirmelerin öz-yeterlik üzerinde zayıflatıcı rol oynadığı bilinmektedir [42].

4. Bireyin fizyolojik ve duygusal durumu: Bireyler, bir konudaki kapasitelerine ilişkin yeterlik algılarını oluştururken, o işi yaparken duyumsadıkları fizyolojik ve duygusal

tepkileri de değerlendirirler. Olumlu duygular, öz-yeterlik algısını güçlendirirken, olumsuz duygular öz-yeterlik algısını zayıflatır, daha fazla gerginlik ve heyecan yaratır ki bu da edimi olumsuz yönde etkiler [40].

Bireyler, sözü edilen 4 temel kaynaktan edindikleri bilgileri işleyerek, değişik alan ve durumlara ilişkin öz-yeterlik algıları geliştirirler.

2.4. Ağrı Öz-Yeterliği

Ağrı öz-yeterliği (AÖY), bireyin ağrısına rağmen ağrıya tahammülü, ağrı ile başa çıkması ve günlük aktivitelere katılma yeteneğine olan güvenini içeren karmaşık bir yapıdır [9-11]. AÖY'nin biyolojik, psikolojik ve sosyal işlevselliğin her üç yönüyle ilişkili olduğu gösterilmiştir [51]. Yüksek AÖY olan bireylerde daha yüksek oranda psikososyal ve fiziksel işlevsellik ve düşük ağrı şiddeti rapor edildiği bildirilmiştir [9-11]. Öz-yeterlik inançları genellikle ağrı toleransı ve ağrı deneyiminin psikolojik yönlerini tahmin etmede kullanılmaktadır [52-58]. Özellikle, yüksek öz-yeterliği olan bireylerin düşük öz-yeterliği olan bireylere göre ağrı toleransı daha yüksektir [57] ve daha az ağrılı davranış sergilerler [55, 56]. Ayrıca düşük ağrı öz-yeterliğinin, düşük oranda sosyalleşme ve yüksek oranda anksiyete ve depresif semptomlar ile ilişkili olduğu belirtilmektedir [51].

Kronik ağrılı kişilerde yüksek öz-yeterlik inançlarının daha az ağrı yoğunluğu ve şiddeti [59-65], daha yüksek yaşam kalitesi [66-68], daha adaptif ağrıyla başa çıkma [12, 69-71], daha fazla istihdam [72] ve daha iyi ağrı tedavisi sonuçları [73-75] ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca yüksek öz-yeterliğin düşük disabilite ile de ilişkili olduğu gösterilmiştir [68, 71, 76-80].

AÖY'nin tedavi üzerine de etkileri vardır. Özellikle yüksek AÖY olan kronik ağrılı hastalar tedavi tavsiyelerine uymaya ve sağlıklı davranışlar göstermeye daha motivedirler [81]. Ayrıca, bu kişilerin ağrıyla karşılaştıklarında vazgeçme olasılığı daha azdır. Böylece, aktiviteden kaçınmaya yol açan depresyon, sosyal ve fiziksel fonksiyon kaybına karşı pes etme olasılığı daha düşüktür [81].

Araştırmalar ayrıca hastalık şiddeti ve fiziksel fonksiyon üzerine AÖY'nin olumlu etkisini desteklemiştir [82]. Genel olarak, kronik ağrılı hastalarda AÖY biyopsikososyal

fonksiyonları olumlu yönde etkilemektedir [51, 53, 54]. Bu sonuçlar kronik ağrı tedavileri ve modelleri geliştirilirken klinisyenler ve araştırmacıların öz-yeterliği de dikkate almaları gerektiğini göstermektedir.

2.5. Sayısal Ağrı Skalası

Sayısal Ağrı Skalası (SAS) ağrı şiddetini değerlendirmek için kullanılan bir ölçektir. Hastaların ağrılarına 0-10 arasında değişmek üzere (0: hiç ağrı yok, 10: düşünülebilecek en kötü ağrı) puan vermeleri istenir. Ölçeğin kronik ağrılı hastalarda ağrı şiddeti ölçümü için geçerli ve güvenilir olduğu belirtilmektedir [83].

2.6. Kısa Form McGill Ağrı Anketi

Kısa Form McGill Ağrı Anketi (KF-MAA) ağrıyı değerlendirmek için geliştirilmiş bir ankettir [84]. Duyusal ağrı (11 madde) ve affektif ağrı (4 madde) olmak üzere iki alt anket ile ağrının farklı yönlerini inceleyen toplam 15 madde içerir. Her madde 4 puanlık likert tipi anketle 0-3 (0: hiç, 3: şiddetli) arasında puanlanarak değerlendirilir ve madde puanlarının toplamı ağrı skorunu verir. Toplam ağrı skoru 0-45 (0: hiç ağrı yok, 45: şiddetli ağrı) puan arasında bir değer alır. KF-MAA kronik ağrıyla ilgili çalışmalarda yaygın olarak kullanılmakta ve güçlü psikometrik özellikleri olduğu belirtilmektedir [85-88]. Anketin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2007 yılında yapılarak, Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilir bulunmuştur [89]. Anketin Türkçe versiyonu Ek-1’de bulunmaktadır.

2.7. Roland Morris Disabilite Anketi

Roland-Morris Disabilite Anketi bel ağrısı olan hastalarda fonksiyonel limitasyon derecesini değerlendirmek için tasarlanmış 24 maddelik bir ankettir [90]. Ankette cevaplar evet-hayır (evet: 1 puan, hayır: 0 puan) şeklinde değişmekte olup yüksek puanlar şiddetli disabilitayı göstermektedir. Anketin Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilir bulunmuştur [91]. Bu çalışmada, Roland-Morris Disabilite Anketi’nde “bel” terimi “ağrı” şeklinde değiştirilerek kronik ağrılı hastalarda fonksiyonel disabilitayı değerlendirmek için modifiye edilmiştir. Modifiye Roland-Morris Disabilite Anketi (MRMDA) hastaların günlük aktiviteleri sırasında algıladıkları ağrı nedeniyle sınırlanmalarını kapsamaktadır [53]. Daha önce kronik ağrılı heterojen bir grup hastada kullanılan benzer bir modifiye versiyon,

modifiye anketin mükemmel iç tutarlılık, geçerlik ve duyarlılığını doğrulamıştır [53, 92]. Modifiye anketin Türkçe versiyonu Ek-2’de bulunmaktadır.

2.8. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ) Zigmond ve Snaith tarafından anksiyete ve depresyon yönünden riski belirlemek, düzey ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir [93]. Toplam 14 soru içermekte olup yedisi anksiyeteyi, diğer yedisi depresyonu ölçmektedir. Ölçek 4 puanlık likert tipi bir ölçektir. Anksiyete alt ölçeği için kesme puanı 10/11, depresyon alt ölçeği için kesme puanı 7/8 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilir bulunmuştur [94]. Ölçeğin Türkçe versiyonu Ek-3’te bulunmaktadır.

2.9. Kısa Form-12 Sağlık Ölçeği

Yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla kullanılan Kısa Form-12 Sağlık Ölçeği (KF-12), Kısa Form-36 Sağlık Ölçeğinin (KF-36) 8 alt başlığından 12 farklı madde alınarak oluşturulmuştur [95]. KF-36 ile karşılaştırıldığında KF-12’nin uygulamasının kolay ve tamamlanma süresinin daha kısa olması nedeniyle kullanımının daha avantajlı olduğu bildirilmektedir [96]. KF-12’nin Fiziksel Komponentler ve Mental Komponentler olmak üzere iki alt ölçeği vardır. Alt ölçekler sağlığı 0 ile 100 arasında değerlendirmekte olup 0 kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu belirtilmektedir [97]. Ölçeğin Türkçe versiyonu Ek-4’te bulunmaktadır.

2.10. Ağrı İnançları Ölçeği

Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ) 1992 yılında Edwards ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir [98]. Bu ankette 8 maddeden oluşan Organik İnançlar alt testi (1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11. maddeler) ve 4 maddeden oluşan Psikolojik İnançlar alt testi (4, 6, 9, 12. maddeler) bulunmaktadır. Anket uygulanırken kişiden “hiçbir zaman” ile “her zaman” arasında değişen 6 seçenekten kendileri için en uygun olanı işaretlemeleri istenir. Puanlama her madde için 1 - 6 arasında değişir. Her alt test için toplam puan ilgili alt testteki maddelerden alınan puanların toplanıp, ilgili alt teste ait madde sayısına bölünmesiyle

hesaplanır ve üç puan türü (organik inançlar alt ölçeği, psikolojik inançlar alt ölçeği ve toplam puan) elde edilir. Ölçeğin Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilir bulunmuştur [99]. Ölçeğin Türkçe versiyonu Ek-5'te bulunmaktadır.

2.11. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi

Orijinal adı “The Pain Self-Efficacy Questionnaire” olan ve tarafımızdan “Ağrı Öz-Yeterlik Anketi” (AÖYA) olarak Türkçeye çevrilen anket, Bandura’nın öz-yeterlik kavramına dayandırılarak 1989’da Nicholas M.K. ve arkadaşları tarafından oluşturulmuştur (Ek-6) [11]. AÖYA, ağrıya rağmen bir dizi aktiviteyi gerçekleştirirken güven derecesini ölçmek için tasarlanmış 10 maddelik kendini değerlendirme anketidir. Ağrı öz-yeterliğini değerlendiren anketler arasında AÖYA, çok iyi geçerlik ve güvenilirliği olduğu kanıtlanmış, kısa olması nedeniyle pratik olan, sosyal ve fiziksel fonksiyonlarla ilişkili öz-yeterlik çoklu alanlarını ölçen bir ankettir [13].

Her madde 7 puanlı (0: Kendime hiç güvenmiyorum, 6: Kendime tamamen güveniyorum) Likert-tipi ölçek üzerinde değerlendirilmiştir. Toplam puan 0 - 60 arasında değişir ve yüksek skorlar ağrıya rağmen fonksiyonellik için daha fazla öz-yeterliği gösterir.

PSEQ’nun diğer tüm dillerdeki versiyonlarının yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu tespit edilmiştir (Orjinal versiyon Cronbach $\alpha = 0,92$, Brezilya versiyonu Cronbach $\alpha = 0,90$, Portekiz versiyonu Cronbach $\alpha = 0,88$, Çin versiyonu Cronbach $\alpha = 0,93$ ve $0,94$, Hollanda versiyonu Cronbach $\alpha = 0,90$ ve $0,92$, İran versiyonu Cronbach $\alpha = 0,92$, İtalya versiyonu Cronbach $\alpha = 0,94$, Japonya versiyonu Cronbach $\alpha = 0,94$ ve Danimarka versiyonu Cronbach $\alpha = 0,88$) [11,100-107]. Önceki çalışmalarda açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılarak, PSEQ’nun tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu bulunmuştur [11,100-107].

Bu çalışmanın amacı bugüne kadar yapılmamış olan PSEQ’nun Türkçeye uyarlanması ile Türkçe versiyon, geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir.

3. MATERYAL ve METOT

3.1. Amaç

Bu çalışmanın amacı kronik ağrılı hastalarda PSEQ'nun Türkçe versiyon, geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir.

3.2. Çalışmanın Yapıldığı Yer

Çalışma için 24 Ağustos 2015 tarih ve BTEDK-12/15 sayılı karar ile Bayındır Hastanesi Söğütözü Bilimsel, Tıbbi Etik ve Deontoloji Kurulu'ndan Etik Kurul onayı alınmıştır (Ek-7). Çalışma Ağustos 2015 - Aralık 2015 tarihleri arasında Bayındır Hastanesi Söğütözü Fizik Tedavi Kliniği'ne başvuran 204 gönüllü kronik ağrılı hasta üzerinde yapılmıştır.

3.3. Çalışmaya Katılanlar

Çalışmaya en az 6 aydır nonmalign kronik ağrı şikayeti bulunan, çalışmaya katılımı kabul eden ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan (Ek-8), 18-65 yaş arasındaki 204 hasta dâhil edilmiştir. Herhangi bir romatolojik, nörolojik hastalığı bulunanlar ve majör psikiyatrik hastalığı olanlar çalışma dışı bırakılmıştır. Test-tekrar test güvenilirliği için 63 hasta anketi 7 gün arayla tekrar doldurmuştur.

3.4. Çeviri ve Kültürel Adaptasyon

Anketin çeviri ve adaptasyonuna başlamadan önce anketin orijinal sahibi olan M.K. Nicholas'tan izin alınmıştır ve anketin orijinal hali Ek-6'da yer almaktadır. Çeviri ve kültürel adaptasyon Beaton ve arkadaşları tarafından belirtilen metoda göre tasarlanmıştır [108]. Anketin orijinal İngilizce hali İngilizceyi iyi bilen biri fizyoterapist, diğeri İngilizce Dil bilimci iki kişi tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Çevirmenler bir araya gelerek Türkçeye çevrilen anketler tek bir çeviri haline getirilmiştir. Türkçeye çevrilen anket daha sonra anadili İngilizce olan ve Türkçeyi iyi bilen yeminli tercüman iki kişi tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Türkçeden tekrar İngilizce çevrilen anket bir fizyoterapist, bir İngilizce Dil bilimci ve iki yeminli tercümandan oluşan çeviri ekibi tarafından

sentezlenerek tek bir çeviri haline getirilip anketin orijinali ile uyumunu değerlendirmiştir. Anketin orijinali ile uyumlu olduğuna karar verilmiştir. AÖYA'nın hazırlanan Türkçe versiyonunun Türk diline uyumluluğu ve kültürel adaptasyona gerekliliği Türk Dil Bilimi uzmanı tarafından incelenerek değişikliğe gerek olmadığı belirlenmiştir. Anketin her bir sorusu için anlaşılabilirlik formu oluşturulmuş (Çizelge 3.1) ve pilot olarak 15 hasta, 15 sağlıklı kişiye uygulanmıştır.

Çizelge 3.1. Anlaşılabilirlik formu

Soruyu Tamamıyla Anladım
Soruyu Kısmen Anladım
Soruyu Hiç Anlamadım

Pilot çalışmaya katılan tüm katılımcılar her bir soru için soruyu tamamıyla anladım seçeneğini işaretledikleri için AÖYA'nın Türkçe versiyonun son hali oluşturulmuştur (Ek-9).

Anketin çeviri ve kültürel adaptasyon için yapılan işlemlerin tümü çizelge haline getirilmiştir. (Çizelge 3.2)

Çizelge 3.2. Kültürel adaptasyonda kullanılan yöntemler

1. Aşama	Anketin ana dili Türkçe olan ve çok iyi İngilizce bilen 2 kişi tarafından Türkçeye çevrilmesi
2. Aşama	Türkçe çevirilerin sentezlenerek tek çeviriye dönüştürülmesi
3. Aşama	Türkçe çevirinin ana dili İngilizce olan ve çok iyi Türkçe bilen 2 kişi tarafından tekrar İngilizceye çevrilmesi
4. Aşama	İngilizce çevirilerin sentezlenerek tek çeviriye dönüştürülmesi
5. Aşama	Tüm çevirmenler tarafından onay alındıktan sonra, Türk Dil Bilimi uzmanınca dil uyumu ve kültürel adaptasyonunun değerlendirilmesi
6. Aşama	Anlaşılabilirlik değerlendirmesi için 30 kişilik pilot çalışmanın yapılması
7. Aşama	Anketin son halinin verilmesi

3.5. Değerlendirme

Olguların cinsiyet, yaş, boy, vücut ağırlığı, medeni durumu, eğitim seviyesi, çalışma durumu, sigara kullanımı, iş ile ilgili yaralanmaları, ağrılarının yeri, ne süredir ağrı çektiği, ilaç kullanım durumu ve ilaç kullanım sürelerini sorgulayan demografik veri formu (Ek-10) hazırlanmıştır.

Ayrıca çalışmaya katılanların ağrı şiddeti SAS, ağrı deneyimi KF-MAA, fonksiyonel limitasyon derecesi MRMDA, anksiyete ve depresyon düzeyleri HADÖ, yaşam kalitesi KF-12, ağrı inançları AİÖ ve ağrı öz-yeterliği AÖYA ile incelenmiştir.

3.6. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz için Statistical Package for Social Sciences, Windows için sürüm 22,0 bilgisayar paket programı kullanılmıştır. İstatistiki veriler ortalama $\pm$ standart sapma ($X \pm SS$) veya yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Verilerin parametrik veya nonparametrik dağılımını göstermek için Tek Örneklem Kolmogorov Smirnov testi, AÖYA'nın güvenilirliğini belirlemek için test-tekrar test ve iç tutarlılık analizleri yapılmıştır. Test-tekrar test değerine Intraclass Correlation Coefficient (ICC), iç tutarlılık analizine Cronbach Alfa değeri ile bakılmıştır. ICC değerleri 0,80 ve üzeri ilişkinin yüksekliğini belirtmektedir [109]. Cronbach alfa değeri 0 ile 1 arasında değişen, yeni geliştirilen bir ölçek için 0,70 ve üzeri, daha önce geliştirilen bir ölçek için 0,80 ve üzeri kabul edilebilir olarak yorumlanmıştır [110, 111]. AÖYA'nın yapı geçerliğine faktör analizi ve birleşim geçerliği ile bakılmıştır. Faktör analizi için örneklemin uygunluk ve yeterliği Kaiser Meyer Olkin Testi ve Barlett Testi ile belirlenmiştir. Birleşim geçerliği AÖYA'nın toplam puanı ile SAS, KF-MAA, MRMDA, HADÖ, KF-12 ve AİÖ toplam puanları ve ilgili alt parametrelerin toplam puanları hesaplandıktan sonra pearson korelasyon analizi kullanılarak yapılmıştır. Pearson korelasyon katsayısında AÖYA'nın orijinal ve diğer versiyonlarında kabul edilmiş olan değerler referans alınmıştır ($r \geq 0,40$, $p \leq 0,001$) [11, 102, 104, 112]. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir [113].

4. BULGULAR

4.1. Demografik Bilgiler

AÖYA'nın Türkçe versiyon, geçerlik ve güvenirlik çalışmasına Bayındır Hastanesi Söğütözü Fizik Tedavi Kliniği'ne başvurmuş 204 kronik ağrılı hasta alınmıştır. Çalışmaya katılan 204 hastanın yaş ortalaması $37,25 \pm 14,31$ yıldır. Bu gruptaki hastaların 135'i kadın (%66,2), 69'u erkek (%33,8) ve kadın hastaların yaş ortalaması $35,89 \pm 13,96$ yıl, erkek hastaların yaş ortalaması ise $39,93 \pm 14,71$ yıldır. Çalışmaya katılan hastaların boy ortalaması $169,11 \pm 8,26$ cm, kadın hastaların boy ortalaması $165,27 \pm 6,46$ cm ve erkek hastaların boy ortalaması $176,62 \pm 5,91$ cm'dir. Bu hastaların vücut ağırlığı ortalaması $68,32 \pm 1,27$ kg, kadın hastaların vücut ağırlığı ortalaması $63,24 \pm 1,02$ kg ve erkek hastaların vücut ağırlığı ortalaması $78,25 \pm 1,11$ kg'dır. Çalışmaya katılan hastaların vücut kütle indeksi (VKİ) ortalaması $23,82 \pm 3,63$ kg/m², kadın hastaların VKİ ortalaması $23,19 \pm 3,69$ kg/m² ve erkek hastaların VKİ ortalaması $25,06 \pm 3,20$ kg/m²'dir (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Hastaların yaş, boy, vücut ağırlığı ve VKİ bilgileri

	X	SS
Yaş (yıl)		
Ortalama	37,25	14,31
Kadın	35,89	13,96
Erkek	39,93	14,71
Boy (cm)		
Ortalama	169,11	8,26
Kadın	165,27	6,46
Erkek	176,62	5,91
Vücut ağırlığı (kg)		
Ortalama	68,32	1,27
Kadın	63,24	1,02
Erkek	78,25	1,11
VKİ (kg/m ²)		
Ortalama	23,82	3,63
Kadın	23,19	3,69
Erkek	25,06	3,20

VKİ: Vücut Kütle İndeksi

Hastaların çoğunun medeni durumunun evli, eğitim düzeylerinin lise veya üniversite, bir işte çalışan, iş dışı yaralanma geçirmiş ve sigara kullanmayan bireylerden oluştuğu belirlenmiştir. Bu bilgiler Çizelge 4.2.' de verilmiştir.

Çizelge 4.2. Hastaların cinsiyet, medeni durumu, eğitim seviyesi, çalışma durumu, iş ile ilgili yaralanma ve sigara kullanımı bilgileri

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	135	66,2
Erkek	69	33,8
Medeni durum		
Evli	112	54,9
Bekar	84	41,2
Dul	5	2,4
Boşanmış	3	1,5
Eğitim düzeyi		
İlkokul	10	4,9
Ortaokul	5	2,5
Lise	87	42,6
Üniversite	87	42,6
Yüksek lisans	15	7,4
Çalışma durumu		
Çalışıyor	99	48,5
Çalışmıyor	5	2,4
Emekli	24	11,8
Ev hanımı	25	12,3
Öğrenci	51	25
İş ile ilgili yaralanma		
Evet	12	5,9
Hayır	192	94,1
Sigara kullanımı		
Sigara içen	33	16,2
Sigara içmeyen	171	83,8

Çalışmaya katılan hastaların ortalama ağrı şiddeti puanı $5,31 \pm 2,01$, kadın hastaların ortalama ağrı şiddeti puanı $5,33 \pm 2,02$ ve erkek hastaların ortalama ağrı şiddeti puanı $5,26 \pm 2,02$ 'dir. Bu hastaların ortalama ağrı şikayeti süresi $25,12 \pm 34,82$ ay, kadın hastaların

ortalama ağrı şikayeti süresi $26,13 \pm 39,40$ ay ve erkek hastaların ortalama ağrı şikayeti süresi $23,14 \pm 23,54$ aydır. Bu hastaların ortalama ilaç kullanım süresi $11,69 \pm 29,21$ ay, kadın hastaların ilaç kullanım süresi $12,36 \pm 31,41$ ay ve erkek hastaların ilaç kullanım süresi $10,38 \pm 24,48$ aydır (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Hastaların ağrı şiddeti, ağrı şikayet süresi ve ilaç kullanım süresi bilgileri

	X	SS	Minimum-Maksimum
Ağrı şiddeti (puan)			
Ortalama	5,31	2,01	1-10
Kadın	5,33	2,02	1-10
Erkek	5,26	2,02	1-10
Ağrı şikayeti süresi (ay)			
Ortalama	25,12	34,82	6-240
Kadın	26,13	39,40	6-240
Erkek	23,14	23,54	6-120
İlaç kullanım süresi (ay)			
Ortalama	11,69	29,21	0-240
Kadın	12,36	31,41	0-240
Erkek	10,38	24,48	0-120

Çalışmaya katılan kadın hastaların ortalama ağrı şiddeti puanı, ağrı şikayet süresi ve ilaç kullanım süresinin, erkek hastaların ortalama ağrı şiddeti puanı, ağrı şikayet süresi ve ilaç kullanım süresinden fazla olduğu belirlenmiştir.

Hastaların ağrı lokasyonu, ilaç kullanımı ve kullanılan ilaç türü bilgileri Çizelge 4.4.'de verilmiştir.

Çizelge 4.4. Hastaların ağrı lokasyonu, ilaç kullanımı ve kullanılan ilaç türü bilgileri

	n	%
Ağrı lokasyonu		
Kollar	34	10,8
Bacaklar	66	21
Sırt	46	14,6
Bel	76	24,1
Baş	25	7,9
Boyun	57	18,1
Göğüs	4	1,3
Karın	7	2,2
İlaç kullanımı		
Evet	121	59,3
Hayır	83	40,7
Kullanılan ilaç türü		
Antidepresan	2	1,65
Antikonvülsanlar	0	0
NSAİ	18	14,9
Non-narkotik analjezik	1	0,8
Narkotik analjezik	1	0,8
Karışık analjezik	34	28,1
Steroid	2	1,65
Kas gevşetici	41	33,9
Sedatif-hipnotik	0	0
Diğer	22	18,2

Hastaların belirttikleri ağrı lokasyonunun %24,1'ini bel bölgesi oluşturmakta; %59,3'ü ilaç kullanmakta ve kullanılan ilaç türlerinin %33,9'unu kas gevşeticiler oluşturmaktadır.

4.2. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Güvenirliği

4.2.1. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin iç tutarlılığı

AÖYA'nın iç tutarlılık analizi Cronbach Alfa değeri ile hesaplanmıştır. Cronbach Alfa değeri tüm anket için 0,952 olarak kaydedilmiştir. Bu değer anketin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğuna işaret etmektedir. Her bir soru çıkarıldığında ise anketin Cronbach Alfa

değeri 0,944 - 0,952 arasında değiştiği görülmüştür. Yedinci soru haricinde sorular tek tek çıkarıldıklarında anketin Cronbach Alfa değerinin düştüğü görülmektedir. Bu da soruların anketin Cronbach Alfa değerine katkı yaptığını göstermektedir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Cronbach Alfa değerleri

1. soru çıkarıldığında	0,947
2. soru çıkarıldığında	0,950
3. soru çıkarıldığında	0,944
4. soru çıkarıldığında	0,949
5. soru çıkarıldığında	0,947
6. soru çıkarıldığında	0,946
7. soru çıkarıldığında	0,952
8. soru çıkarıldığında	0,947
9. soru çıkarıldığında	0,945
10. soru çıkarıldığında	0,946
Toplam	0,952

4.2.2. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin test-tekrar test güvenirliği

AÖYA'nın Türkçe versiyonunun zamana göre değişmezliği test-tekrar test yöntemiyle belirlenmiştir. Test-tekrar test için ICC yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya 63 kronik ağrılı hasta katılmıştır. Anket ilk uygulamadan 7 gün sonra tekrar yapılmıştır.

Test-tekrar test çalışmasına katılan hastaların 48'i kadın (%76,2), 15'i erkek'tir (%23,8) ve hastaların yaş, boy, vücut ağırlığı, VKİ, ağrı şiddeti ve ağrı şikayeti süresi bilgileri Çizelge 4.6.'te verilmiştir.

Çizelge 4.6. Test-tekrar teste katılan hastaların yaş, boy, vücut ağırlığı, VKİ, ağrı şiddeti ve ağrı şikayeti süresi bilgileri

	X	SS
Yaş (yıl)		
Ortalama	29,02	1,29
Kadın	27,58	1,22
Erkek	33,60	1,43
Boy (cm)		
Ortalama	166,17	7,73
Kadın	163,25	5,16
Erkek	175,53	7,22
Vücut ağırlığı (kg)		
Ortalama	62,22	1,14
Kadın	58,90	9,11
Erkek	72,87	1,19
VKİ (kg/m ²)		
Ortalama	22,46	3,36
Kadın	22,13	3,42
Erkek	23,53	3,02
Ağrı şiddeti (puan)		
Ortalama	4,70	2,19
Kadın	4,81	2,22
Erkek	4,33	2,13
Ağrı şikayeti süresi (ay)		
Ortalama	31,20	45,67
Kadın	30,71	49,66
Erkek	32,73	30,89

VKİ: Vücut Kütle İndeksi

AÖYA'nın test-tekrar test sonuçları 0,862 - 0,956 arasında değişmektedir ve anketin toplam puanının ICC korelasyonu 0,977 olarak kaydedilmiştir. AÖYA'nın item-total correlation değerleri 0,774 - 0,900 arasında değişmektedir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Intraclass Correlation Coefficient (ICC) ve Item-Total Correlation değerleri

Ağrı Öz-Yeterlilik Anketi	Intraclass Correlation Coefficient	Item-Total Correlation
1. Soru	0,940	0,836
2. Soru	0,920	0,790
3. Soru	0,953	0,900
4. Soru	0,862	0,799
5. Soru	0,956	0,836
6. Soru	0,944	0,863
7. Soru	0,907	0,774
8. Soru	0,920	0,844
9. Soru	0,944	0,895
10.Soru	0,945	0,855
Toplam puan	0,977	

Kadın hastaların ilk ve ikinci ölçüm toplam puan ortalamalarının erkek hastalardan daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç erkek hastaların ağrı ile baş edebilme öz-yeterliliğinin kadınlardan daha fazla olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. Cinsiyete göre test-tekrar test ortalamaları

Ağrı Öz-Yeterlilik Anketi	Kadın		Erkek	
	1.Ölçüm	2.Ölçüm	1.Ölçüm	2.Ölçüm
X±SS	41,65±13,86	40,73±13,43	46,80±11,47	47,33±11,24
Maksimum Değer	60	60	60	60
Minimum Değer	13	13	19	19

4.3. Ağrı Öz-Yeterlilik Anketi'nin Geçerliliği

4.3.1. Ağrı Öz-Yeterlilik Anketi'nin yapı geçerliliği

AÖYA'nın geçerliliğini tespit edebilmek için öncelikle Kaiser Meyer Olkin ve Barlett Testi yapılmıştır. Kaiser Meyer Olkin Testi örneklemin faktör analizi için yeterliliğini belirlemek, Barlett Testi ise örneklemin faktör analizi için uygunluğunu belirlemek amacıyla yapılmıştır (Çizelge 4.9).

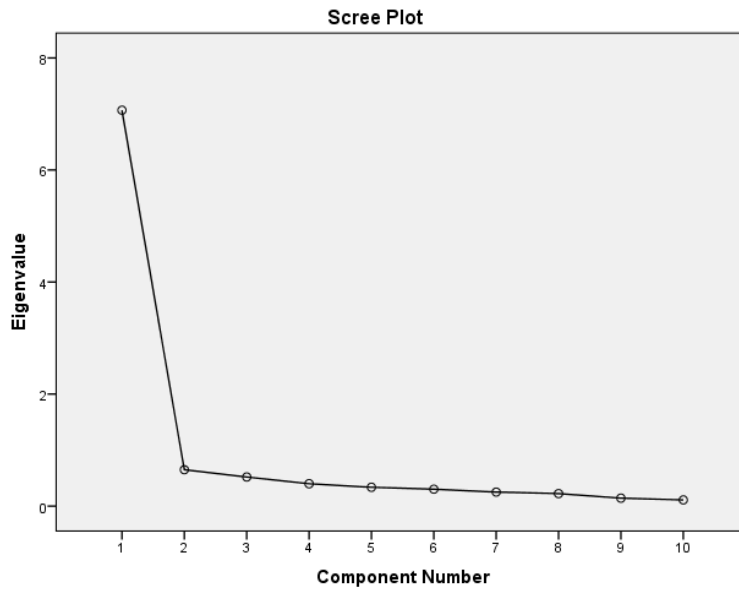
Çizelge 4.9. Keiser Meyer Olkin ve Barlett testi

Ağrı Öz-Yeterlilik Anketi	Keiser Meyer Olkin Testi	Barlett Testi	
		Ki Kare	p
	0,935	1864,583	<0,001

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda Kaiser Meyer Olkin Testi sonucu 0,935 ve Barlett Testi değeri 1864,583 olarak hesaplanmıştır. Bulduğumuz bu değerler AÖYA için örneklemin uygun ve yeterli olduğunu göstermiştir.

AÖYA'nın faktör analizi sonucu anketin tek faktörlü olduğu belirlenmiş olup, Scree Plot grafiği ile gösterilmiştir (Şekil 4.1).

Şekil 4.1. Scree Plot grafiği



Yapılan istatistiksel analizler sonucunda AÖYA'nın toplam varyans oranları belirlenmiştir. Anketin tek faktörü toplam varyansın % 70,670'ini oluşturmaktadır. Bu değerler anketin tek faktörlü yapıya sahip olduğunu desteklemektedir (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin faktör analizi

Faktör	Başlangıç Öz değerleri			Toplam Faktör Yükleri		
	Toplam	Varyans %	Yığılımlı %	Toplam	Varyans %	Yığılımlı %
1	7,067	70,670	700,670	7,067	70,670	70,670
2	0,650	6,499	77,169			
3	0,520	5,199	82,368			
4	0,399	3,991	86,360			
5	0,336	3,359	89,719			
6	0,302	3,018	92,737			
7	0,251	2,510	95,247			
8	0,223	2,233	97,480			
9	0,142	1,419	98,900			
10	0,110	1,100	100,000			

Her bir sorunun faktör değeri 0,760 - 0,903 arasında değişmektedir (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin faktör yükleri

Ağrı Öz-Yeterlik Anketi	Faktör yükü
1. Soru	0,843
2. Soru	0,790
3. Soru	0,903
4. Soru	0,796
5. Soru	0,832
6. Soru	0,867
7. Soru	0,760
8. Soru	0,850
9. Soru	0,899
10.Soru	0,854

4.3.2. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin birleşim geçerliği

AÖYA, SAS, KF-MAA, MRMDA, HADÖ, KF-12 ve AİÖ'nün ortalama değerleri ve ilgili alt parametrelerin ortalama değerleri belirlenmiştir (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Anketlerin ortalama değerleri

Anketler	X	SS	Minimum-Maksimum
AÖYA (0-60)	41,63	11,32	13-60
SAS (0-10)	5,31	2,01	1-10
KF-MAA- Duyusal (0-33)	5,57	4,15	0-23
KF-MAA- Affektif (0-12)	1,59	1,89	0-9
KF-MAA- Toplam (0-45)	7,17	5,35	1-29
MRMDA (0-24)	7,17	4,85	1-24
HADÖ- Anksiyete (0-21)	7,07	3,69	1-21
HADÖ- Depresyon (0-21)	5,89	3,56	0-21
HADÖ- Toplam (0-42)	12,97	6,60	2-42
KF-12 Fiziksel komponent	43,11	8,15	22,6-62,3
KF-12 Mental komponent	45,71	9,62	21,3-70,1
AİÖ- Organik	3,25	0,68	1,4-4,9
AİÖ- Psikolojik	2,43	0,93	1-5,5
AİÖ- Toplam	2,98	0,64	1,4-4,8

AÖYA: Ağrı Öz-Yeterlik Anketi, SAS: Sayısal Ağrı Skalası, KF-MAA: Kısa Form-McGill Ağrı Anketi, MRMDA: Modifiye Roland Morris Disabilite Anketi, HADÖ: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, KF-12: Kısa Form-12, AİÖ: Ağrı İnançları Ölçeği

Anketin birleşim geçerliği; AÖYA'dan alınan toplam puanlar ile SAS, KF-MAA, MRMDA, HADÖ, KF-12 ve AİÖ'den alınan toplam puanların pearson korelasyon katsayısı yöntemi kullanılmasıyla belirlenmiştir (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Anketlerin pearson korelasyon değerleri

Anketler	AÖYA	
	r	p
SAS	- 0,641	<0,001
KF-MAA		
Duyusal	- 0,316	<0,001
Affektif	- 0,365	<0,001
Toplam ağırlı oranı	- 0,373	<0,001
MRMDA	- 0,692	<0,001
HADÖ		
Anksiyete	- 0,398	<0,001
Depresyon	- 0,555	<0,001
Toplam puan	- 0,523	<0,001
KF-12		
Fiziksel komponent	0,569	<0,001
Mental komponent	0,347	<0,001
AİÖ		
Organik	0,430	<0,001
Psikolojik	0,327	<0,001
Toplam puan	0,444	<0,001

SAS: Sayısal Ağrı Skalası; KF-MAA: Kısa Form-McGill Ağrı Anketi; MRMDA: Modifiye Roland Moris Disabilite Anketi; HADÖ: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği; KF-12: Kısa Form-12; AİÖ: Ağrı İnançları Ölçeği

Bu sonuçlara göre AÖYA, SAS, MRMDA, HADÖ depresyon ve toplam puanı ile negatif yönde, KF-12 fiziksel komponentlerin puanı, AİÖ organik madde ve toplam puanı ile pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($r \geq 0,40$, $p < 0,001$). AÖYA ile KF-MAA, HADÖ anksiyete puanı, KF-12 mental komponentlerin puanı ve AİÖ psikolojik madde puanı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r < 0,40$, $p < 0,001$).

5. TARTIŞMA

Uluslar arası Ağrı Araştırmaları Örgütü tanımlamasına göre kronik ağrı biyolojik değeri olmayan, koruma amacı taşımayan ve normal doku tamir süresini geçirmiş ağrıdır [114]. Kronik ağrı, endüstrileşmiş ülkelerde en önemli sağlık problemlerinden biridir. İş günü kaybı, sağlık birimlerindeki harcamalar ve ödenen tazminatlarla ekonomik yönden çarpıcı kayıplara yol açarken bireydeki sürekli ağrı durumu, psikolojik, davranışsal, mental ve psikososyal bozukluklara yol açarak hasta, ailesi ve toplum için önemli bir problem yaratır [28, 29].

Ağrı öz-yeterliği, bireyin ağrısına rağmen ağrıya tahammülü, ağrı ile başa çıkması ve günlük aktivitelere katılma yeteneğine olan güvenini içeren karmaşık bir yapıdır [9-11]. Öz-yeterlilik inancı, kronik ağrılı hastalarda ağrıyla başa çıkma stratejileri, fiziksel ve psikolojik fonksiyon ve rehabilitasyon sonuçlarını etkilemektedir. Ayrıca hastaların bireysel tedavilerinin planlanmasında, tedavi hedeflerinin belirlenmesinde ve tedavi sonuçlarının hasta tarafından yeterliğinin ölçülmesinde klinikte faydalı olabilir. Bu yüzden ağrı öz-yeterliğini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçüme ihtiyaç vardır [12].

AÖYA, ağrıya rağmen bir dizi aktivite gerçekleştirirken güven derecesini ölçmek için tasarlanmış 10 maddelik bir kendini değerlendirme anketidir. Her madde 7 puanlı Likert-tipi ölçek ile değerlendirilir, toplam puanı 0 - 60 arasında değişir ve yüksek skorlar ağrıya rağmen fonksiyonellik için daha fazla öz-yeterliği gösterir. Ağrı öz-yeterliğini değerlendiren anketler arasında PSEQ'nun, Türkçe versiyonunun yapılmamış olması, kısa ve kolay anlaşılır olması, sosyal ve fiziksel fonksiyonlarla ilişkili öz-yeterliğin çoklu alanlarını ölçen bir anket olması anketin bizim açımızdan seçimi için avantaj teşkil etmiştir [13].

AÖYA'nın orijinal versiyonunu yapan Nicholas ölçeği kronik bel ağrılı hastalarda geliştirmiş, heterojen kronik ağrılı hastalarda da uygulayarak ölçeğin kronik ağrı deneyimi olan geniş hasta grubunda tedavi öncesi ve sonrasında değerlendirmede kullanılabileceğini göstermiştir. Anketin daha önce yapılan versiyon çalışmalarına baktığımızda; Çin, Brezilya, İran, Portekiz, Hollanda ve Japonya dili versiyonunda çalışmalar heterojen kronik ağrılı hastalar; Danimarka versiyonunda fibromiyaljili hastalar; İtalya versiyonunda

ise kronik bel ağrılı hastalar dahil etmişlerdir [100-107]. Bu çalışmaya heterojen kronik ağrılı hastalar dâhil edilmiştir.

PSEQ'nun karşılaştırılabileceği bir "altın standart" ağrı öz-yeterlik anketi olmamasına rağmen, öz-yeterlik teorisine göre PSEQ puanı ve fiziksel disabilite, ruh hali ve yaşam kalitesi ölçekleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu tahmin edilmektedir. Bu çalışmada ağrı öz-yeterliği ile ağrı şiddeti, ağrı nitelikleri, fiziksel disabilite, anksiyete ve depresyon seviyeleri, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve ağrı inançları karşılaştırılmıştır. Bu alanların seçilmesinin nedeni hem önceki ağrı öz-yeterliği çalışmalarında kullanılmaları hem de klinik çalışmalarda ağrıyla ilgili faktörler arasında yer almalarıdır [115, 116].

Ağrı şiddeti SAS, ağrı nitelikleri KF-MAA, fiziksel dizabilite MRMDA, anksiyete ve depresyon düzeyleri HADÖ, yaşam kalitesi KF-12 ve ağrı inançları AİÖ ile incelenmiştir.

Demografik Bilgiler

Çalışmamıza altı ay ve daha fazla süredir kronik nonmalign ağrı şikâyeti olan Bayındır Hastanesi Söğütözü Fizik Tedavi Kliniği'ne başvurmuş 204 hasta alınmıştır. Alınan hastaların %66,2'si kadın, %33,8'i erkektir. Hastaların yaş ortalaması 37,25 yıldır. Test-tekrar test çalışmasına ise %76,2'si kadın %23,8'i erkek ve yaş ortalaması 29,01 yıl olan 63 hasta dâhil edilmiştir. AÖYA'nın yaratıcısı olan Nicholas kendi çalışmalarında güvenilirlik için 103, geçerlik için 55 hastaya yer vermişlerdir. Güvenirlik için alınan hastaların yaş ortalamasının 42 ve geçerlik için alınan hastaların yaş ortalamasının ise 45,7 yıl olduğunu belirtmişlerdir [11]. AÖYA'nın Çin versiyon çalışmasında 120 kronik ağrılı nonmalign hasta çalışmaya katılmış, 55 hasta test-tekrar test çalışması için dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan 120 hastanın yaş ortalamasının 40 yıl ve % 58,3'ünün kadın olduğu belirtilirken, test-tekrar test çalışmasına katılan hastaların demografik bilgileri belirtilmemiştir [102]. Brezilya versiyonu 311 kronik ağrılı hasta ile yapılmıştır. Katılımcıların %74'ü kadın, %26'sı erkek olup yaş ortalaması 48,9 yıl olarak belirtilmiştir. Test-tekrar test çalışması ise yapılmamıştır [100]. İran versiyonuna 348 kronik ağrılı hasta dahil etmiştir. Çalışmaya katılan 348 hastanın yaş ortalaması 40,6 yıl ve %58,6'sı kadın iken test-tekrar test çalışmasına 20 kronik ağrılı farklı bir grup oluşturmuşlar, ancak bu hastalar hakkında bilgi vermemişlerdir [104]. Portekiz versiyonu 174 kronik musculoskeletal ağrılı hastalarda yapılmıştır. Dâhil edilen hastaların yaş ortalaması 59,18

yıl ve %60,2'si kadındır, ancak test-tekrar test çalışması yapılmamıştır [101]. Hollanda versiyonuna yaş ortalaması 43,1 yıl ve %75'i kadın olan toplam 164 nonspesifik muscoloskeletal kronik ağrılı hasta dahil edilmiştir. Bu hastaların 65'ine ikinci kez anketler uygulanmış fakat detaylı bilgi verilmemiştir [103]. Japonya versiyonuna yaş ortalaması 64,33 yıl ve %54,5'i kadın olan toplam 176 kronik ağrılı hasta alınmıştır. Test-tekrar test çalışmasına yaş ortalaması 67 yıl ve %41,4'ü kadın olan 87 hasta dâhil edilmiştir [106]. İtalya versiyonunda yaş ortalaması 49,94 yıl ve %64,8'i kadın olan toplam 165 kronik bel ağrılı hasta dâhil edilmiş ve test-tekrar test çalışması için tüm hastalar alınmıştır [105]. Danimarka versiyonuna yaş ortalaması 46,5 yıl ve % 93,9'u kadın olan toplam 99 fibromiyaljili hasta dâhil edilmiştir. Hastaların 79'una test-tekrar test çalışması için anket ikinci kez uygulanmıştır [107]. Çalışmamıza alınan hastaların yaş ortalamaları ve cinsiyet dağılımı daha önceki çalışmaların denek grubu ile benzerlik göstermektedir. Alınan örneklem göz önünde bulundurulduğunda; kronik ağrının her iki cinsiyet için üçüncü dekattan sonra daha çok gözlenebileceğini ve kadın hastalarda görülme oranının erkeklerden daha fazla olduğunu söyleyebiliriz.

Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin İç Tutarlılığı

Bu çalışmada AÖYA'nın iç tutarlılık analizi Cronbach Alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. Cronbach Alfa katsayısı 0,952'dir. Bu oran AÖYA'nın Türkçe versiyonunun oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir. Anketin orjinalinin Cronbach Alfa değerinin 0,92 [11], Çin versiyonunun 0,93 [102], Brezilya versiyonunun 0,90 [100], İran versiyonunun 0,92 [104], Portekiz versiyonunun 0,88 [101], Hollanda versiyonunun 0,92 ve 0,90 [103], Japonya versiyonunun 0,94 [106], İtalya versiyonunun 0,92 [105] ve Danimarka versiyonunun 0,88 [107] olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada AÖYA'nın Türkçe versiyonunun diğer dil versiyonları gibi Cronbach Alfa değeri 0,952 gibi oldukça yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlar AÖYA'nın Türkçe versiyonun yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu desteklemektedir.

Test-Tekrar Test Analizleri

Marx ve arkadaşları 2 gün ile 2 hafta arasında yapılan test-tekrar test sonuçları arasında istatistiksel bir fark bulunmadığını ve bu aralıkta yapılacak test-tekrar testin sonuçlarının yeterli olabileceğini ifade etmişlerdir [117]. Orijinal versiyon test-tekrar test analizlerini 3

ay arayla, Çin versiyonu 1 hafta arayla, İran versiyonu ise ikinci ölçümlerini 7 ile 11 gün arasında ortalama 9+1,5 gün arayla, Hollanda versiyonu 6 ile 28 gün arasında ortalama 13 gün arayla, Japonya versiyonu 6 ile 91 gün arasında ortalama 34,84 gün arayla, İtalya versiyonu 3 ile 7 gün arasında ve Danimarka versiyonu ise test-tekrar test süresini 2 hafta olarak belirtmişler, Portekiz versiyonu ve Brezilya versiyonu test-tekrar test çalışması yapmamışlardır [11, 100-107]. Literatürde tam olarak test-tekrar test süresi için kesin bir süre belirtilmemekle birlikte, testler arası kısa sürelerin olmasının hastaların soruları hatırlama olasılığını arttırabileceği ve sonuçların göreceli olarak yüksek çıkmasına sebep olabileceğini ifade edilirken, testler arası sürenin uzun olması durumunda katılımcıların klinik durumunda değişim olabileceği belirtilmektedir. Ayrıca Japonya versiyonunda testler arası sürenin uzun olmasını limitasyon olarak belirtmişlerdir [106]. Bu çalışmada Marx ve arkadaşlarının belirttiği zaman aralığına uygun olan 7 gün aralığı tercih edilmiştir. Test-tekrar teste katılan 63 hastaya 7 gün boyunca ağırlarına yönelik herhangi bir tedavi uygulanmamıştır.

Test-tekrar test analizlerin sonucu için ICC katsayısı kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel analizlere göre her bir soru için ICC değeri 0,862 ile 0,956 arasında değişmekte olup, toplam puan sonuçları için ICC değeri 0,977 bulunmuştur. Anketin orijinalinin toplam puanının test-tekrar test korelasyonu (r) 0,73 olarak belirtilmiştir [11], Çin versiyonunun test-tekrar test sonuçlarının ICC değerinin 0,51 ile 0,71 arasında değiştiği, toplam puan sonuçlarının ise 0,75 olduğunu bildirmiştir [102]. İran versiyonunda toplam puan ICC değeri 0,83 olarak belirtilmiştir [104]. Hollanda versiyonunun toplam puan ICC değeri 0,76 olarak bildirilmiştir [103]. Japonya versiyonunda test-tekrar test sonuçlarının ICC değerinin 0,71 ile 0,87 arasında değiştiği, toplam puan sonuçlarının ise 0,80 olduğunu bildirilmiştir [106]. İtalya versiyonunda anketin toplam puan ICC değeri 0,82 olarak belirtilmiştir [105]. Danimarka versiyonunda ise test-tekrar test çalışmalarında pearson korelasyon değerinin 0,93 ve ICC değerinin 0,83 ile 0,93 arasında değiştiği, toplam puan ICC değerinin 0,89 olduğunu belirtilmiştir [107]. Bu çalışmanın test-tekrar test sonuçları İran ve Danimarka versiyonu sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Bunun sonucu olarak AÖYA'nın Türkçe versiyonunun zamana göre değişmezliğinin yüksek olduğu söylenebilir.

Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Geçerliği

AÖYA'nın Türkçe versiyonunun yapı geçerliği için çalışmaya kronik ağrılı 204 hasta dâhil edilmiştir. Yapı geçerliğinin belirlenebilmesi için öncelikle faktör analizine uygun olup olmadığı test edilmiştir. Bunun için Kaiser Meyer Olkin ve Barlett Testi yapılmıştır. Kaiser Meyer Olkin Testi değeri 0,935 ve Barlett Testi değeri 1864,583 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar örneklemin faktör analizi için yeterli olduğunu göstermektedir ve yapılan faktör analizinde anketin tek faktörlü olduğu hesaplanmıştır. Anketin daha önce yapılan versiyonlarında tek faktörlü yapıya sahip olduğu belirlenmiştir [11, 100-107].

Anketin Türkçe versiyonunun faktör yükleri 0,760 ile 0,903 arasında değişmektedir. Anketin orjinal versiyonunun faktör yükleri 0,64-0,85 [11], Çin versiyonu faktör yükleri 0,69-0,85 [102], Brezilya versiyonu faktör yükleri 0,44-0,83 [100], İran versiyonu faktör yükleri 0,61-0,83 [104], Portekiz versiyonu faktör yükleri 0,46-0,78 [101], Hollanda versiyonu faktör yükleri 0,69-0,85 [103], Japonya versiyonu faktör yükleri 0,51-0,89 [106], İtalya versiyonu faktör yükleri 0,63-0,90 [105] ve Danimarka versiyonu faktör yükleri ise 0,47-0,76 [107] arasında olduğu belirtilmiştir. AÖYA'nın Türkçe versiyonunun faktör yükleri değerlerinin önceki çalışmalarla benzerlik gösterdiği ve yüksek olduğu söylenebilir.

Anketin Türkçe versiyonunun item-total correlation değeri 0,774-0,900 arasında bulunmuştur. Anketin orjinal versiyonunun item-total correlation değerinin 0,67-0,84 [11], Çin versiyonunun 0,62-0,81 [102], Brezilya versiyonunun 0,50-0,82 [100], Portekiz versiyonunun 0,43-0,72 [101], Hollanda versiyonunun 0,40-0,79 [103], Japonya versiyonunun 0,50-0,86 [106], İtalya versiyonunun 0,43-0,82 [105] ve Danimarka versiyonunun 0,44-0,70 [107] arasında değiştiği belirtilmiştir. AÖYA'nın Türkçe versiyonunun item-total correlation değerinin önceki çalışmalarla benzerlik gösterdiği ve yüksek olduğu söylenebilir.

AÖYA'nın daha önce yapılan versiyonlarının geçerliğine bakıldığında; orjinal versiyonunda AÖYA'nın SAS, KF-MAA, Beck Depresyon Anketi, State-Trait Anksiyete Envanteri, Hastalık Etki Profili ve AİÖ ile korelasyonunu değerlendirmişlerdir. Beck Depresyon Anketi (-0,59), State-Trait Anksiyete Envanteri (-0,49), Hastalık Etki Profili (-0,60) ve AİÖ (-0,74) ile anlamlı korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir ($r > 0,4$, $p < 0,001$)

[11]. Çin versiyonunda AÖYA'nın SAS, MRMDA, HADÖ, KF-36 ve Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği ile korelasyonu değerlendirilmiş ve HADÖ anksiyete puanı (-0,56) ve depresyon puanı (-0,66), KF-36 vücut ağrısı puanı (0,40), vitalite puanı (0,57), sosyal fonksiyon puanı (0,50), emosyonel rol güçlüğü puanı (0,42) ve mental sağlık puanı (0,59) ve Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği (-0,41) ile anlamlı korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir ($r>0,4$, $p\leq 0,001$) [102]. Brezilya versiyonunda AÖYA'nın SAS ve MRMDA ile korelasyonu değerlendirilmiş ve MRMDA (-0,58) ile orta dereceli korelasyon gösterdiği bildirilmiştir ($p<0,001$) [100]. İran versiyonunda AÖYA'nın SAS, MRMDA, Beck Depresyon Anketi ve KF-36 ile korelasyonu değerlendirilmiş ve MRMDA (-0,40), Beck Depresyon Anketi (-0,48) ve KF-36 genel sağlık puanı (0,52), vitalite puanı (0,51), sosyal fonksiyon puanı (0,43) ve mental sağlık puanı (0,42) ile anlamlı korelasyon gösterdiği bildirilmiştir ($r>0,4$, $p\leq 0,001$) [104]. Portekiz versiyonunda AÖYA'nın SAS, HADÖ, KF-12 ve AİÖ ile korelasyonu değerlendirilmiş ve SAS (-0,28), HADÖ anksiyete puanı (-0,39) ve depresyon puanı (-0,55), KF-12 fiziksel komponentler puanı (0,51) ve mental komponentler puanı (0,46) ve AİÖ (-0,41) ile anlamlı korelasyon gösterdiği bildirilmiştir ($p<0,01$) [101]. Hollanda versiyonunda AÖYA'nın SAS, KF-MAA, MRMDA, Tampa Kinezyofobi Ölçeği ve KF-36 ile korelasyonu değerlendirilmiş ve SAS (-0,31), KF-MAA duyusal puanı (-0,17), affektif puanı (-0,41) ve toplam ağrı puanı (-0,24), MRMDA (-0,65), Tampa Kinezyofobi Ölçeği (-0,47) ve KF-36 fiziksel fonksiyon puanı (0,32) ve mental fonksiyon (0,49) ile orta dereceli korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir [103]. Japonya versiyonunda AÖYA'nın KF-MAA, HADÖ, KF-36, Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği ve Pain Disability Assessment Scale ile korelasyonu değerlendirilmiş ve HADÖ anksiyete puanı (-0,43), depresyon puanı (-0,44) ve toplam puanı (-0,49), KF-36 fiziksel rol güçlüğü puanı (0,41), vücut ağrısı puanı (0,45), vitalite puanı (0,46), sosyal fonksiyon puanı (0,43), emosyonel rol güçlüğü puanı (0,41) ve mental sağlık puanı (0,40), Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği (-0,49) ve Pain Disability Assessment Scale (-0,43) ile anlamlı korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir ($r\geq 0,4$, $p\leq 0,001$) [106]. İtalya versiyonunda AÖYA'nın SAS, Roland Morris Dizabilite Anketi, HADÖ, Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği ve Tampa Kinezyofobi Ölçeği ile korelasyonu değerlendirmiş ve SAS (-0,40), HADÖ anksiyete puanı (-0,30), depresyon puanı (-0,37), Ağrıyı Felaketleştirme Ölçeği (-0,42) ve Tampa Kinezyofobi Ölçeği (-0,48) ile orta dereceli korelasyon ve Roland Morris Dizabilite Anketi (-0,67) ile yüksek dereceli korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir ($p<0,001$) [105]. Danimarka versiyonunda AÖYA'nın diğer testlerle korelasyonuna bakılmamış olup çalışma limitasyonlarından [107].

Bu çalışmada birleşim geçerliği için AÖYA'nın toplam puanları ile SAS, KF-MAA, MRMDA, HADÖ, KF-12 ve AİÖ toplam puanların pearson korelasyon katsayısı ile korelasyonuna bakılmıştır. AÖYA'nın SAS ile pearson korelasyon katsayısının -0,641, MRMDA ile korelasyon katsayısının -0,692, HADÖ depresyon puanı ile korelasyon katsayısının -0,555 ve toplam puanı ile korelasyon katsayısının -0,523, KF-12 fiziksel komponentlerin puanı ile korelasyon katsayısının 0,569 ve AİÖ organik madde puanı ile korelasyon katsayısının 0,430 ve toplam puan ile korelasyon katsayısının 0,444 olduğu tespit edilmiştir. Pearson korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde AÖYA'nın Türkçe versiyonunun korelasyonun anlamlı seviyede olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç AÖYA'nın Türkçe versiyonunun geçerliğini desteklemektedir.

AÖYA'nın KF-12 fiziksel komponentler, AİÖ organik madde ve toplam puanı ile pozitif yönde anlamlı ilişkili, SAS, MRMDA, HADÖ depresyon ve toplam puanı ile negatif yönde anlamlı ilişkisi belirlenmiştir. Ancak KF-MAA, HADÖ anksiyete puanı, KF-12 mental komponentler ve AİÖ psikolojik madde puanı ile anlamlı ilişki saptanamamıştır.

Bu çalışma da dahil olmak üzere tüm çalışmaların korelasyon değerleri göz önüne alındığında AÖYA'nın; SAS, MRMDA, HADÖ, KF-12 ve AİÖ ile korelasyonunun iyi düzeyde ve geçerli olduğu görülmektedir.

Bu çalışmaya nonmalign kronik ağrı şikayeti bulunan heterojen hasta grubu dâhil edilmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda AÖYA'nın tedavi gruplarındaki tepkiselliğine bakılması faydalı olabilir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma Ağrı Öz-Yeterlik Anketi'nin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Çalışmadan elde edilen verilere göre elde edilen sonuçlar aşağıda aktarılmıştır.

- Çalışmaya katılan hastaların çoğunluğunu kadınlar oluşturmuştur.
- Çalışmaya katılan kadın ve erkek hastaların yaş ortalamalarının benzer olduğu belirlenmiştir.
- Çalışmaya katılan hastaların ortalama 2 yıldır kronik ağrı şikâyetleri olduğu tespit edilmiştir.
- AÖYA'nın yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu saptanmıştır.
- Anketin sorularının test-tekrar test sonuçlarının yüksek derecede ilişkili olduğu görülmüştür.
- Anketin veri sayısının faktör analizi için yeterli ve uygun olduğu belirlenmiştir.
- Yapılan faktör analizi sonrası AÖYA'nın Türkçe versiyonunun tek faktöre sahip olduğu ve bu faktörün toplam varyansın % 70,670'ini oluşturduğu bulunmuştur.
- Anketin SAS, MRMDA, HADÖ depresyon ve toplam puanı, KF-12 Sağlık Ölçeği fiziksel komponentlerin puanı, AİÖ organik madde ve toplam puanı ile anlamlı derecede korelasyona sahip olduğu belirlenmiştir.
- Anketin en yüksek korelasyonunun MRMDA ile olduğu belirlenmiştir.
- Anketin KFMAA, HADÖ anksiyete puanı, KF-12 Sağlık Ölçeği mental komponentlerin puanı ve AİÖ psikolojik madde puanı ile korelasyonunun anlamlı olmadığı görülmüştür.

Sonuç olarak; bu çalışmada kronik ağrılı hastaların öz yeterliğinin değerlendirilmesinde kullanabilmek için AÖYA'nın Türkçe versiyon, geçerlik ve güvenilirliği belirlenmiştir. Güvenirliğinin belirlenmesi için yapılan test-tekrar test ve iç tutarlılık analizlerinde anketin test-tekrar test puanlarının ve iç tutarlılık katsayısının yüksek olduğu bulunmuştur. Yapı geçerliği analizinde faktör yükünün 1 olduğu ve her bir sorunun faktör değerinin yeterli seviyede olduğu belirlenmiştir. Birleşim geçerliği için yapılan pearson korelasyon analizinde AÖYA'nın SAS, MRMDA, HADÖ depresyon ve toplam puanı, KF-12 Sağlık

Ölçeği fiziksel komponentlerin puanı, AİÖ organik madde ve toplam puanı ile anlamlı derecede korelasyona sahip olduğu tespit edilmiştir. AÖYA'nın Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilirlerdir. H0 hipotezi kabul edilmiştir.

Bu çalışma ile ağrı öz-yeterliğinin ağrı şiddeti, fiziksel, psikolojik ve sosyal fonksiyonlar ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Sonuç olarak hastaların rehabilitasyon programlarının hazırlanması, tedavi hedeflerinin belirlenmesi, tedavi sonuçlarının başarısının ölçülmesi, kronik ağrı tedavileri ve modellerinin geliştirilmesinde sadece hastanın ağrı şiddeti değil, ağrı öz-yeterliğinin de dikkate alınmasında yarar vardır.

Bu çalışma ile Türkçe ağrı öz-yeterliğini değerlendiren, kısa, kolay anlaşılır, sosyal ve fiziksel fonksiyonlarla ilişkili öz-yeterliğin çoklu alanlarını ölçen bir anket Türk toplumuna ve sağlık çalışanlarına kazandırılmıştır.

KAYNAKLAR

1. International Association For The Study of Pain. (1988). Classification and diagnostic criteria for headache disorders, clinical neuralgia, and facial pain. *Cephalalgia*, 8, 1-96.
2. Unruh, A.M., Strong, J., Wright, A. (2002). Understanding pain. In Strong J, Unruh AM, Wright A, Baxter GD (Eds.), *Pain*, A text book for therapists. London: Churchill Livingstone, pp. 3-99.
3. Blyth, F.M., March, L.M., Brnabic, A.J.M., Jorm, L.R., Williamson, M., & Cousins, M.J. (2001). Chronic pain in Australia: A prevalence study. *Pain*, 89, 127-134.
4. Linton, S.J. (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*, 25(9), 1148-1156.
5. Pincus, T., Burton, A.K., Vogel, S., & Field, A.P. (2002). A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine*, 27(5), 109-120.
6. Nicholas, M.K., & Asghari, A.M. (2006). Investigating acceptance and adjustment in chronic pain: Is acceptance broader than we thought? *Pain*, 124, 269-279.
7. Turk, D.C., & Okifuji, A. (2002). Psychological factors in chronic pain: Evolution and revolution. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 678-690.
8. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
9. Bandura, A., O'Leary, A., Taylor, C.B., Gauthier, J., Gossard, D. (1987). Perceived self-efficacy and pain control: Opioid and nonopioid mechanisms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(3), 563-71.
10. Nicholas, M.K. (1989). *Self-efficacy and chronic pain*. Proceedings of the Annual Conference of the British Psychological Society. St. Andrews, Scotland.
11. Nicholas, M.K. (2007). The pain self-efficacy questionnaire: Taking pain into account. *European Journal of Pain*, 11(2), 153-63.
12. Jensen, M.P., Turner, J.A., Romano, J.M. (1991). Self-efficacy and outcome expectancies: relationship to chronic pain coping strategies and adjustment. *Pain*, 44, 263-9.
13. Miles, C.L., Pincus, T., Carnes, D., Taylor, S.J., Underwood, M. (2011). Measuring pain self-efficacy. *Clinical Journal of Pain*, 27, 461- 470.

14. Erdine, S. (Editör) (2003). Ağrının Tanımı. *Ağrı Sendromları ve Tedavisi*. (İkinci Baskı). İstanbul: Gizben Matbaacılık, s. 1-6.
15. Raj, P.P. (2000). Ağrı Taksonomisi., S. Erdine (Editör). *Ağrı*. s. 12-19.
16. Ağzıkara, M. (1998). *Medulla Spinalis Yaralanmalı Hastalarda Ağrı*, Ankara Tez.
17. Erdine, S. (Editör) (2000). Ağrı mekanizmaları. *Ağrı*. s. 20-29.
18. Erdine, S. (Editör) (2003). Ağrı Mekanizmaları. *Ağrı Sendromları ve Tedavisi*. (İkinci Baskı). s. 33-42.
19. Oğuz, H. (Editör) (1995). Kronik Ağrı Tedavisi. *Tıbbi Rehabilitasyon*. (Birinci Baskı). İstanbul: 1.Nobel Tıp, s. 685-696.
20. Yücel, A. (1997). Akut ağrı nörofizyolojisi. *Hasta kontrollü analjezi (PCA)*. İstanbul: MER Matbaacılık& Yayıncılık, s. 5-19.
21. Ertekin, C. (1993). Ağrının nöroanatomisi ve nörofizyolojisi., İ. Yegül (Editör). *Ağrı ve Tedavisi*. İzmir: Yapım Matbaacılık, s. 1-18.
22. Heavner, J.E., Willis, W.D. (2000). Pain pathways: Anatomy and physiology. In Raj PP (Eds), *Practical Management of Pain*. (Third Edition). St Louis: Mosby Inc., pp. 107-45.
23. Solakoğlu, Z., Özyalçın, S., Kasapçopur, Ö. (2007). *Ağrı Mekanizmaları*. İstanbul.
24. Markus V. Paananen, Simo P. Taimela, Tuija H. Tammelin, Marko T. Kantomaa, Hanna E. Ebeling f, Anja M. Taanila e,g, Paavo J. Zitting b,e, Jaro I. Karppinen. (2011). Factors related to seeking health care among adolescents with musculoskeletal pain. *Pain*, 152, 896–903.
25. Melzack, R., Wall, P.D. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 19;150(699), 971-979.
26. Bockenek, W.L., Stewart, P.J.B. (2002). Pain in patients with spinal cord injury. In Kırshblum S, Campagnolo DL, Delisa JA (Eds), *Spinal Cord Medicine*, pp. 389-408.
27. Philips, H.C., Grant, L. (1991). Acute back pain: A psychological analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 29(5), 429-34.
28. Bonica, J.J. (1990). General considerations of chronic pain. In Bonica JJ (Eds), *The Management of Pain*. (Second Edition). Lea Febiger, pp. 180-195.
29. Bonica, J.J. (1977). Introduction to symposium on pain. *Archives of surgery*, 12, 749.

30. Lipsitt, D.R. (1987). Pain in the neck, face and head. Role of the consultation-liaison psychiatrist. *Psychiatric Clinics of North America*, 10(1), 69-85.
31. Bonica, J.J. (1990). Neck Pain. In Bonica JJ (Eds), *The Management of Pain*. (Second Edition). Lea Febiger, pp. 848-67.
32. Cailliet, R. (1982). *Neck and Arm Pain*. (Second Edition). F. A. Davis Company, Philadelphia.
33. Chandra, A., Ozturk, A. (2005). Quality of life issues and assessment tools as they relate to patients with chronic nonmalignant pain. *Hospital Topics*, 83(1), 33-7.
34. Budh, C.N., Kowalski, J., Lundeborg T.A. (2006). A comprehensive pain management programme comprising educational, cognitive and behavioural interventions for neuropathic pain following spinal cord injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 38(3), 172-80.
35. Olgun, N. (2006). Kronik nonmalign ağrı., F Eti Aslan (Editör). *Ağrı doğası ve kontrolü*. (Birinci Baskı). İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd. Şti., s. 272-301.
36. Felix, E.R., Cruz-Almeida, Y., Widerström-Noga, E.G. (2007). Chronic pain after spinal cord injury: What characteristics make some pains more disturbing than others? *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 44(5), 703-15.
37. Altay, F. (2008). *Diz osteoartritli hastalarda TENS tedavisinin ağrı, fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi*, FTR Anabilim Dalı Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun, Türkiye.
38. Ay, S., Evcik, D. (2008). Kronik bel ağrılı hastalarda depresyon ve yaşam kalitesi. *Yeni Tıp Dergisi*, 25, 228-231.
39. Peilot, B., Andréll, P., Mannerkorpi, K., Mannheimer, C. (2010). Quality of life assessed with Short Form 36; a comparison between two populations with long-term musculoskeletal pain disorders. *Disability and Rehabilitation*, 32(23), 1903-9.
40. Bandura, A. (1986): *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, pp. 391.
41. Senemoğlu, N. (2004): *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi, s. 230.
42. Pajares, F. (2002). "Overview of social cognitive theory and of self-efficacy". 23 Mart 2007 tarihinde <http://www.des.emory.edu/mfp/eff.html> adresinden erişildi.
43. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.

44. Henson, R.K. (2001): *Teacher self-efficacy: Substantive implications and measurement dilemmas*. Paper presented at the Annual Meeting of the Educational Research Exchange, Texas.
45. Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 533-578.
46. Schunk, D.H. (1995). Self-efficacy and education and instruction. In JE Maddux (Eds), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application*. New York: Plenum Press, pp. 281-303.
47. Pajares, F., Schunk, D.H. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R Riding, S Rayner (Eds.), *Selfperception*. London: Ablex Publishing, pp. 239-266.
48. Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805
49. Woolfolk-Hoy, A., Spero R.B. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 21, 343-356.
50. Raudenbush, S., Rowen, B., Cheong, Y. (1992). Contextual effects on the selfperceived efficacy of high school teachers. *Sociology of Education*, 65, 150-167.
51. Geyh, S., Nick, E., Stirnimann, D., Ehrat, S., Müller, R., Michel, F. (2012). Biopsychosocial outcomes in individuals with and with-out spinal cord injury: A Swiss comparative study. *Spinal Cord*, 50(8), 614-22.
52. Turk, D.C. (2002). Clinical effectiveness and cost-effectiveness of treatments for patients with chronic pain. *The Clinical journal of pain*, 18(6), 355-65.
53. Asghari, A., Nicholas, M.K. (2001). Pain self-efficacy beliefs and pain behaviour. A prospective study. *Pain*, 94(1), 85-100.
54. Woby, S.R., Watson, P.J., Roach, N.K., Urmston, M. (2005). Coping strategy use: Does it predict adjustment to chronic back pain after controlling for catastrophic thinking and self-efficacy for pain control? *Journal of rehabilitation medicine*, 37(2), 100-107.
55. Buckelew, S.P., Parker, J.C., Keefe, F.J., Deuser, W.E., Crews, T.M., Conway, R., Kay, D.R., Hewett, J.E. (1994). Self-efficacy and pain behavior among subjects with fibromyalgia. *Pain*, 59(3), 377-84.
56. Buescher, K.L., Johnston, J.A., Parker, J.C., Smarr, K.L., Buckelew, S.P., Anderson, S.K., Walker, S.E. (1991). Relationship of self-efficacy to pain behavior. *The Journal of rheumatology*, 18(7), 968-72.

57. Keefe, F.J., Lefebvre, J.C., Maixner, W., Salley, A.N. Jr, Caldwell, D.S. (1997). Self-efficacy for arthritis pain: Relationship to perception of thermal laboratory pain stimuli. *Arthritis Care and Research*, 10(3), 177-84.
58. Rudy, T.E., Lieber, S.J., Boston, J.R., Gourley, L.M., Baysal, E. (2003). Psychosocial predictors of physical performance in disabled individuals with chronic pain. *The Clinical journal of pain*, 19(1), 18-30.
59. Blamey, R., Jolly, K., Greenfield, S., Jobanputra, P. (2009). Patterns of analgesic use, pain and self-efficacy: A cross-sectional study of patients attending a hospital rheumatology clinic. *BioMed Central Musculoskeletal Disorders*, 10,137.
60. Buckelew, S.P., Murray, S.E., Hewett, J.E., Johnson, J., Huyser, B. (1995). Self-efficacy, pain, and physical activity among fibromyalgia subjects. *Arthritis Care and Research*, 8, 43-50.
61. Edwards, R., Telfair, J., Cecil, H., Lenoci, J. (2001). Self-efficacy as a predictor of adult adjustment to sickle cell disease: One-year outcomes. *Psychosomatic Medicine*, 63, 850-8.
62. Jerant, A., Franks, P., Kravitz, R.L. (2011). Associations between pain control self-efficacy, self-efficacy for communicating with physicians, and subsequent pain severity among cancer patients. *Patient eEducation and Counseling*, 85, 275-80.
63. Archer, K.R., Castillo, R.C., Wegener, S.T., Abraham, C.M., Obremskey, W.T. (2012). Pain and satisfaction in hospitalized trauma patients: The importance of self-efficacy and psychological distress. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 72, 1068-77.
64. Reid, M.C., Williams, C.S., Gill, T.M. (2003). The relationship between psychological factors and disabling musculoskeletal pain in community-dwelling older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51, 1092-8.
65. Somers, T.J., Kurakula, P.C., Crisgione-Schreiber, L., Keefe, F.J., Clowse, M.E.B. (2012). Self-efficacy and pain catastrophizing in systemic lupus erythematosus: Relationship to pain, stiffness, fatigue, and psychological distress. *Arthritis Care and Research*, 64, 1334-40.
66. Borsbo, B., Gerdle, B., Peolsson, M. (2010). Impact of the interaction between self-efficacy, symptoms and catastrophising on disability, quality of life and health in with chronic pain patients. *Disability and Rehabilitation*, 32, 1387-96.
67. Middleton, J., Tran, Y., Craig, A. (2007). Relationship between quality of life and self-efficacy in persons with spinal cord injuries. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 88, 1643-8.

68. Taylor, W.J., Dean, S.G., Siegert, R.J. (2006). Differential Association of general and health self-efficacy with disability, health-related quality of life and psychological distress from musculoskeletal pain in a cross-sectional general adult population survey. *Pain*, 125, 225-32.
69. Jensen, M.P., Turner, J.A., Romano, J.M., Karoly, P. (1991). Coping with chronic pain: A critical review of the literature. *Pain*, 47, 249-83.
70. Lefebvre, J.C., Keefe, F.J., Affleck, G. (1999). The relationship of arthritis self-efficacy to daily pain, daily mood, and daily pain coping in rheumatoid arthritis patients. *Pain*, 80, 425-35.
71. Turner, J.A., Ersek, M., Kemp, C. (2005). Self-efficacy for managing pain is associated with disability, depression, and pain coping among retirement community residents with chronic pain. *The Journal of Pain*, 6, 471-9.
72. Dolce, J.J., Crocker, M.F., Doleys, D.M. (1986). Prediction of outcome among chronic pain patients. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 313-9.
73. O'Leary, A., Shoor, S., Lorig, K., Holman, H.R. (1988). A cognitivebehavioral treatment for rheumatoid arthritis. *Health Psychology*, 7, 527-44.
74. Lorig, K., Chastain, R.L., Ung, E., Shoor, S., Holman, H.R. (1989). Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthritis. *Arthritis and Rheumatism*, 32, 37-44.
75. Foster, N.E., Thomas, E., Bishop, A., Dunn, K.M., Main, C.J. (2010). Distinctiveness of psychological obstacles to recovery in low back pain patients in primary care. *Pain*, 148, 398-406.
76. Barry, L.C., Guo, Z., Kerns, R.D., Duong, B.D., Reid, M.C. (2003). Functional self-efficacy and pain-related disability among older veterans with chronic pain in a primary care setting. *Pain*, 104, 131-7.
77. Lackner, J.M., Carosella, A.M., Feuerstein, M. (1996). Pain expectancies, pain, and functional self-efficacy expectancies as determinants of disability in patients with chronic low back disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 212-20.
78. Levin, J.B., Lofland, K.R., Cassisi, J.E., Poreh, A.M., Blonsky, R. (1996). The relationship between self-efficacy and disability in chronic low back pain patients. *International Journal of Rehabilitation Research*, 2, 19-28.
79. Orengo, C.A., Wei, S.H., Molinari, V.A., Hale, D.D., Kunik, M.E. (2001). Functioning in rheumatoid arthritis: The role of depression and self-efficacy. *Clinical Gerontologist*, 23, 45-56.

80. Rejeski, W.J., Miller, M.E., Foy, C., Messsier, S., Rapp, S. (2001). Self-efficacy and the progression of functional limitations and self-reported disability in older adults with knee pain. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 56B, 261-5.
81. Gatchel, R.J., Peng, Y.B., Peters, M.L., Fuchs, P.N., Turk, D.C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581-624.
82. Somers, T.J., Shelby, R.A., Keefe, F.J., Godiwala, N., Lumley, M.A., Mosley-Williams, A., Rice, J.R., Caldwell, D. (2010). Disease severity and domain-specific arthritis self-efficacy: Relationships to pain and functioning in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care and Research*, 62(6), 848-56.
83. Jensen, M.P., Turner, J.A., Romano, J.M., Fisher, L.D. (1999). Comparative reliability and validity of chronic pain intensity measures. *Pain*, 83, 157-162.
84. Ware, J. (2005). SF-36 Health Survey. *Ipswich (MA): Mental Measurements Yearbook with Tests in Print*.
85. Melzack, R. (1987). The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*, 30(2), 191-97.
86. Grafton, K.V., Foster, N.E., Wright, C.C. (2005). Test-retest reliability of the Short-Form McGill Pain Questionnaire: Assessment of intraclass correlation coefficients and limits of agreement in patients with osteoarthritis. *The Clinical journal of Pain*, 21(1), 73-82.
87. Green, C.R., Hart-Johnson, T. (2012). The association between race and neighborhood socioeconomic status in younger Black and White adults with chronic pain. *The Journal of Pain*, 13(2), 176-86.
88. Zinke, J.L., Lam, C.S., Harden, R.N., Fogg, L. (2010). Examining the cross-cultural validity of the English short-form McGill Pain Questionnaire using the matched moderated regression methodology. *The Clinical journal of Pain*, 26(2), 153-62.
89. Yakut, Y., Yakut, E., Bayar, K., Uygur, F. (2007). Reliability and validity of the Turkish version short-form McGill pain questionnaire in patients with rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatology*, 26, 1083-7.
90. Roland, M., Morris, R. (1983). A study of the natural history of back pain. I. Development of a reliable and sensitive measures of disability in low-back pain. *Spine*, 8, 141-4.
91. Küçükdeveci, A.A., Tennant, A., Elhan, A.H., Niyazoglu, H. (2001). Validation of the Turkish version of the Roland Morris Disability Questionnaire for use in low back pain. *Spine*, 26, 2738-43.

92. Jensen, M.P., Strom, S.E., Turner, J.A., Romano, J.M. (1992). Validity of the sickness impact profile Roland scale as a measure of dysfunction in chronic pain patients. *Pain*, 50, 157-62.
93. Zigmond, A.S., Snaith, R.P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-70.
94. Aydemir, Ö. (1997). Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 8, 280-287.
95. Ware, J.E., Snow, K.K., Kosinski, M. (1993). *SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide*. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center.
96. Ware, J.E., Kosinski, M., Keller, S.D. (1996). A 12-Item Short-form Health Survey. Construction of Scales and Preliminary Tests of Reliability and Validity. *Medical Care*, 34, 220-33.
97. Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fişek, G., Ölmez, N., Memiş, A. (1999). Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12, 102-6.
98. Edwards, L.C., Pearce, C.A., Turnerstokes, L., Jones, A. (1992). The Pain Beliefs Questionnaire: An Investigation of Beliefs in the Causes and Consequences of Pain. *Pain*, 51, 267-272.
99. Sertel-Berk, H.Ö., Bahadır, G. (2007). Kronik ağrı yaşantısı ve ağrı inançları: Ağrı İnançları Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ağrı Dergisi*, 19(4), 5-15.
100. Sardá, J., Nicholas, M.K., Pimenta, C.A.M., Asghari, A. (2007). Pain-related self-efficacy beliefs in a Brazilian chronic pain patient sample: A psychometric analysis. *Stress and Health*, 23, 185-90.
101. Ferreira-Valente, M.A., Pais-Ribeiro, J.L., Jensen, M.P. (2011). Psychometric properties of the Portuguese version of the pain selfefficacy questionnaire. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 36, 260-267.
102. Lim, H.S., Chen, P.P., Wong, T.C.M., et al. (2007). Validation of the Chinese version of pain self-efficacy questionnaire. *Anesthesia and Analgesia*, 104, 918-23.
103. van der Maas, L.C.C., de Vet, H.C.W., Koke, A., Bosscher, R.J., Peters, M.L. (2012). Psychometric properties of the pain self-efficacy questionnaire (PSEQ): Validation, prediction, and discrimination quality of the Dutch version. *European Journal of Psychological Assessment*, 28, 68-75.

104. Asghari, A., Nisholas, M.K. (2009). An investigation of pain self-efficacy beliefs in Iranian chronic pain patients: A preliminary validation of a translated English-language scale. *Pain Medicine*, 10, 619-32.
105. Chiarotto, A., Vanti, C., Ostelo, R., Ferrari, S., Tedesco, G., Rocca, B., Pillastrini, P., Monticone, M. (2015). The Pain Self-Efficacy Questionnaire: Cross-Cultural Adaptation into Italian and Assessment of Its Measurement Properties. *Pain Practice*, 15(8), 738-47.
106. Adachi, T., Nakae, A., Maruo, T., Shi, K., Shibata, M., Maeda, L., Saitoh, Y., Sasaki, J. (2014). Validation of the Japanese version of the pain self-efficacy questionnaire in Japanese patients with chronic pain. *Pain Medicine*, 15(8), 1405-17.
107. Rasmussen, M.U., Rydahl-Hansen, S., Amris, K., Danneskiold Samsøe, B., Mortensen, E.L. (2016). The adaptation of a Danish version of the Pain Self-Efficacy Questionnaire: reliability and construct validity in a population of patients with fibromyalgia in Denmark. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 30(1), 202-10.
108. Beaton, D.E., Bombardier, C., Guillemin, F., Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *The Spine Journal*, 25(24), 3186-3191.
109. Weir, J.P. (2005). Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(1), 231-240.
110. Zinbarg, R., Yovel, I., Revelle, W., McDonald, R. (2006). Estimating generalizability to a universe of indicators that all have one attribute in common: A comparison of estimators for omega. *Applied Psychological Measurement*, 30, 121-144.
111. Zinbarg, R.E., Revelle, W., Yovel, I., Li, W. (2005). Cronbach's α , Revelle's β , and McDonald's ω H: Their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika*, 70(1), 123-133.
112. Vong, S.K.S., Cheing, G.L.Y., Chan, C.C.H., Chan, F., Leung, A. (2009). Measurement structure of the pain self-efficacy questionnaire in a sample of Chinese patients with chronic pain. *Clinical Rehabilitation*, 23, 1034-43.
113. Hayran, M. (2011). *Sağlık araştırmaları için temel istatistik*. Omega Araştırma.
114. Harstall, C., Ospina, M. (2003). How prevalent is chronic pain? Pain Clinical Updates, *International Association for the Study of Pain*, 11(2), 1-5.
115. Keefe, F.J., Meredith, E.R., Scipio, C.D., Giordano, L.A., Perri, L.C.M. (2004). Psychological aspects of persistent pain: Current state of the science. *The Journal of Pain*, 5, 195-211.

116. Turk, D.C., Dworkin, R.H., Allen, R.R., et al. (2003). Core outcome domains for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain*, 106, 337-45.
117. Marx, R.G., Menezes, A., Horovitz, L., Jones, E.C., Warren, R.F. (2003). A comparison of two time intervals for test-retest reliability of health status instruments. *Journal of Clinical Epidemiology*, 56(8), 730-735.

EKLER

EK-1. Kısa Form-McGill Ağrı Anketi anket formu

KISA FORM-MCGİLL AĞRI ANKETİ

Durum	Yok	Hafif	Orta	Şiddetli							
	0	1	2	3							
Zonklama											
Şimşek çarpar gibi											
Biçak saplanır gibi											
Keskin											
Kramp tarzında											
Kemirici											
Sıcak-yanıcı											
Sancı verici											
Ezici											
Hassaslaştırıcı											
Yancı, parçalayıcı											
Yoran, takatsiz bırakan											
Hasta edici											
Korkutucu											
Cezalandırıcı-zalimce											
AĞRI											
Yok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Dayanılmaz

EK-2. Modifiye Roland Morris Disabilite Anketi anket formu

ROLAND MORRIS DİSABİLİTE ANKETİ

Ağrınız olduğunda her zaman yapmakta olduğunuz bazı işleri yapmakta güçlük çekebilirsiniz. Aşağıdaki listede, ağrısı olan kişilerin ifade ettiği bazı yakınmalar bulunmaktadır. Bunlardan bazıları veya hepsi sizin de ağrınız yüzünden çekmekte olduğunuz bazı sıkıntıları tanımlıyor olabilir. Aşağıdaki ifadeleri okuyup, her ifade için, size uygun olan EVET veya HAYIR cevabını işaretleyiniz..

1. Ağrım yüzünden zamanımın büyük çoğunluğunu evde geçiriyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
2. Ağrımı rahatlatmak için sık sık ayakta duruş, oturuş veya yatış şeklimi değiştirmek zorunda kalıyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
3. Ağrım yüzünden eskisinden daha yavaş yürüyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
4. Ağrım yüzünden evde yaptığım birçok işi artık yapmıyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
5. Ağrım yüzünden merdivenleri çıkarken trabzanlara tutunuyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
6. Ağrım yüzünden dinlenmek için sık sık uzanıyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
7. Ağrım yüzünden sandalyeden kalkarken bir yere tutunmak ihtiyacı duyuyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
8. Ağrım yüzünden bazı işlerimi başkalarına yaptırıyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
9. Ağrım yüzünden eskisinden daha yavaş giyiniyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
10. Ağrım yüzünden sadece kısa süre ayakta kalabiliyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
11. Ağrım yüzünden eğilmekten ve çömelmekten kaçınıyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
12. Ağrım yüzünden sandalyeden kalkarken zorluk çekiyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
13. Hemen hemen her zaman ağrıyor.
EVET ☐ HAYIR ☐
14. Ağrım yüzünden yatakta dönmekte güçlük çekiyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐

EK-2 (devam). Modifiye Roland Morris Disabilite Anketi anket formu

15. Ağrım yüzünden iştahım azaldı.
EVET ☐ HAYIR ☐
16. Ağrım yüzünden çoraplarımı giymekte zorluk çekiyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
17. Ağrım yüzünden sadece kısa mesafeleri yürüyebiliyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
18. Ağrım yüzünden rahat uyuyamıyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
19. Ağrım yüzünden bir başkasının yardımıyla giyiniyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
20. Ağrım yüzünden günün büyük bir kısmını oturarak geçiriyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
21. Ağrım yüzünden evdeki ağır işleri yapmaktan kaçınıyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
22. Ağrım yüzünden eskisine göre huzursuz ve sinirliyim.
EVET ☐ HAYIR ☐
23. Ağrım yüzünden merdivenleri her zamankinden daha yavaş çıkıyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐
24. Ağrım yüzünden zamanın çoğunu yatakta geçiriyorum.
EVET ☐ HAYIR ☐

EK-3. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği anket formu

HASTANE ANKSİYETE VE DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Hasta adı soyadı:

Tarih:

Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin, 'patlayacak gibi' hissediyorum.

- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Birçok zaman
- ☐ Zaman zaman, bazen
- ☐ Hiçbir zaman

2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.

- ☐ Aynı eskisi kadar
- ☐ Pek eskisi kadar değil
- ☐ Yalnızca biraz eskisi kadar
- ☐ Neredeyse hiç eskisi kadar değil

3) Sanki kötü birşey olacakmış gibi bir korkuya kapılıyorum.

- ☐ Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
- ☐ Evet, ama çok da şiddetli değil
- ☐ Biraz, ama beni endişelendirmiyor.
- ☐ Hayır, hiç öyle değil

4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.

- ☐ Her zaman olduğu kadar
- ☐ Şimdi pek o kadar değil
- ☐ Şimdi kesinlikle o kadar değil
- ☐ Artık hiç değil

5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.

- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Birçok zaman
- ☐ Zaman zaman, ama çok sık değil
- ☐ Yalnızca bazen

6) Kendimi neşeli hissediyorum.

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Sık değil
- ☐ Bazen
- ☐ Çoğu zaman

7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.

- ☐ Kesinlikle
- ☐ Genellikle
- ☐ Sık değil
- ☐ Hiçbir zaman

EK-3 (devam). Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği anket formu

8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.

- ☐ Hemen hemen her zaman
- ☐ Çok sık
- ☐ Bazen
- ☐ Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Bazen
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.

- ☐ Kesinlikle
- ☐ Gerektiği kadar özen göstermiyorum
- ☐ Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum
- ☐ Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi sanki hep birşey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.

- ☐ Gerçekten de çok fazla
- ☐ Oldukça fazla
- ☐ Çok fazla değil
- ☐ Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.

- ☐ Her zaman olduğu kadar
- ☐ Her zamankinden biraz daha az
- ☐ Her zamankinden kesinlikle daha az
- ☐ Hemen hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.

- ☐ Gerçekten de çok sık
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık değil
- ☐ Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.

- ☐ Sıklıkla
- ☐ Bazen
- ☐ Pek sık değil
- ☐ Çok seyrek

EK-4. Kısa Form-12 anket formu

KISA FORM-12 SAĞLIK ÖLÇEĞİ

1. Genelde sağlık durumunuzu nasıl tarif edersiniz?					
Mükemmel	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	
☐	☐	☐	☐	☐	
2. Şu anki sağlık durumunuz aşağıdaki aktivitelerinizi sınırlıyor mu? Sınırlıyorsa ne kadar?					
			Evet, çok sınırlıyor	Evet, az sınırlıyor	Hayır, hiç sınırlamıyor
a) Bir masayı yerinden oynatmak, elektrik süpürmesini itmek veya top oynamak gibi orta şiddette aktiviteler.			☐	☐	☐
b) Birkaç kat merdiven çıkmak.			☐	☐	☐
3. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca fiziksel sağlığınız nedeniyle işiniz veya günlük aktivitelerinizde, aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?					
			Evet	Hayır	
a) İstediğimden daha azını gerçekleştirdim.			☐	☐	
b) İşin veya aktivitenin cinsine göre sınırlandım.			☐	☐	
4. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca herhangi bir duygusal probleminiz nedeniyle işiniz veya günlük aktivitelerinizde, aşağıdaki sorunlardan herhangi birini yaşadınız mı? (Örnek: Kendinizi üzgün veya endişeli hissetmek)					
				Evet	Hayır
a) İstediğimden daha azını gerçekleştirdim.				☐	☐
b) İşimi ve diğer aktivitelerimi her zamanki kadar dikkatli yapamadım.				☐	☐
5. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca ağrılarınız, günlük işlerinizi ne kadar engelledi?					
Hiç etkilemedi	Çok az etkiledi	Kısmen etkiledi	Oldukça etkiledi	Aşırı etkiledi	
☐	☐	☐	☐	☐	
6. Aşağıdaki sorular, geçtiğimiz dört hafta boyunca kendinizi nasıl hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için size en yakın olan cevabı işaretleyiniz. Geçtiğimiz dört haftanın ne kadarında kendinizi ...					
	Her zaman	Çoğu zaman	Bazı zamanlar	Nadir	Hiçbir zaman
a) Rahat ve huzurlu hissettiniz?	☐	☐	☐	☐	☐
b) Enerjik hissettiniz?	☐	☐	☐	☐	☐
c) Mutsuz ve üzgün hissettiniz?	☐	☐	☐	☐	☐
7. Geçtiğimiz dört haftanın ne kadarında, fiziksel sağlığınız veya psikolojik problemlerinizi nedeniyle sosyal aktivitelerinizi yapamadınız? (Örnek: Akraba veya arkadaş ziyaretleri.)					
Her zaman	Çoğu zaman	Bazı zamanlar	Nadir	Hiçbir zaman	
☐	☐	☐	☐	☐	

Şekil 1 - SF-12 anketinin Türkçe uyarlaması.

EK-5. Ağrı İnançları Ölçeği anket formu

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 inançlarınıza 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 ağrıyla 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

EK-6. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi orijinal hali

PAIN S-E QUESTIONNAIRE (PSEQ)

M.K.Nicholas, 1989

NAME: _____ DATE: _____

Please rate how **confident** you are that you can do the following things at present, despite the pain. To indicate your answer circle **one** of the numbers on the scale under each item, where 0 = not at all confident and 6 = completely confident.

For example:

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

Remember, this questionnaire is **not** asking whether or not you have been doing these things, but rather how confident you are that you can do them at present, despite the pain.

-
1. I can enjoy things, despite the pain.

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

2. I can do most of the household chores (e.g., tidying-up, washing dishes, etc.), despite the pain.

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

3. I can socialise with my friends or family members as often as I used to do, despite the pain.

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

4. I can cope with my pain in most situations.

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

5. I can do some form of work, despite the pain. ("work" includes housework, paid and unpaid work).

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

EK-6 (devam). Ağrı Öz-Yeterlik Anketi orijinal hali

6. I can still do many of the things I enjoy doing, such as hobbies or leisure activity, despite pain.

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

7. I can cope with my pain without medication.

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

8. I can still accomplish most of my goals in life, despite the pain.

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

9. I can live a normal lifestyle, despite the pain.

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

10. I can gradually become more active, despite the pain.

0	1	2	3	4	5	6	
Not at all							Completely
Confident							confident

EK-7. Etik kurul onayı



Ankara, 24.08.2015
Sayı :BTEDK-12/15

Kübra KAYNARCI
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü
Bayındır Hastanesi Söğütözü
Ankara

İlgi : 03.08.2015 tarihli başvurunuz hk.

Sayın Kaynarcı,

"Pain Self-Efficacy Questionnaire'in Türkçe Versiyon, Geçerlilik ve Güvenirlilik" başlıklı çalışmanız, Bilimsel, Tıbbi Etik ve Deontoloji Kurulu tarafından uygun bulunarak onaylanmıştır.

Saygılarımla,

Doç. Dr. Yaman ZORLUTUNA
Genel Müdür Yardımcısı
Tıbbi Hizmetler Direktörü



bayek a.ş.

Kızılırmak Mahallesi 1443. Cadde No:17 Söğütözü 06520 ANKARA
Tel: 0312.287 90 00 • Fax: 0312.285 07 33 • 0850 911 0 911 • 444 777 4
sogutozu@bayindirhastanesi.com.tr • www.bayindirhastanesi.com.tr



Türkiye İş Bankası kuruluşudur.

TÜRKİYE İŞ BANKASI

EK-8. Bilgilendirilmiş onam formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu katıldığım çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı; **Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ)’in Türkçe versiyon, geçerlik ve güvenilirliğidir.**

Bu araştırmanın amacı, kronik ağrılı hastalarda PSEQ anketinin Türkçe versiyon, geçerliği ve güvenilirliğini belirlemektir. Araştırmada size PSEQ anketi ve bu anketin güvenilirliğini belirlemek amacıyla McGill Ağrı Anketi-Kısa Form, Modifiye Roland-Morris Özürlülük Anketi, SF-12 Kısa Sağlık Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği ve Ağrı İnançları Ölçeği anketleri uygulanacaktır.

Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bu çalışmada sizin için herhangi bir risk veya rahatsızlık söz konusu değildir. Araştırmanın getireceği olası yarar ise; kronik ağrılı bireylerin günlük yaşamlarındaki aktiviteleri gerçekleştirmek için kendilerine olan güvenlerini belirlemek, takip edilen diğer olgularla karşılaştırarak gerektiğinde rehabilitasyon programına yön vermektir. Ayrıca Pain Self-Efficacy Questionnaire’in Türkçe versiyonu yapılarak Türk araştırmacı ve klinisyenlere kronik ağrılı bireylerin öz-yeterliğinin değerlendirilmesine yardımcı olacaktır.

Çalışmaya katıldığınızda McGill Ağrı Anketi-Kısa Form, Modifiye Roland-Morris Özürlülük Anketi, SF-12 Kısa Sağlık Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği ve Ağrı İnançları Ölçeği bir kez, Türkçe PSEQ anketi iki kez bir hafta ara ile uygulanacaktır. Bu işlem size ek bir tedavi maliyeti veya sağlığını olumsuz yönde etkileyecek bir zarar getirmeyecektir.

Çalışmada size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi veya özel hiçbir kurum veya kuruluşa ücret ödetilmeyecektir. Bu çalışmayı reddetme veya başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız veya sonra herhangi bir safhasında ayrılmanız daha sonraki tıbbi bakımınızı etkilemeyecektir. Araştırmacı da katılımcının kendi rızasına bakmadan katılımcıyı araştırma dışı bırakabilir.

Çalışmada yer aldığınız süre içerisinde, tüm kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Çalışma verileri herhangi bir yayın veya raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılmayacaktır.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarda söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün:

Adı-Soyadı:

Tel:

Tarih:

İmzası:

Araştırma Yapan Araştırmacının:

Adı-Soyadı: Kübra Kaynarıcı

Tel: 05432345196

Tarih:

İmzası:

EK-9. Ağrı Öz-Yeterlik Anketi Türkçe versiyonu

AĞRI ÖZ-YETERLİLİK ANKETİ
M.K.Nicholas, 1989

İSİM: _____ TARİH: _____

Lütfen **ağrılarınıza rağmen, şu anda** aşağıdakileri yapabileceğinize ne kadar **güvendiğinizi** derecelendiriniz. Her öğenin altındaki ölçekten sizin cevabınıza uygun numaralardan **birini** daire içerisine alınız, 0= kendime hiç güvenmiyorum ve 6= kendime tamamen güveniyorum.

Örneğin;

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

Unutmayın, bu anket bunları yapıp yapmadığınızı sormaktan ziyade, **ağrılarınıza rağmen, şu anda bunları yapabileceğinize ne kadar güvendiğinizi sormaktadır.**

1. Ağrıma rağmen, bir şeylerden keyif alabilirim.

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

2. Ağrıma rağmen, ev işlerinin çoğunu (evi toplamak, bulaşık yıkamak vb.) yapabilirim.

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

3. Ağrıma rağmen, arkadaşlarımla ya da ailemle eskiden olduğu kadar sık sosyalleşebilirim.

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

4. Çoğu durumda ağrılarımı başa çıkabilirim.

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

5. Ağrıma rağmen, çeşitli işler yapabilirim (“iş” ev işi, ücretli ya da ücretsiz işi içermektedir).

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

EK-9 (devam). Ağrı Öz-Yeterlik Anketi Türkçe versiyonu

6. Ağrıma rağmen, hobi ve boş zaman aktiviteleri gibi yapmaktan hoşlandığım birçok şeyi hala yapabilirim.

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

7. İlaç tedavisi olmadan ağrıyla başa çıkabilirim.

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

8. Ağrıma rağmen, hala hayatımdaki birçok hedefe ulaşabilirim.

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

9. Ağrıma rağmen, normal bir yaşam tarzı sürdürebilirim.

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

10. Ağrıma rağmen, giderek daha aktif olabilirim.

0	1	2	3	4	5	6
Kendime hiç			Kendime tamamen			
güvenmiyorum						

EK-10. Demografik veri formu

DEMOGRAFİK VERİ FORMU

1. Adınız soyadınız
2. Cinsiyetiniz
 - a. Erkek
 - b. Kadın
3. Boyunuz cm
4. Kilonuz kg
5. Yaşınız
6. Eğitim seviyeniz
 - a. Okuma yazma bilmiyor
 - b. Okuma yazma biliyor
 - c. İlk okul mezunu
 - d. Orta okul mezunu
 - e. Lise mezunu
 - f. Üniversite mezunu
 - g. Yüksek lisans
7. Eğitim yılınız
8. Medeni haliniz
 - a. Bekar
 - b. Evli
 - c. Dul
 - d. Boşanmış
9. Sigara kullanımı
 - a. Hayır
 - b. Evet ise.....ay/yıl
10. Çalışma durumunuz
 - a. Çalışıyor
 - b. Çalışmıyor
 - c. Emekli
11. Mesleğiniz
12. İşte yaralanma geçirdiniz mi?
 - a. Hayır
 - b. Evet ise ne yaralanması
.....
13. Sosyal güvenceniz var mı?
 - a. Hayır
 - b. SGK
 - c. Özel sigorta
14. Önceden var olan herhangi bir hastalığınız var mı?
 - a. Hayır
 - b. Evet ise hastalıklarınız
.....
15. Önceden geçirdiğiniz bir operasyon var mı?
 - a. Hayır
 - b. Evet ise operasyonlarınız
.....
16. Ne kadar süredir ağrınız var ay

EK-10 (devam). Demografik veri formu

17. Ağrınızın yeri

- a. Kollar
- b. Bacaklar
- c. Sırt
- d. Bel
- e. Baş
- f. Boyun
- g. Göğüs
- h. Karın

18. İlaç kullanımı

- a. Hayır
- b. Evet ise ilaçlarınız

.....

19. İlaç kullanımı

- a. Antidepresan
- b. Antikonvülsanlar
- c. NSAİ
- d. Non-narkotik analjezik
- e. Narkotik analjezik
- f. Karışık analjezik
- g. Steroid
- h. Kas gevşetici
- i. Sedatif-hipnotik
- j. Diğer

20. İlaç kullanımı süresi ay

ÖZGEÇMİŞ



Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KAYNARCI, Kübra
 Uyuğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 15.12.1991, ANKARA
 Medeni hali : Bekar
 Telefon : 0 (543) 234 51 96
 Faks : -
 e-mail : kaynarci.kubra@gmail.com

Eğitim Derecesi

Okul/Program

Mezuniyet Yılı

Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi /F.T.R. A.B.D	Devam Ediyor
Lisans	Kırıkkale Üniversitesi/ F.T.R	2013
Lise	Ankara Esenevler Anadolu Lisesi	2009

İş Deneyimi, Yıl

Çalıştığı Yer

Görev

2013- Devam ediyor	Bayındır Hastanesi	Fizyoterapist
--------------------	--------------------	---------------

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

-

Hobiler

Kitap okuma, Müzik, Tenis, Yüzme.



GAZİ GELECEKTİR..

