

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

**BİLİŞSEL EGZERSİZ TERAPİ YAKLAŞIMI
DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ'NİN PSÖRİYATİK ARTRİT TANISI
ALAN BİREYLERDE GEÇERLİĞİ, GÜVENİRLİĞİ VE
DUYARLILIĞININ BELİRLENMESİ**

Fzt. Senem BULUT

**Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA
2021**

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

**BİLİŞSEL EGZERSİZ TERAPİ YAKLAŞIMI
DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ'NİN PSÖRİATİK ARTRİT TANISI
ALAN BİREYLERDE GEÇERLİĞİ, GÜVENİRLİĞİ VE
DUYARLILIĞININ BELİRLENMESİ**

Fzt. Senem BULUT

**Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Edibe ÜNAL**

**ANKARA
2021**

ONAY SAYFASI

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLİŞSEL EGZERSİZ TERAPİ YAKLAŞIMI DEĞERLENDİRME
ÖLÇEĞİ'NİN PSÖRİATİK ARTRİT TANISI ALAN BİREYLERDE
GEÇERLİĞİ, GÜVENİRLİĞİ ve DUYARLILIĞININ BELİRLENMESİ
Senem BULUT

Danışman: Prof. Dr. Edibe ÜNAL

Bu tez çalışması 05.01.2021 tarihinde jürimiz tarafından “Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı” nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: *Prof. Dr. Yavuz YAKUT*
Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Tez Danışmanı: *Prof. Dr. Edibe ÜNAL*
Hacettepe Üniversitesi

Üye: *Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK*
Hacettepe Üniversitesi

Üye: *Prof. Dr. Songül ATASAVUN UYSAL*
Hacettepe Üniversitesi

Üye: *Doç. Dr. Yeliz SALCI*
Hacettepe Üniversitesi

Bu tez, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

14/01/2021

Prof. Dr. Diclehan ORHAN
Enstitü Müdürü

YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

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

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

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

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren .. ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.

14/01/2021

Fzt. Senem BULUT

1“*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*”

- (1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir*

** Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.*

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Prof. Dr. Edibe ÜNAL danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesi'ne göre yazıldığını beyan ederim.

Fzt. Senem BULUT

TEŞEKKÜR

Kadına verdiği önem sayesinde bugün hayatımızın her alanında söz sahibi olduğumuz ve aynı zamanda akılcı düşünceye, bilime verdiği desteği her zaman arkamızda hissettiğimiz Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK'e,

Akademik bilgi ve tecrübelerini sınırsız bir şekilde benimle paylaşan, bütün içtenliği ile hayatıma dokunan; yaşamın farklı manzaralarını görmemi sağlayan, gerek akademik hayatıma gerekse kişisel hayatıma ışık tutan çok değerli tez danışmanım Prof. Dr. Edibe ÜNAL'a,

Tez sürecine hasta dahil edilmesini sağlayan Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Romatoloji Bilim Dalı başkanı Prof. Dr. Şule APRAŞ BİLGİN ve çalışmaya verdiği katkılardan dolayı Prof. Dr. Umut KALYONCU başta olmak üzere romatoloji bilim dalının bütün doktorlarına, hemşirelerine ve sekreterlerine,

Çalışmanın istatistiki verilerinin yapılması ve yorumlanmasında emeği geçen Hacettepe Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Jale KARABULUT'a,

Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi'nin değerli hocalarına ve Romatolojik Rehabilitasyon Ünitesi'nin birbirinden değerli asistanlarına ve çalışmaya şüphesiz en büyük katkılarını sunan hastalarımıza,

Yüksek lisans eğitimim boyunca tecrübelerinden ve bilgilerinden yararlandığım; sıkıştığım anlarda yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen çok sevgili Ar. Gör. Gamze ARIN, Ar. Gör. Nur Karaca, Ar. Gör. Aykut ÖZÇADIRCI ve Ar. Gör. Fatma Birgül OFLAZ'a,

Akademik hayatına rol model olmaktan gurur duyduğum ve hayatımın neşesi canım kardeşim Betül BULUT'a,

Hayatımda aldığım her kararın arkasında durarak beni destekleyen ve bana karşı olan sevgilerini, ilgilerini ve güvenlerini bir an olsun eksik etmeyen; başarılarımla her daim gurur duyan çok değerli annem Mürüfet BULUT'a ve babam Cengiz BULUT'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

BULUT, S., Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Değerlendirme Ölçeği'nin Psöriatik Artrit Tanısı Alan Bireylerde Geçerliği, Güvenirliği ve Duyarlılığının Belirlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2021. Bu çalışma Psöriatik artrit (PsA) tanılı bireylerde Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı (BETY) Değerlendirme Ölçeği'nin geçerlik, güvenirlik ve duyarlılığını incelemek amacıyla planlandı. Çalışmaya dahil edilen 150 PsA tanılı bireye BETY Ölçeği'nin geçerlik çalışmasında bireyleri değerlendirmek için Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Soru Formu (Psoriatic Arthritis Quality of Life Questionnaire, PsAQoL), Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionnaire, HAQ), Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) ve Kısa Form-36 (Short Form 36, SF-36) kullanıldı. İstatistiksel analizler sonucunda kullanılan ölçekler ile BETY Ölçeği arasındaki korelasyon $r = -0,432$ ile $0,807$ arasında bulundu ($p < 0,001$). Güvenirlik analizi için test-tekrar test yöntemi ve sınıf içi güvenirlik (ICC) katsayısı incelendi. Bir hafta aradan sonra 30 PsA'lı bireyin BETY Ölçeği'ne vermiş oldukları cevapların korelasyonu ($r = 0,844$, $p < 0,001$) çok yüksek idi. ICC katsayısı ($0,915$, $p < 0,001$) mükemmel derecede güvenirliği gösterir iken, iç tutarlılık için Cronbach's Alpha katsayısına ($0,940$) bakıldı ve ölçeğin iç tutarlılığının da mükemmel olduğu bulundu. BETY Ölçeği'nin zamana bağlı değişimlerini değerlendirmek için üç ay sonra aynı ölçekler tekrar uygulandı ve değişimlerin korelasyonuna bakıldığında BETY Ölçeği ve PsA'ya spesifik bir ölçek olan PsAQoL ile yüksek ilişkili ($r = 0,619$, $p < 0,001$) bulundu. Bu çalışma ile PsA tanılı bireylerde BETY Ölçeği'nin geçerli, güvenilir ve duyarlı bir değerlendirme aracı olduğu olduğu ve aynı zamanda PsA'lı bireyleri değerlendirmede kullanılabilecek bir ölçek olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Psöriatik artrit, Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı ölçeği, geçerlik, güvenirlik, duyarlılık

ABSTRACT

BULUT, S., Determination of the Validity, Reliability and Responsiveness of the Cognitive Exercise Therapy Approach Assessment Scale in Patients with a Diagnosis of Psoriatic Arthritis, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences Physical Therapy and Rehabilitation Program Master of Science Thesis, Ankara, 2021. This study was planned with the aim of examining the validity, reliability and responsiveness of the " Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Değerlendirme Ölçeği " (BETY-Cognitive Exercise Therapy Approach) in individuals with a diagnosis of Psoriatic rthritis (PsA). Psoriatic Arthritis Quality of Life Questionnaire (PsAQoL), Health Assessment Questionnaire (HAQ), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and Short Form-36 (SF-36) were used in the validity study of 150 individuals with PsA included in the study. As a result of statistical analysis, the correlation between the scales used and the BETY Scale was found between $r = -0.432$ and 0.807 ($p < 0.001$). Test-retest method and intraclass coefficient (ICC) were examined for reliability analysis. The correlation ($r = 0.844$, $p < 0.001$) of the answers given to the BETY Scale by individuals with 30 PsA after one week interval was very high. While the ICC coefficient (0.915 , $p < 0.001$) showed excellent reliability, the Cronbach's Alpha coefficient (0.940) was examined for internal consistency and the internal consistency of the scale was also found to be excellent. The same scales were applied again three months later to evaluate the time-dependent changes of the BETY Scale, and when the correlation of the changes was examined, it was found to be highly correlated with the BETY Scale and PsAQoL, which is a specific scale for PsA ($r = 0.619$, $p < 0.001$). With this study, it was concluded that the BETY Scale is a valid, reliable and responsible assessment tool in individuals diagnosed with PsA, and it is also a scale that can be used to evaluate individuals with PsA.

Keywords: Psoriatic arthritis,,Cognitive Exercise Therapy Approach Questionnaire, validity, reliability, responsiveness

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xv
TABLolar	xvi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Psöriatik Artrit Tanımı	3
2.2. Epidemiyoloji	3
2.3. Etyopatogenez	3
2.4. Klinik Bulgular	6
2.4.1. Kas İskelet Sistemi Tutulumu	6
2.4.2. Kas- İskelet Sistemi Dışı Tutulum	7
2.5. Tanı ve Sınıflandırma Kriterleri	8
2.6. Tedavi	9
2.6.1. Farmakolojik Tedavi	9
2.6.2. Non farmakolojik Tedaviler	10
2.7. Biyopsikososyal Model	13
2.8. Psöriatik Artritte Biyopsikososyal Yaklaşım	13
2.9. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı (BETY)	14
2.10. Psöriatik Artritte Değerlendirme	15
2.10.1. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği	16
2.11. Ölçek Geçerlik Güvenirlik Çalışması Nasıl Yapılır?	17
2.11.1. Ölçek Geliştirme Süreci	17
2.11.2. Ölçek Geçerliği	18
2.11.3. Ölçeğin Güvenirliği	19

2.11.4. Ölçek Duyarlılığı	19
3. BİREYLER ve YÖNTEM	21
3.1. Bireyler	21
3.1.1. Dahil Edilme Kriterleri	22
3.1.2. Dahil Edilmeme Kriterleri	22
3.2. Yöntem	22
3.2.1. Fiziksel ve Demografik Bilgilerin Kaydedilmesi	22
3.2.2. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği (BETY Ölçeği)	22
3.2.3. Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionnaire- HAQ)	23
3.2.4. Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası (The Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)	23
3.2.5. Kısa Form 36 (Short Form 36, SF-36)	24
3.2.6. Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Soru Formu (Psoriatic Arthritis Quality of Life, PsAQoL)	24
3.3. Verilerin Değerlendirilmesi	24
4. BULGULAR	26
4.1. Bireyler	26
4.2. BETY Ölçeği Geçerliliği	30
4.3. BETY Ölçeği Güvenirliği	31
4.4. BETY Ölçeği Duyarlılığı	33
5. TARTIŞMA	35
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	41
6.1. Sonuçlar	41
6.2. Öneriler	41
7. KAYNAKLAR	43
8. EKLER	
EK-1. Etik Kurul İzin Formu	
EK-2. Demografik Bilgiler Formu	
EK-3. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Değerlendirme Ölçeği	
EK-4. Sağlık Değerlendirme Formu (HAQ)	
EK-5. Hastane Anksiyete Depresyon Skalası (HADS)	

EK-6. Kısa Form 36 (SF-36)

EK-7. Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Soru Formu (PsAQoL)

EK-8. Tez Çalışması ile İlgili Çalışmalar

EK-9. Orijinallik Ekran Çıktısı

EK-10. Dijital Makbuz

9. ÖZGEÇMİŞ

SİMGELER ve KISALTMALAR

%	: Yüzde işareti
≥	: Eşit yada büyüktür
≤	: Eşit yada küçüktür
<	: Küçüktür
>	: Büyüktür
A	: SF-36 Ağrı Alt Parametresi
ACR	: American College of Rheumatology
AS	: Ankilozan Spondilit
ASQoL	: Ankylosing Spondylitis Quality of Life Questionnaire
BASDAI	: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index
BASFI	: Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index
BDT	: Bilişsel Davranışçı Terapi
BETY	: Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı
BPS	: Biyopsikososyal
CASPAR	: Classification Criteria for Psoriatic Arthritis
cm	: Santimetre
CRP	: C-Reaktif Protein
DAS-28	: Disease Activity Score-28
DMARD	: Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs
ERG	: SF-36 Emosyonel Nedenlere Bağlı Rol Güçlüğü Alt Parametresi
ESR	: Erythrocyte Sedimentation Rate
EULAR	: European League Against Rheumatism
FF	: SF-36 Fiziksel Fonksiyon Alt Parametresi
FRG	: SF-36 Fiziksel Nedenlere Bağlı Rol güçlüğü Alt Parametresi
GRAPPA	: Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis
GSA	: SF-36 Genel Sağlık Algısı Alt Parametresi
GWAS	: Genome-Wide Association Study
HADS	: Hastane Anksiyete Depresyon Skalası
HADS-A	: HADS Anksiyete alt parametresi

HADS-D	: HADS Depresyon alt parametresi
HAQ	: Health Assessment Questionnaire
HIIT	: High Intensive Interval Training
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
HLA	: Human Leucocyte Antigen
IBM SPSS	: International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences
ICC	: Intraclass Correlation Coefficient
IFN-γ	: Interferon gama
IL-6	: Interlökin 6
IPSQ	: Impact of Psoriasis Questionnaire
kg	: Kilogram
KKTC	: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
KMPI	: Koo-Menter Psoriasis Instrument
m	: Metre
Maks.	: Maksimum
MHC	: Major Histocompatibility Complex
Min.	: Minimum
mRNA	: Messenger RNA
MS	: SF-36 Mental Sağlık Alt Parametresi
n	: Olgu sayısı
NK-T	: Naturel Killer T Cell
NSAID	: Nonsterooidal Anti-Inflammatory Drug
p	: İstatistiksel anlamlılık katsayısı
PASI	: Psöriazis Alan ve Şiddet İndeksi
PDI	: Psoriasis Disability Index
PISS	: Internalized Stigmatization Scale in Psoriasis
PLSI	: Psoriasis Life Stress Inventory
PsA	: Psöriatik Artrit
PsAQoL	: Psoriatic Arthritis Quality of Life Questionnaire
PSORIQoL	: Psoriasis Index of Quality of Life
r	: Korelasyon katsayısı

RA	: Romatoid Artrit
SF	: SF-36 Sosyal Fonksiyon Alt Parametresi
SF-36	: Short Form- 36
SPI	: Salford Psoriasis Index
SS	: Standart Sapma
TNF-α	: Tumor Necrosis Factor- Alpha
V	: SF-36 Vitalite Alt Parametresi
VAS	: Vizüel Analog Skala
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi
WOMAC	: Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index
\bar{X}	: Ortalama

ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa
4.1.	Psöriazis ve artritin başlangıç zamanlarının karşılaştırılması.	27
4.2.	Vücut kitle indeksine göre sınıflandırma.	27
4.3.	Bireylerin eğitim düzeylerinin dağılımı.	28
4.4.	Bireylerin demografik bilgiler dağılımı.	29

TABLolar

Tablo	Sayfa
2.1. Psöriatik artrit için CASPAR kriterleri.	9
3.1. Uygulanan ölçekler.	21
4.1. Çalışmaya katılan bireylerin demografik bilgileri.	26
4.2. Çalışmaya katılan bireylerin demografik bilgileri.	26
4.3. Ölçeklere ait tanımlayıcı istatistik değerleri.	30
4.4. Geçerlik korelasyon analizi.	31
4.5. Test-tekrar güvenilirlik korelasyon analizi.	31
4.6. Sınıf içi güvenilirlik (ICC) katsayısı analizi.	32
4.7. Cronbach's Alpha katsayı analizi.	32
4.8. BETY Ölçeği madde toplam korelasyon analizi.	33
4.9. Dış duyarlılık için korelasyon analizi.	34

1. GİRİŞ

Psoriatik artrit (PsA), spondiloartritler grubunda ele alınan sıklıkla periferik artrit, daktilit, entezit ve spondilit ile seyreden, psoriazisin eşlik ettiği kronik inflamatuvar bir kas-iskelet sistemi hastalığıdır (1). Psöriazis, epidermiste proliferasyon artışı ile karakterize inflamatuvar bir cilt hastalığıdır. Cilt üzerindeki lezyonlar genel olarak gümüş renkli ve "skuam" şeklinde olduğu için halk arasında "Sedef Hastalığı" olarak da bilinmektedir. Hastaların çoğunda önce cilt değişimleri görülür, buna ek olarak tırnak tutulumu da eşlik edebilir. Bu klinik tabloyu artrit takip eder; bununla birlikte, bazı hastalarda ise cilt, tırnak tutulumu ve eklem semptomları aynı anda ortaya çıkar (2).

PsA'ya sebep olan faktörler kesin olarak bilinmemekle birlikte kalıtsal, immünolojik sebepler ve çevresel etmenlerin patogeneze katkıda bulunduğu görülmektedir. Klinik tablosu Romatoid Artrit (RA) ile benzerlik gösterse de, PsA'nın inflamatuvar artrit farklı bir formu olduğu bilinmektedir (3).

Periferik artrit, asimetric oligoartrit ve simetric poliartrit olarak ortaya çıkabilir. Distal interfalangeal eklemler sıklıkla etkilenmekte olup bazı hastalarda sadece etkilenen eklemler olarak ortaya çıkar. Aksiyal tutulum mevcut ise, genellikle periferik artrit ile birlikte ortaya çıkar (4).

Romatoid artritte görülmeyen cilt semptomlarının aksine PsA'da hem eklemleri hem de cildi etkileyen 2 kronik durumun (sedef hastalığı ve artrit) görülmesi PsA'lı birçok hasta için hem fonksiyonel hem de kozmetik kaygılara neden olabilir. PsA'lı hastalarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi genel popülasyona kıyasla daha kötü bir tablo ile seyreder (5, 6). Eşzamanlı olarak cilt tutulumu varlığı PsA'nın mevcut semptomlarını da etkileyebilir. Psoriazis varlığı kozmetik kaygıların yoğunlaştığı dönemlerde intihar düşüncelerine de neden olmaktadır (7).

Eklem ve cilt tutulumunun birlikte görüldüğü hastaların, sadece cilt tutulumunun görüldüğü hastalara kıyasla yaşam kalitesi ve fonksiyonel durumları daha düşük bulunmuştur (8-10).

Kronik hastalıkların, bireylerin fonksiyonellik ve yaşam kalitesi düzeyini etkilemesinin yanı sıra psikososyal süreçleri de etkilediği bilinmektedir. PsA'lı hastalarda da tanı ve tedavi sürecinde hastalığın neden olduğu fiziksel etkilenimlerin yanı sıra bireylerin psikososyal durumunun değerlendirilmesi önerilmiştir (11, 12).

PsA'da görülen psikososyal sorunlar arasında: yaşam kalitesinde azalma, depresyon, kaygı, yorgunluk, uyku bozuklukları, vücut imajının bozulmasıyla sosyalleşmede azalma ve fiziksel kısıtlılığın yol açtığı iş kaybı sayılabilmektedir. (6, 13, 14).

PsA tedavi programının multidisipliner olması önerilmektedir. Tedavi hedeflerini belirlerken hastayı aktif olarak bu sürece dahil etmenin hastalığın yönetimini kolaylaştıracağı savunulmaktadır (14). PsA'da yönetim algoritmaları, hastaların psikolojik, sosyal ve fiziksel kaygılarını uygun bir şekilde değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır (3).

PsA'da egzersiz programları çoğunlukla ağrıyı azaltmayı ve fonksiyonel kapasiteyi geliştirmeyi amaçlamaktadır (15). Günümüzde romatoloji alanında biyopsikososyal modelin önemi vurgulanmaktadır. Bu durum hastayı bütüncül olarak ele alan egzersiz modellerinin yanısıra, bütüncül değerlendirme ölçeklerine ihtiyacı da kaçınılmaz kılmaktadır.

Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği, biyopsikososyal model temelinde uygulanan egzersiz seanslarına düzenli olarak katılan romatizmalı bireylerin kendi iyileşme tanımlarını ifade eden geri bildirimleriyle oluşturulmuş bir ölçektir (16).

Bu ölçeğin, farklı romatizmal hastalıklarda geçerlik, güvenilirlik ve duyarlılık çalışması yapılarak, romatojik rehabilitasyonda kullanımının yaygınlaşması hedeflenmektedir. Bu çalışmada ölçeğin PsA tanılı kişilerde geçerliği, güvenilirliği ve duyarlılığının araştırılması amaçlanmıştır.

Hipotez 1: BETY Ölçeği PsA tanılı bireylerin deneyimlemiş olduğu biyopsikososyal etmenleri değerlendirmede geçerlidir.

Hipotez 2: BETY Ölçeği PsA tanılı bireylerin bireylerin deneyimlemiş olduğu biyopsikososyal etmenleri değerlendirmede güvenilirirdir.

Hipotez 3: BETY Ölçeği PsA tanılı bireylerin deneyimlemiş olduğu biyopsikososyal etmenleri değerlendirmede duyarlıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Psöriatik Artrit Tanımı

Psöriatik artrit (PsA), psoriazisli hastaların % 30'unu etkileyen kronik, progresif, inflamatuvar bir spondiloartrittir (SpA). Psöriazis, epidermiste proliferasyon artışıyla karakterize inflamatuvar bir cilt hastalığıdır. Hastalık artrit, entezit, daktilit, sedef plakları, tırnak tutulumu ve aksiyal tutulum gösterir. Hastalık çok yönlü bir klinik tabloya sahip olması nedeniyle SpA kavramına dahil edilmiştir (17).

Ağrı, yorgunluk ve ilerleyici eklem hasarı sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ve fonksiyonelliği etkilediği ve psöriazis ait cilt semptomlarının da hastalarda fiziksel ve emosyonel bir yüke neden olduğu bildirilmiştir (18).

PsA hastalarının % 20'sinde geri dönüşümsüz eklem deformiteleri ve kalıcı fonksiyon kaybı geliştiği görülmüştür. Erken tanı ve tedavi olanaklarının artmasına rağmen hastalığın klinik tablosundaki heterojenlik halen en büyük engel olarak görülmektedir (19).

2.2. Epidemiyoloji

PsA epidemiyolojisi üzerine yapılan araştırmaların genel olarak metodolojilerindeki farklılıklar, hedef hasta popülasyonları, PsA'yı tanımlamak için kullanılan kriterler ve coğrafi farklılıklar nedeniyle çelişkili sonuçlara sahiptir (1).

PsA genel popülasyonda düşük prevalansa sahipken, psoriazisli hastalar arasında daha yaygın olarak bulunmuştur. Prevalans tahminleri, kullanılan tanımlara (örneğin: tanı kodları, romatolog tanısı, sınıflandırma kriterleri ve hedef popülasyon) bağlı olarak değişmektedir. Prevalans belirlenmesinde romatoloji ve dermatoloji branşlarının birlikte çalışması gerektiği önerilmiştir. Genel olarak bakıldığında hastalığın prevalansı % 0.04- 0.1 olup, her iki cinsiyette de eşit sıklıkta rastlanır (20).

2.3. Etyopatagenez

Psöriatik artritinin nedeni kesin olarak bilinmemektedir; fakat genetik, çevresel ve immünolojik faktörlerin patogeneze katkıda bulunduğu görülmüştür (21).

Hem psöriazisin hem de PsA'nın güçlü bir genetik temeli olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur. Moll ve Wright'ın yaptığı bir çalışmada, birinci derece

akrabalar arasında PsA prevalansı, genel popülasyondaki prevalansın 49 katı olarak bulunmuş ve bu sonuç bir dönüm noktası olarak düşünülmüştür (22). Genetik yatkınlık; aile öyküsünde spondiloartropati veya psöriazis olan PsA'lı hastaların yaklaşık % 50'sine etki eden bir faktör olarak yorumlanmıştır (23). Ayrıca, hem psöriazis hem de PsA, hastalıktan etkilenen anne ve babalar incelendiğinde etkilenen annelerden kalıtım alma eğiliminin daha fazla olduğu bildirilmiştir (24).

Genom çapında ilişkilendirme çalışmaları (Genome-Wide Association Study, GWAS), majör histo-uyumluluk kompleksindeki (Major Histocompatibility Complex, MHC) spesifik sınıf I insan lökosit antijen (Human Leucocyte Antigen, HLA) genlerinin PsA ile yüksek derecede ilişkili olduğunu ve genetik duyarlılığın yaklaşık olarak % 30'unu oluşturabileceğini göstermiştir (25, 26). PsA'ya karşı duyarlılığın ana belirleyicisi olan HLA Cw * 0602 'nin psoriiazisin başlamasından 10 veya daha fazla yıl sonra daha ciddi cilt semptomları ve kas-iskelet sistemi tutulumunun görüldüğü bir tipe yatkınlığı oluşturduğu bildirilmiştir. Bazı HLA-B alellerinin (örneğin, HLA-B * 27, B * 38, B * 08), psoriiazisin başlangıcına yakın bir zamanda ortaya çıkan belirgin kas-iskelet sistemi özellikleri ile ilişkili olabileceği bulunmuştur. Aile temelli bir araştırmada HLA-B * 27, B * 38, B * 39 ve C * 12 alellerinin PsA gelişiminde psöriazise göre daha fazla rol aldığı görülmüştür (27).

GWAS ayrıca psöriazis ve PsA için diğer duyarlılık genlerini de tanımlamıştır. Bu tanımlama sayesinde psöriazis ve PsA; cildin bariyer fonksiyonunu etkileyen entegre bir patojenik hastalık modeli olarak gruplandırılmıştır (28). Ek olarak, IL-13 genindeki polimorfizmler, özellikle sigara içmeyen bireylerde PsA ile ilişkilendirilmiştir (29, 30).

Psoriatik artrite uygun genetik duyarlılığı olan bireylerde çevresel faktörler hastalığın patogenezinde önemli rol oynamaktadır. Romatoid artrit hastalarının aksine PsA hastalarının kan örneklerinde viral replikasyon süreçlerinin tanımlanması, virüslerin PsA riskini arttırabileceği görüşüne yol açmıştır. İnsan immün yetmezlik virüsü (Human Immunodeficiency Virus, HIV), psöriazis ve PsA'nın klinik tablosunu şiddetlendirdiği görülmüştür; ancak viral enfeksiyon ile psöriazis veya PsA arasında epidemiyolojik bir ilişki olduğunu gösteren verilere rastlanılamamıştır (31, 32).

Hastalığın gelişiminde travma faktörünün de etkili olabileceği bildirilmiştir. Vaka serileri, yakın zamanda yaşanan bir travmanın PsA'nın başlamasından önce

hastaların %8-9'unda etkili olabileceğini tespit etmiştir (33, 34). Vaka kontrol çalışmalarında, PsA ile bazı faktörler bağımsız olarak ilişkilendirilmiştir. Bu faktörler, yaralanma, kızamıkçık aşısı, tekrarlayan oral ülserler, ağır kümülatif yüklerin kaldırılması ve antibiyotik kullanımı gerektiren enfeksiyonlar olarak bildirilmiştir (35).

Lezyon olmayan ciltte travmanın yaşanması ile hastalarda sedef plağı ortaya çıkabilir. Daha çok psöriazis hastalarında görülen bu durum diğer dermatolojik hastalıklarda da görülebilir. Travma sonrası hastalığa ait lezyonların ortaya çıkması durumu Koebner fenomeni olarak adlandırılır. Psöriaziste görülme sıklığı % 25'dir. Lezyonlar internal veya eksternal travmalar sonucu 10-14 gün içinde ortaya çıkar. Bazen de kendiliğinden bu lezyonların iyileştiği de görülmüştür. Bu olaya ise Ters Koebner fenomeni denilmiştir. PsA'da görülen eklem problemlerinin travma sonrası Koebner fenomenine benzer bir olayla meydana geldiği düşünülmektedir (35-37).

Genetik duyarlılık PsA etyopatogenezine katkıda bulunan süreçlerden biridir; ancak immün sistem ve inflamatuvar süreçlerin katkısı önemli bir yer tutar. Kalıtsal, adaptif immün inflamatuvar süreçler ile PsA ve psöriazis patogenezini yönlendiren mediatörlerin çoğu benzerdir ve PsA'nın patogenezini tanımlayan modeller psöriazis ile ilgili çalışmalardan uyarlanmıştır. Hem psöriazise hem de PsA'ya genetik olarak duyarlı bireylerde, çevresel bir tetikleyici doğal bir immün yanıt başlatabilir. PsA'da bu yanıt; monositlerin, dendritik hücrelerin, antijen sunan hücrelerin, nötrofillerin ve T hücrelerinin enfekte edici infiltrasyonunu, entezitler ve sinovyum içine alarak gerçekleşir. Aktive edilmiş T hücreleri daha sonra antijen sunan dendritik hücrelerle etkileşime girer ve entez, sinovyum, tenosinovium, eklem kapsülleri ve ciltte doku inflamasyonunu başlatır (38, 39). Bu süreç farklı proinflamatuvar sitokinlerin aşırı ekspresyonu ile karakterize edilmiştir (40, 41). Ana proinflamatuvar sitokin mediatörleri (TNF- α , IFN- γ , keratinositler, NK T hücreleri, plazmasitoid dendritik hücreler, deri ve sinoviyal dokudaki makrofajlar) doğal, adaptif ve yerleşik immün hücreler tarafından salgılanır (39).

PsA için bilinen risk faktörlerinden biri olan obezitede adipoz dokunun ürettiği adipokin ve TNF- α (Tumor Necrosis Factor- Alpha) seviyeleri arasında bir bağlantı gözlenmiştir. (42).

2.4. Klinik Bulgular

PsA belirtileri 2 ana başlıkta incelenebilir:

1. Eklem bulguları; periferik artrit, aksiyel hastalık, entezit, daktilit.
2. Eklem dışı bulgular; cilt hastalığı, tırnak distrofisi, periferik ödem ve SAPHO (Synovitis, Acne, Pustulosis, Hyperostosis, Osteitis) Sendromudur (43).

2.4.1. Kas İskelet Sistemi Tutulumu

Periferik Artrit: PsA'lı hastaların yaklaşık % 95'i el ve / veya ayakların periferik eklemlerinde inflamasyon, ağrı ve / veya hassasiyet yaşar. Etkilenen eklemler morumsu renk değişikliği de gösterebilir. Tüm eklemler etkilense de en sık görülen etkilenim distal interfalangeal eklemlerin şişmesidir.

Poliartiküler tutulum paternleri oligoartiküler paternlerden daha yaygındır (44, 45). Periferik artritli hastaların yaklaşık % 60'ında, genellikle ellerde, ayaklarda ve daha büyük ağırlık taşıyan eklemlerde simetrik, poliartiküler eklem tutulumu vardır. Asimetrik oligoartrit, erkeklerde daha sık görülmektedir (46). Periferik artritli hastaların yaklaşık % 5'i artritisi mutilans olarak bilinen şiddetli, yıkıcı bir PsA formu geliştirir (47).

Aksiyel Hastalık: İzole aksiyel eklem tutulumu hastaların genel olarak % 5'ini etkiler. Aksiyel tutulum tipik olarak asimetrik sakroilit veya spondilit olarak ortaya çıkar. Sabah tutukluğu ve /veya hareketten kaçınma semptomlarına neden olabilir; bununla birlikte, bazı hastalarda aksiyel hastalık asemptomatik de olabilir (44).

Fizik muayenede lateral spinal fleksiyon, servikal rotasyon ve göğüs ekspansiyonunun kısıtlı olması aksiyel hastalık için önemli belirtiler olarak gösterilmektedir. Ayrıca spinal mobilitedeki bu kısıtlanmalar radyografik olarak hastalık progresyonu ile de korele olarak bulunmuştur (48).

Entezit: PsA'lı hastaların % 60-80'inde görülür (49). Yaygın olarak plantar fasya ve aşil tendonu, omurga, pelvis ve kaburgalar entezitten etkilenen vücut bölgeleridir. Alt ekstremitede daha sık görüldüğü ve bir veya iki vücut bölgesini aynı anda etkilediği bulunmuştur. Entezit semptomları, eklemlerde kızarıklık ve şişlik ile birlikte ağrı içermektedir. Aktif inflamatuvar eklem, yüksek vücut kitle indeksi ve genç yaş PsA'lı hastalar için entezit gelişimi için risk faktörleri olarak tanımlanmıştır (50,

51). Entezit varlığının hastaların yaşam kalitesini, fonksiyonelliğini ve uyku kalitesini önemli ölçüde azalttığı görülmüştür (52).

Daktilit: Daktilit veya “sosis parmak”, PsA'nın genellikle asimetric olarak meydana gelen ve tüm parmakların şişmesine neden olan bir özelliğidir (45). Daktilit tipik olarak PsA'nın ilk klinik belirtisidir ve diğer belirtilerin ortaya çıkması aylar veya yıllar alabilir. PsA'lı hastaların yaklaşık olarak yarısında daktilit görülebilmektedir. Fleksör tendon boyunca ödem ve ağrı ile ortaya çıkar. Daktilit PsA'lı hastalarda kardiyovasküler morbidite için bağımsız bir risk faktörü olarak gösterilmiştir (2, 52, 53).

2.4.2. Kas- İskelet Sistemi Dışı Tutulum

Cilt Tutulumu: Cilt eritemi, kalınlaşma ve pullanma hastaların yaklaşık % 70'inde PsA'nın gelişmesinden daha önce gelişmektedir. PsA ile aynı anda ortaya çıkması hastaların yaklaşık % 15-25 'inde görülmüştür (18, 53). PsA'lı hastaların hemen hepsinde hastalık seyri sırasında bir dönemde psoriasis semptomlarının ortaya çıkması beklenmektedir (2). Kafa derisi, inter gluteal bölge ve perianal bölgede psöriazise ait lezyonların gelişimi PsA riskinin artması ile ilişkili olarak bulunmuştur. Populasyon bazlı bir kohort çalışmasında, skalp psoriasisli hastalarda PsA gelişme riski neredeyse dört kat daha yüksek olarak bulunmuştur (54, 55).

Tırnak Distrofisi: PsA'lı hastalarda tırnak lezyonlarını görülmesi hastalığın teşhisi açısından önemli olarak görülmüştür. Bu durum tırnak matriksindeki belirtiler ile kendini gösterir. Bu değişimler arasında çukurlaşma, lökonychia (beyaz renk değişikliği), tırnak plakasının parçalanması, lunula üzerinde kırmızı lekeler ve onikhoreksis (tırnak sırtı oluşumu) sayılabilir. Tırnak yatağı etkilendiğinde yağ lekeleri, onkoliz, subungual hiperkeratoz en sık görülen tırnak değişiklikleridir (56). PsA'da görülen tırnak değişikliklerinin distal interfalangeal eklemlerde ekstansör tendonların inflamasyonundan kaynaklandığı düşünülmektedir (57).

Periferik Ödem: Periferik ödemin PsA'da görülme tipi ekstremitelerin distalinde bir veya daha fazla bölgede, asimetric olarak ve psöriatik artriti de içine alarak görülmektedir. Ödem genellikle etkilenen tendon boyunca ortaya çıkar.

SAPHO Sendromu: Sinovit, akne, püstülozis, hiperostoz ve osteitin bir arada görüldüğü; fakat klinik olarak çok sık rastlanmayan bir tablodur. Psöriatik artritli hastalarda görülme oranı %3'den azdır.

2.5. Tanı ve Sınıflandırma Kriterleri

Moll ve Wright'ın 1973 yılında belirledikleri orijinal kriterler, 2006 yılından önce en sık kullanılan kriterlerdi. Bu kriterlere göre tanı için:

1. İnflamatuvar artrit (periferik artrit ve / veya sakroiliit veya spondilit)
2. Psöriazis varlığı
3. Romatoid Faktör negatif olması idi.

Psöriatik Artrit Sınıflama Kriterleri Çalışma Grubu (Classification Criteria for Psoriatic Arthritis, CASPAR) 2006 yılında yeni bir sınıflandırma kriteri belirledi. Moll ve Wright'ın kriterlerinden en önemli farkı, psöriazisi olmayan hastalar için de PsA tanısı alabilmeyi mümkün kılmasıdır. Bugün de PsA'nın klinik araştırmalarında sıklıkla kullanılan CASPAR kriterleri %91 duyarlılığa ve %99 özgüllüğe sahiptir.

PsA teşhisi için bir hastanın inflamatuvar eklem hastalığı olmalı ve aşağıdaki kriterler dahilinde en az 3 puan almalıdır.

1. Psöriazis kanıtı,
2. Psoriatik tırnak distrofisi,
3. Romatoid faktör için negatif test,
4. Daktilit,
5. Eklem çevresinde yeni kemik oluşumunun radyografik kanıtı (Tablo 2.1.) (58-60).

Tablo 2.1. Psöriatik artrit için CASPAR kriterleri (59)

CASPAR KRİTERLERİ (2006)		
CASPAR kriterlerine göre PsA tanısı koyulabilmesi için inflamatuvar eklem hastalığı (eklem, omurga, entezel) mevcut olmalı ayrıca toplam puan >3 olmalı		
		PUAN
Psöriazis Kanıtı	Mevcut psöriazis varlığı	2
	Psöriazis için kişisel öykü	1
	Psöriazis için aile öyküsü	1
Psöriatik Tırnak Distrofisi	Onikoliz, hiperkeratoz, çukurlaşma	1
Romatoid Faktör için Negatif Test		1
Daktilit	Tüm parmağın şişmesi veya Daktilit öyküsü	1
Eklem Etrafında Yeni Kemik Oluşumu	Direkt grafide el/ayak eklem etrafında yeni kemik oluşumu (osteofit oluşumu hariç)	1

2.6. Tedavi

PsA tedavisinin hedefleri arasında ağrı kontrolü, eklem hasarının önlenmesi, yaşam kalitesinde iyileşme ve mortalitede azalma, aktif cilt hastalığı olan hastalar için psoriazis aktivitesinde azalma yer alır (44).

Psoriazis ve Psoriatik artrit Araştırma ve Değerlendirme Grubu (Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis, GRAPPA) ve Avrupa Romatizma ile mücadele birliği (European League Against Rheumatism, EULAR) PsA tedavisi için öneriler yayınlamıştır. GRAPPA; periferik artrit, cilt ve tırnak tutulumu, entezit, daktilit, aksiyel artrit gibi belirgin organ tutulumuna dayalı bir tedavi önermiştir. EULAR ise kas-iskelet sistemi üzerine odaklanan algoritmik bir yaklaşım kullanmaktadır. PsA'nın çok yönlü klinik fenotipe sahip olması sebebiyle mevcut tedavi kılavuzları hastalığın her alanına özgü tedavi önerileri sunmaktadır. Kılavuzlar temel olarak stratejik ve hedef odaklı bir yaklaşım benimsemiştir (59).

2.6.1. Farmakolojik Tedavi

PsA'nın farmakolojik tedavisinde non-streoid anti-inflamatuvar ilaçlar (Nonsteroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs), kortikosteroidler, hastalığı modifiye eden antiromatizmal ilaçlar (Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs,

DMARD), TNF- alfa inhibitörleri, aktif psöriazis için topikal kortikosteroidler kullanılır (49, 61).

2.6.2. Non farmakolojik Tedaviler

Fizyoterapi Modaliteleri

Farmakolojik tedaviye ek olarak fizik tedavi PsA için multimodal terapi anlayışının önemli bir parçası olarak kabul edilir. PsA'ya yönelik standartlaştırılmış bir tedavi programı olmamasına rağmen; ev temelli egzersizler, grup egzersizleri, yatan hasta programları, kaplıca terapisi, peloid tedavisi (çamur banyoları) balneoterapi gibi yaklaşımlardan bahsedilmektedir. Ayrıca kardiyovasküler risk faktörlerinden dolayı kardiyopulmoner fonksiyonun korunmasına yönelik rehabilitasyonun da tedavi programına eklenmesine vurgu yapılmıştır (62).

Ev egzersiz programı alan kontrol grubu ile kaplıca terapisi alan grup arasında yapılan bir araştırmada SF-36'nın ağrı ve yaşam kalitesini ölçen alt parametresinde istatistiksel olarak üstün olduğu bildirilmiştir (63). Başka bir çalışmada balneoterapi alan grup ile ev egzersizi alan grup karşılaştırıldığında balneoterapi grubu yaşam kalitesi ve hastalık aktivitesinde diğer gruba göre daha fazla yararlanım göstermiş; ancak fiziksel fonksiyon, ağrı, sertlik ve spinal mobilite için gruplar arası farklılık bulunmadığı bildirilmiştir (64). PsA'da bir diğer çalışma Lut Gölü suyu ile balneoterapi ve fototerapi uygulanan 166 hasta ile yapılmıştır. 146 kişi ek olarak peloid ve kükürt banyosu tedavisine alınmıştır. Her iki grup da klinik parametrelerde belirgin bir iyileşme, spinal ağrıda azalma gösterirken; peloid ve kükürt banyosu tedavisi alan grubun omurga hareket açıklığında artış görüldüğü bildirilmiştir (65). PsA için peloid ve radon içeren suda banyo yapmanın olumlu etkilerinden de bahseden çalışmalar mevcuttur (66).

Hasta Eğitimi

Romatizmal hastalıklarda, hasta eğitimi sağlık profesyonelleri ve hasta arasında olumlu etkileşime olanak sunan bir süreç içerir. Kronik artrit sebep olduğu psikolojik ve sosyal sorunlar eğitimde önemli bir yer tutar. Hastaların tedaviye katılımını sağlamak, hastalıkla başa çıkma stratejilerini geliştirmek hedeflendiği için

hasta eğitiminde hastanın aktif katılımı esastır ve tedavinin önemli bir parçası olarak görülür. Etkili hasta eğitimi hasta merkezli olmalı ve hastanın bireysel ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Bireysel ihtiyaçları tespit etmek sağlık profesyonelleri açısından eğitim stratejilerinin daha etkili planlanmasını sağlar. Hasta ile birlikte tedavi edici, etkili bir birliktelik kurmak hastaların tedavi planına karşı memnuniyetlerini, uyumluluğunu ve programın sürdürülebilirliğini arttırabilir. Her tedavi yönteminin riskleri, yararları ve alternatifleri hakkında hasta bilgilendirilmeli ve tedavi planlarıyla ilgili tercihleri sorulmalıdır. Ayrıca belirli bir eğitim türü vermeden önce hastaların eğitim ihtiyaçlarının olup olmadığı değerlendirilmelidir (67).

Randomize kontrollü olarak yapılan bir çalışmada farmakolojik tedaviye ek olarak grup ve bireysel eğitim kombinasyonunun uygulandığında tedaviden altı ay sonra da yararlı etkilerin sürdüğü gösterilmiştir (68). Farmakolojik tedaviye ek olarak 8 hafta bilişsel davranışçı tedavinin (BDT) uygulandığı bir çalışmada stres seviyesinin azaldığı, yaşam kalitesinin arttığı ve psöriazis şiddetinin azaldığı bildirilmiştir (69).

Kilo artışı, obezite ve metabolik sendrom PsA'da sık görülen ve DMARD ve/veya biyolojik ajan tedavilerine verilen yanıtı azaltan komorbiditelerdir. Bu yüzden hastalara doğru beslenme alışkanlıkları hakkında bilgi verilmelidir. Hastalar, ayrıca komorbiditelerle ilişkili olarak artan kardiyovasküler risk yönetimi konusunda eğitilmelidir (2).

Hasta eğitimi genellikle hastalara gruplar halinde veya bireysel olarak sunulur. Grup eğitimi, hastaların birbirinden öğrenmesini kolaylaştırırken, bireysel eğitim hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanmalıdır. Genel olarak eğitimlerin kapsamı eklem koruma, ağrı yönetimi, enerji tasarrufu, egzersiz programlarına katılma ve devam etme motivasyonu, düzenli ilaç kullanımı, tedavi yan etkileri hakkında bilgilendirme, kilo kontrolü, sigaranın bırakılması, varsa alkol bağımlılığının engellenmesini içermektedir. Ayrıca sözlü eğitime ek olarak broşürler ve güvenilir internet kaynakları da kullanılabilir (70).

Egzersiz

Fiziksel aktivitenin bağışıklık sistemi üzerindeki etkisi çok yönlüdür. Egzersiz sırasında, lenfosit konsantrasyonunun egzersiz öncesi seviyeye göre arttığı

gösterilmiştir. Egzersizle iskelet kası içerisindeki pro-inflamatuar bir sitokin ve aynı zamanda pro-inflamatuar bir miyokin olan IL-6 mRNA transkripsiyon aktivitesinin dalgalandığı ve bu olayın kas hasarı belirtisi olmadan gerçekleştiği görülmüştür (71).

Uzun süreli bir takip çalışmasında 86.665 kadın incelenmiş fiziksel olarak aktif olan kadınlarda psöriazis gelişme riskinin düşük olduğu gösterilmiştir. Artrit bulgusu olmayan psöriazisli hastaların fiziksel aktivitelere bağlılığının azaldığı görülmüş ve bunun nedeni olarak sosyal izolasyon, egzersizden kaçınma ve psikolojik engeller gösterilmiştir (72). Fizyolojik olarak psöriatik cilt, egzersiz sırasında ısı dağılımında yetersizlik bulgusu vermekte ve hastalar egzersizin terleme gibi etkileri ile mücadele etmekte güçlük çekmektedirler (73). Direnç egzersizlerinin fonksiyonel kapasiteye etkisini randomize kontrollü olarak araştıran bir çalışmada dirençli egzersizlerin PsA'lı hastaların fonksiyonel kapasitelerini ve genel yaşam kalitesini iyileştirdiği ve hastalık aktivitesini azalttığı bildirilmiştir (74). PsA hastalarında direnç eğitiminin etkinliğini değerlendirmek için 41 hastanın katıldığı randomize kontrollü bir araştırmada deney grubuna 12 hafta boyunca, haftada 2 kez dirençli egzersizler uygulanırken, kontrol grubuna ise sadece rutin ilaç tedavisi almıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre HAQ ile değerlendirilen fonksiyonel kapasite ve BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) ile belirlenen hastalık aktivitesi kontrol grubuna kıyasla önemli ölçüde iyileşme bildirilmiştir. Ayrıca yaşam kalitesi ve genel sağlık durumu alanlarında da iyileşme kaydedilmiştir (75).

PsA'da görülen aksiyal hastalığın yönetiminde, ankilozan spondilite uygulanan tedavi programının baz alınması kavramı sistematik bir derlemede önerilmiş olup; ilaç tedavisine ek olarak: egzersiz, fizik tedavi, mesleki rehabilitasyon için hastaların motive edilmesi gerektiği ayrıca eklem koruması konusunda da eğitim verilmesi önerilmiştir (76).

Yüksek yoğunluklu aralıklı antrenmanın (High Intensive Interval Training, HIIT) hastalık aktivitesi ve hastalık algısı üzerindeki etkisini değerlendiren randomize kontrollü bir çalışmada gruplar arasında hastalık belirteçleri üzerinde bir etki göstermediği ve ağrı yoğunluğunun her iki grup arasında da farklı olmadığı bulunmuş; ancak egzersiz grubunda PsA semptomlarından biri olan yorgunluk ile ilgili olarak hastalar egzersizden sonra daha az yorgunluk hissettiklerini bildirmişlerdir.

Literatürde PsA'lı bireylerde egzersizin yararı hakkında kanıtlar az olmasına rağmen artriti olan her hasta için egzersiz önerilmektedir, ancak bu grup için egzersizin türü ve yoğunluğu ile ilgili ortak bir öneri yoktur. (77).

2.7. Biyopsikososyal Model

Dünya Sağlık Örgütü sağlığı “hastalık ve sakatlığın olmayışının yanı sıra bireyde tam olarak fiziksel, zihinsel ve sosyal refah durumunun mevcut olması” ile açıklar. Bu tanım sağlık çalışanlarının rolünü ayrıntılandırmakta ve önemini vurgulamaktadır. Dolayısıyla bu tanımla sağlık çalışanlarının bir hastalığın sadece organik nedenini tedavi etmekten sorumlu olmadığını, aynı zamanda hastalığın, hastada yarattığı psikososyal etkilerin ele alınmasının önemine de dikkat çekilmektedir. Bütünleyici ve kapsayıcı bir sağlık hizmeti modeline duyulan ihtiyacı fark eden George L. Engel, biyopsikososyal (BPS) modeli ortaya koymuştur. Bazı araştırmacılar bu modeli desteklemekte ve bu model ile tıp uygulamalarının daha bilimsel bir potansiyele sahip olduğu görüşünü benimsemektedirler. Hasta merkezli olan bu model ile hasta memnuniyetinin artması, ilaç kullanımının düzenli olması, tedaviye uyumun artması ve daha iyi fiziksel ve psikolojik sağlık durumunun sürdürülmesi sağlanmaktadır (78).

2.8. Psöriatik Artritte Biyopsikososyal Yaklaşım

PsA'nın hastalarda kaygı, depresyon, intihar düşüncesi, zayıf benlik saygısı, cinsel işlev bozukluğu, vücut imajıyla ilgili algısının değişmesi ve davranışsal değişiklikler gibi psikopatolojik etmenlerin eşlik etmesi sebebiyle klinisyenler hastalık şiddetini değerlendirirken psikososyal morbidite ölçümlerini de dikkate almalıdırlar. Çünkü bu morbiditeler hastalık şiddeti, yaşam kalitesi ve hastalık seyrinin belirlenmesinde önemli bir role sahiptir (79). Bu nedenle etkin bir tedavi hastanın fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik halini bütünleştiren çok boyutlu bir yaklaşımı içermelidir. PsA'da yapılan bir çalışmada farmakolojik tedaviye ek olarak 6 haftalık bilişsel davranışsal terapi ile psişik problemlerde belirgin şekilde azalma ve hastalıkla başa çıkma stratejilerinde belirgin şekilde iyileşme, yaşam kalitesinde artış gösterilmiştir. Psikososyal açıdan yapılan çalışmalarda psöriazis hastalığında psikososyal müdahalelerin tedavide anahtar rol oynadığını belirtmişlerdir (80).

Romatizmal hastalıklar ile duygu durum bozukluğu arasında güçlü bir ilişki görülmektedir. Duygu durum bozukluğu da hastaları davranışsal, bilişsel ve fizyolojik yollarla etkilemekte; fiziksel bozukluk düzeyini, ağrı şiddetini-sensivitesini ve inflamasyonu arttırmaktadır (81).

Sonuç olarak diğer romatizmal hastalıklar gibi PsA'da da ilaç tedavilerinin yanısıra hasta eğitimi, davranış değişimi sağlayan tedaviler ve özellikle egzersiz alışkanlığı bir bütün olarak ele alınmalıdır. Kaldı ki biyopsikososyal bir varlık olan insanın, bu doğasına uygun olarak, bütüncül tedavilere ihtiyaç duyacağı da oldukça açıktır. Bu kavram romatizmal hastalıklarla ilgilenen sağlık çalışanlarının çekirdek eğitimlerinde de yer almaktadır. Ancak günümüzde standardize edilmiş egzersiz temelli biyopsikososyal yaklaşım örneklerine nadiren rastlanmaktadır.

2.9. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı (BETY)

BETY, egzersiz üzerinden hastanın hastalığı hakkında bilişlerini değiştirmeyi hedefleyen, hastalık yönetim sorumluluğunu hastaya veren, bireysel ya da grup halinde uygulanabilen biyopsikososyal modele uygun inovatif bir yaklaşımdır. Bu inovasyonu oluşturan kavramlar bu yaklaşımın oluşmasına dahil edilme sırasına göre aşağıda sıralanmıştır:

- Akıl-beden bilgi yönetimi (Fonksiyon odaklı gövde stabilizasyon egzersizleri)
- Ağrı yönetimi (Bilişsel yeniden yapılandırma, pozitif düşünce eğitimi, dikkat dağıtma, değişim ve iyileşme sözleşmesi)
- Duygu-Durum Yönetimi (Dans terapi-otantik hareket, egzersizde sürdürülebilirlik, sosyalizasyon)
- Cinsel bilgi yönetimi

BETY sürdürülebilir hasta eğitime dayanmaktadır. Bu yöntemin ilk adımında hasta ile tanışılır ve şikayetleri öğrenilir. Bu aşamada hastanın sosyal hayattaki rolüne hastalığın etkileri, ağrı ve fonksiyonel problemleri ölçeklerle sorgulanır, böylece problem analizi de yapılmış olur. Hastanın fonksiyonel problemine yönelik gövde stabilizasyon egzersizleri seçilir ve hastaya öğretilir. Öğretilen her bir egzersiz “iyileşme” tanımının önünde problem olarak ifade edilen fonksiyonu düzeltmekte kullanılır. İnovasyonu oluşturan diğer kavramlardan olan ağrı yönetimi eğitimi de ilk seansta gerçekleştirilir. Seansın sonunda kavramsal bir değişim ve iyileşme sözleşmesi

ile hastalık yönetimindeki sorumluluk hastaya verilir. İkinci seanstan itibaren hasta bireysel eğitim ya da grup desteği ile tanıştırılır. Grup seansları hastaların sosyalleşmesi için mükemmel bir olanak sunmaktadır (16). Bu yaklaşımın kendine ait bir değerlendirme ölçeği bulunmaktadır. Ölçek, BETY seanslarına uzun yıllar devam eden romatizmalı hastaların, seanslara gelerek kendilerinde oluşan değişimleri ifade eden geri bildirimlerle oluşturulmuştur.

2.10. Psöriatik Artritte Değerlendirme

Psöriatik artritte çeşitli değerlendirme anketleri bulunmaktadır. Sadece psöriazisi değerlendiren dermatoloji polikliniklerinde kullanılan anketlerin bulunmasının yanısıra; PsA'yı değerlendiren romatoloji polikliniklerinde hastalığa spesifik değerlendirme anketleri de kullanılmaktadır.

- Psöriazis için sıklıkla kullanılan anketler şu şekilde sıralanabilir:
 1. Psöriazis Alan ve Şiddet İndeksi (PASI)
 2. Psoriazis İşlev Kaybı İndeksi, PİKİ (Psoriasis Disability Index, PDI)
 3. Psöriazis İçselleştirilmiş Damgalanma Ölçeği, PİDÖ (Internalized Stigmatization Scale in Psoriasis, PISS)
 4. Psoriasis Yaşam Kalitesi İndeksi (Psoriasis Index of Quality of Life, PSORIQoL)
 5. Psoriasis Yaşam Stres Envanteri (Psoriasis Life Stress Inventory, PLSI)
 6. Psoriasis Etki Anketi (Impact of Psoriasis Questionnaire, IPSQ)
 7. Salford Psoriasis İndeksi (Salford Psoriasis Index, SPI)
 8. Koo-Menter Psoriasis Aracı (Koo-Menter Psoriasis Instrument, KMPI) (82-84)
- PsA'da kullanılan aktivite skorları ve ölçekler:
 1. Romatoid Artritte kullanılan Amerika Romatoloji Birliği (American College of Rheumatology, ACR) Yanıt Kriterleri PsA'da görülen periferik artritin takibine uyarlanmıştır. Bu noktada 68 şiş ve 66 hassas eklem, PsA'ya 76 şiş ve 78 hassas eklem olarak uyarlanmıştır. Bu eklem değerlendirmesine ek olarak CRP, ESR, hastanın fonksiyon kaybı açısından değerlendirilmesi, HAQ, ağrı değerlendirilmesi, hekimin değerlendirmesi

ve hastanın hastalık aktivitesi hakkında global değerlendirmesini de içerir (85).

2. Hastalık Aktivite Skoru (DAS-28 skoru) toplam 28 periferik eklem hassasiyet ve şişlik yönünden değerlendirilir. Muayene ile el, dirsek, omuz, diz ve ayak eklemlerinin kaç tanesinde şişlik ve hassasiyet olduğu belirlenir (86).
3. Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI) ise sabah tutukluluğu, periferik ve spinal eklem ağrıları, sensivite ve yorgunluktan meydana gelen 6 tane 10 cm'lik vizüel analog skala (VAS) ölçümünden oluşmaktadır (87).
4. HAQ hastanın fonksiyonel durumunu değerlendiren bir ölçektir. Ayrıca toplam skor hastalık aktivitesi ile korele olduğu saptanmıştır (88).
5. Yaşam kalitesini değerlendirmek için ise Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği Soru Formu (Psoriatic Arthritis Quality of Life, PsAQoL) ve SF-36 sıklıkla kullanılan ölçekleridir (89).

2.10.1. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği

Biyopsikososyal yaklaşıma uygun olarak geliştirilen BETY Ölçeği romatizmal hastalıklara sahip bireyleri psikososyal açıdan da değerlendiren bütüncül bir ölçektir. BETY eğitimlerine dahil olan bireyler, klinikte sıkça kullanılan ölçeklerle rutin olarak değerlendirilmekteydi. Bu değerlendirmeler sırasında bireyler kullanılan ölçeklerin, deneyimledikleri iyileşme süreçlerini tam olarak yansıtmadığını belirtmişlerdir. Bu süreci takiben bireylerin kendilerine ait nitel iyileşme ifadeleri toplanıp ölçek oluşturma çalışması başlatıldı. Bu çalışmada iyileşme cümlelerinin tersi ifadeler oluşturularak, oluşturulan maddeler BETY seanslarına katılmayan romatizmalı bireylere uygulandı. Taslak ölçek tekrarlı istatistikler ile 4 yıl içinde 30 maddelik yapısına ulaştı. Uzman görüşü almak amacıyla oluşturulan madde havuzu 24 romatoloji hekimi ve 1 fizik tedavi hekimine gönderildi. Ölçeğin son hali için 15 romatoloji hekimi, 1 fizik tedavi hekiminden alınan geri bildirimlerden sonra anlaşılmayan maddeler hastalarla tekrar değerlendirildi. Hastaların kendileri tarafından yapılan bazı düzenlemelerle son haline ulaşan ölçeğe faktör analizi yapılarak boyutlanması incelendi. BETY ölçeğinin beşli likert sisteminde ağrı,

fonksiyon, duygu durum, cinsellik gibi boyutları değerlendirdiği tespit edildi (16). Ölçeğin boyut analizlerinin genişletilmesi ve çeşitli hastalıklarda kullanımının yaygınlaşması amacıyla geçerlik, güvenirlik ve duyarlılık çalışmalarının yapılması amaçlanmaktadır.

2.11. Ölçek Geçerlik Güvenirlik Çalışması Nasıl Yapılır?

Ölçekler bilimsel araştırmalarda bireylerin doğrudan, objektif olarak değerlendirilemeyen özelliklerinin ne ve nasıl olduğunu nitelikli bir şekilde elde etmemizi sağlar. Ölçekler ayrıca ölçme işlemini kolaylaştırır ve bilimsel alandaki çalışmaların niteliğini arttırarak bilimin gelişmesine hizmet eder. Bir araştırma yapılırken, araştırmacılar var olan mevcut ölçekleri kullanmasının yanı sıra yeni bir ölçeği de oluşturulabilir.

Bir ölçeğin geliştirilme ve kullanılma süreçlerinde standartlara uygun bir şekilde çalışılmalıdır. Standartlara uygun bir şekilde oluşturulmayan ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik düzeyleri düşük olmakta, bilimsel çalışmalarda hatalara yol açabilmektedir (90).

2.11.1. Ölçek Geliştirme Süreci

Geliştirilmesi planlanan ölçekte istenen herhangi bir özelliğin ölçülmesi için belli sayıda maddeden oluşturulduğu, maddelerin genellikle beş seçenekli olacak şekilde düzenlendiği ve verilen cevaplara uygun puanların toplanması ile total bir puanın elde edildiği ölçekler “toplama dayalı ölçek” olarak tanımlanmaktadır. Bu ölçekleri geliştirme sürecinde araştırmacının izlemesi gereken aşamalar vardır. Bunlar:

- Ne ölçmek istendiği açık bir şekilde belirlenmeli
- Ölçme aracının formatı belirlenmeli
- Madde/soru havuzu oluşturulmalı
- Oluşturulan madde havuzu uzmanlar tarafından gözden geçirilmeli ve soruların açıklığı, gerekliliği gibi değerlendirmelerinin yapılması
- Ölçeğin hedef kitleye uygun pilot çalışmasının yapılması
- Pilot çalışma sonrası verilerle ölçeğin puanlanması ve madde analizlerinin yapılması

- Güvenirlik, geçerlik katsayılarının belirlenerek faktör analizi ile boyutlanmanın tanımlanması
- Ölçeğe son halinin verilmesi (91).

2.11.2. Ölçek Geçerliği

Geçerlik: bir ölçme aracı olan ölçeğin ölçmeyi hedeflediği bir özelliği başka herhangi bir özellik ile karıştırmadan ölçebilme derecesidir. Ölçme geçerliği amaca, uygulandığı gruba ve uygulama biçimine göre değişebilir. Geçerlik katsayısının hesaplanmasıyla ölçeklerin geçerlik düzeyi belirlenir. Bu değer -1.00 ile +1.00 arasındadır. Bu değer ölçeğin kullanılış hedefine göre belirlenen kriterlerle, ölçekten elde edilen değerler arasındaki ilişki katsayısıdır. Bu ilişki katsayısı ne kadar yüksek ise ölçeğin o oranda hedefine uygun olarak hizmet ettiği anlamına gelir. Geçerlik; kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve kriter geçerliği olmak üzere 3 başlıkta incelenebilir:

Kapsam Geçerliği

Kapsam geçerliği ölçekteki her bir maddenin ölçeğin belirlenen amacına ne kadar hizmet ettiği için.

Yapı Geçerliği

Yapı geçerliği geliştirilen ölçekte belirlenen herhangi bir özelliğe ait değişkenlerin birbirleri ile ilişkili bir örüntü oluşturup oluşturmadığını inceler. Yapı geçerliğinin belirlenme aşamaları bilimsel kuram geliştirme aşamaları ile aynıdır.

Kriter Geçerliği

Ölçüt geçerliği olarak da bilinir ve ölçeğin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla, ölçekte elde edilen toplam puanlar ile belirlenen kriterler arasındaki ilişkiyi inceler (92,93).

2.11.3. Ölçeğin Güvenirliği

Geliştirilen ölçeğin taşıması gereken önemli özelliklerden biri de güvenirliliktir. Güvenirlilik, bir ölçeğin değışmeyen koşullar altında tekrar edilen ölçümlerde elde edilen değerlerin tutarlı olmasıdır. Güvenirliliğin esas kavramları öngörülebilirlik ve tahmin edilebilirliktir. Güvenirlilik yalnızca ölçme aracına uygun bir özellik olmamakla birlikte ölçme aracının sonuçlarına da ilişkin bir özelliktir. Güvenilir bir ölçeğin her zaman geçerli olamayabileceği hatta ölçeği güvenilir yapma amacı ile geçerli yapma amacının çatışabileceği durumlar ortaya çıkabilir. Bu nedenle çalışmalar sonucunda güvenirliliğin yüksek çıkması ölçeğin geçerliliğinin de yüksek çıkacağı anlamına gelmez. Ölçek geliştirme çalışmalarında güvenirlilik bakılması zorunludur fakat tek başına yeterli bir koşul olarak görülmez. Güvenirliliğin yorumlanmasında test-tekrar test yöntemi ve iç tutarlılık yöntemi sıklıkla kullanılır (90).

Test-Tekrar Test Yöntemi

Ölçeğin, aynı denek grubuna hatırlamalarını engelleyecek kadar uzun fakat çok göze çarpan bir değışikliğin ortaya çıkmayacağı kadar kısa bir zaman diliminin ardından 2. kez değerlendirilerek ölçekten elde edilen iki sonucun korelasyonuna bakılır. Bunu işlemin sonucunda bulunan korelasyon katsayısı uygulanan ölçme aracının güvenirlilik katsayısıdır. Ölçeğin güvenirliliğini gösteren katsayı minimum +0,70 ve üzeri kabul edilmektedir (90,92).

İç Tutarlılık Yöntemi

Ölçekte maddelerin kendi arasında homojen ve amaca uygun kavramı ölçmesi iç tutarlılığının yüksek olduğunun göstergesidir. Cronbach's Alpha, sorular arasındaki korelasyonu gösteren bir katsayıdır. Katsayı değeri 0 ile 1 arasında değer alan Cronbach's Alpha 1'e yaklaşması iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir (92).

2.11.4. Ölçek Duyarlılığı

Duyarlılık, geliştirilmiş olan bir ölçme aracının, herhangi bir değışiklik olması durumunda bu değışikliği saptayabilme yeteneğinin ölçülmesine bakılarak hesaplanır. İki alt başlığa ayrılır, bunlar:

İçsel duyarlılık, geliştirilen bir ölçme aracının, etkinliği daha önce kanıtlanmış olan ve randomize kontrollü yapılan tedavi yönteminin uygulama öncesindeki ve uygulama sonrasındaki aradaki farkı açıklama-gösterme yeteneğinin ölçülmesine bakılarak hesaplanmaktadır.

Dışsal duyarlılığı inceleyecek olursak belirlenen herhangi bir süre aralığı içinde elde edilen değişim veya değişimlerin geliştirilmiş ve referans olarak alınan bir ölçek ile korelasyonu analiz edilerek hesaplanmasıdır (92).

PsA'lı hastaları biyopsikososyal etkilenimlerini bir arada ölçen, bu yönüyle PsA'ya spesifik bir ölçek bulunmamaktadır. BETY Ölçeği hem geliştirilme şekli yönüyle romatizma tanılı hasta merkezli, hem de diğer ölçeklere göre kolay ve kısa sürede uygulanabilir yönüyle hastayı yormayan, değişime duyarlı bir ölçek olma özelliğine sahiptir. Bu özellikleri ile PsA'lı hasta grubunda da geçerli, güvenilir ve duyarlı bulunması halinde alandaki boşluğa hizmet edebilecek ve karşılaştırmalı bilimsel çalışmalarda yerini alabilecektir.

3. BİREYLER ve YÖNTEM

3.1. Bireyler

Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği'nin PsA'lı bireylerde geçerliği, güvenilirliği ve duyarlılığının belirlenmesi amacı ile bu çalışma planlandı.

Çalışmaya Kasım 2018- Mart 2020 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Romatoloji Bilim Dalı ve Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi'ne ayaktan başvuran PsA tanısı almış ve çalışmaya katılmaya gönüllü bireyler dahil edildi.

GO 18/816 kayıt numarası ile Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alındı. Dahil edilme kriterlerine uygun gönüllü bireylerden yazılı ve sözlü onam alındı (EK-1).

Çalışmaya BETY Ölçeği'ndeki 30 olan madde sayısının en az 5 katı olacak şekilde 150 birey dahil edildi. Gönüllü katılımcıların fiziksel, demografik bilgileri alındı ve daha sonra ölçekleri doldurdular.

BETY Ölçeğinin geçerliği için: HAQ, HADS, SF-36 ve PsAQoL ölçekleri uygulandı. Güvenirlik için bir hafta sonra 150 kişinin beşte biri olan sayı kadar kişiden yani 30 kişiden anketlerin tümünü tekrar doldurmaları istendi. Ölçeğin duyarlılığı için de; ilk ölçümlerden 3 ay sonrasında yine 30 bireyden tekrar aynı ankete doldurmaları istendi (Tablo3.1.).

Tablo 3.1. Uygulanan ölçekler

Geçerlik İlk ölçüm	Güvenirlik 1 hafta sonra	Duyarlılık 3 ay sonra
<ul style="list-style-type: none"> • Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği • Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği • Sağlık Değerlendirme Anketi • Hastane Anksiyete Depresyon Anketi • Kısa Form-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşım Ölçeği • Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği • Sağlık Değerlendirme Anketi • Hastane Anksiyete Depresyon Anketi • Kısa Form-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilişsel Egzersiz Terapi Yakl Ölçeği • Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği • Sağlık Değerlendirme Anketi • Hastane Anksiyete Depresyon Anketi • Kısa Form-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

3.1.1. Dahil Edilme Kriterleri

- PsA tanılı olmak
- 18-60 yaşları arasında olmak
- Okuduğunu anlamada problemi olmamak

3.1.2. Dahil Edilmeme Kriterleri

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak
- Anketleri doldurmaya yönelik kooperasyon gücünü çekmek
- Okuryazar olmamak

3.2. Yöntem

3.2.1. Fiziksel ve Demografik Bilgilerin Kaydedilmesi

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet, vücut ağırlığı, boy, yaş, eşlik eden hastalıklar, kullanılan ilaçlar, hastalık durasyonu, mesleği kaydedildi (EK-2). Geçerlik için BETY Ölçeği, HAQ, HADS, SF-36 ve PsAQoL ölçekleri kullanıldı.

3.2.2. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği (BETY Ölçeği)

Toplam 30 maddeden oluşan ölçeğin skorlanması 5'li likert sistemini içerir.

Sorular:

- Hayır hiçbir zaman :0
- Evet nadiren :1
- Evet bazen :2
- Evet sıklıkla :3
- Evet her zaman :4 olarak olarak skorlanır.

Total skorun yüksekliği düşük yaşam kalitesinin göstergesi kabul edilmiştir (EK-3) (16).

3.2.3. Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionnaire-HAQ)

Sıklıkla RA'lı hastaların fiziksel aktivitelerini değerlendirme amacıyla kullanılmasının yanı sıra diğer romatizmal hastalıklar için de kullanılan bir ölçektir (EK-4). 20 sorudan oluşur ve 8 alt başlığı vardır. Bunlar günlük yaşam, yürüme, uzanma, hijyen, yemek yeme, oturup kalkma, kavrama ve genel bakım aktiviteleridir. Her soruya 0-3 arası puan verilir. Bu puanlamaya göre:

- Hiç güçlük çekmeden :0
- Biraz güçlkle :1
- Çok güçlkle :2
- Hiç yapamama :3 olacak şekilde puanlanır.

Toplam skor her kategori için 8 puandan türetilen ortalama puandır. Yüksek skor düşük fonksiyonellik göstergesidir (88). Küçükdeveci ve ark.'ları tarafından Türkçe geçerliği yapılmıştır (94).

3.2.4. Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası (The Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)

Hasta bireylerin sahip olduğu anksiyete, depresyonun seviyelerini değerlendirmek için kullanılmıştır (EK-5). Toplamda 14 maddeden oluşan bu ölçekte 7 soru (tek sayılar) anksiyeteyi (HADS-A), diğer 7 soru (çift sayılar) depresyonu (HADS-D) ölçmektedir.

Ölçekteki maddelerin puanlaması aşağıdaki gibidir:

- 1., 3., 5., 6., 8., 10., 11.,13. Maddeler sırasıyla 3, 2, 1, 0
 - 2., 4., 7., 9., 12., 14. Maddeler sırasıyla 0, 1, 2, 3, olarak puanlanmıştır
- Anksiyete ve depresyon seviyelerini değerlendirmek için:
- Anksiyete seviyesi : 1., 3., 5., 7., 9., 11., 13.
 - Depresyon seviyesi : 2., 4., 6., 8., 10., 12., 14. maddelere karşılık gelen puanlar toplanır.

Minimum puan 0, maksimum puan 21'dir. Alt parametreler için, 0-7 arasındaki puanlar "normal", 8-10 puan arasındaki puanlar "olası bir vaka", 11-21 aralığında bulunma ise "olası kaygı-depresyon vakası" diye kaydedilir (95).

Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (96).

3.2.5. Kısa Form 36 (Short Form 36, SF-36)

Bu ölçek genel bir sağlık taraması şeklinde oluşturulmuştur. 36 maddeden oluşan 11 sorudan oluşur ve 8 farklı alt parametrenin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu parametreler: ağrı, sosyal fonksiyon, genel sağlık algısı, fiziksel nedenlere bağlı rol güçlüğü, mental sağlık, emosyonel nedenlere bağlı rol güçlüğü, fiziksel fonksiyon ve vitalitedir. Her parametre bağımsız bir şekilde puanlaması yapılır ve elde edilen puan 0-100 aralığında değişir. Puan arttığı takdirde yaşam kalitesi doğru orantılı olarak artar (97). Çeşitli hastalık gruplarında sıklıkla kullanılan bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Koçyiğit ve ark.'ları yapmıştır (98). Ayrıca RA'lı bireylerde de geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını Kaya ve ark.'ları yapmıştır (99) (EK-6).

3.2.6. Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Soru Formu (Psoriatic Arthritis Quality of Life, PsAQoL)

PsA'nın bireylerin yaşam kalitesine etkilerinin değerlendirilmesinde kullanılır. İngilizce dışında 30 dile daha çevrilmiştir. PsAQoL, psöriatik artrit tedavisinde bir ilacın veya tedavinin etkili olup olmadığını belirlemek için klinik araştırma çalışmalarında da kullanılmıştır. PsAQoL'deki puanlarda tedaviden sonra değişme görülürse uygulanan tedavinin yaşam kalitesi üzerinde bir etkisi olduğu anlamına gelir. Bu ölçek 20 sorudan oluşur ve cevabı evet/hayır olarak belirlenen pratik, kolay ve hızlı bir şekilde uygulanabilen bir ankettir. Puanlama:

- “evet:1”,
- “hayır: 0” olarak yapılır.

Yüksek puan düşük bir yaşam kalitesini gösterir (89). Duruöz ve ark.'ları tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (100) (EK-7).

3.3. Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel veriler için kullanılan analiz programı IBM SPSS Statistics 23.0 (International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences 23.0) idi. Sayısal veriler ve tanımlayıcı olan istatistikler için: minimum ve maksimum ve

Ortalama \pm Standart Sapma ($\bar{X} \pm SS$) olarak verildi. Sayısal olmayan veriler için sayı (n) ve yüzde (%) değerleri hesaplandı. Test-tekrar test uygulaması ölçek güvenilirliği için yapıldı. Ayrıca Sınıf İçi Güvenirlik (Intraclass Correlation Coefficient, ICC) katsayıları hesaplandı. ICC katsayısı 0 ile 1 arasında dağılım göstermektedir. 0,60-0,80 arası iyi derecede, 0,80 üzeri ise mükemmel derecede güvenilirliğe işaret etmektedir. Değişkenler arasında doğrusal bir ilişki saptandığında Pearson Korelasyon katsayısı baz alındı. Değişkenler arasındaki bu ilişki doğrusallıktan uzaklaştıkça veya normal bir dağılım göstermediğinde ise Spearman korelasyon katsayısı ile hesaplamalar yapıldı. Korelasyon katsayıları temel alınarak (r), korelasyon düzeyleri $0,80 < r < 1$ için çok yüksek, $0,60 < r < 0,80$ için yüksek, $0,40 < r < 0,60$ için orta, $0,20 < r < 0,40$ için zayıf ve $0,00 < r < 0,20$ için korelasyon yok olarak kabul edildi. BETY Ölçeği'nin madde iç tutarlılığına bakmak için ise Cronbach's Alpha katsayısı incelendi. Cronbach's Alpha değeri 0-1 aralığında değişir; 0,70'den büyük ise kabul edilebilir; 0,80 olursa iyi; 0,80'den büyük olursa mükemmel olarak değerlendirildi. İstatistiksel yönden anlamlılık düzeyi (p) 0,05 olarak kabul edildi (101-103)

4. BULGULAR

4.1. Bireyler

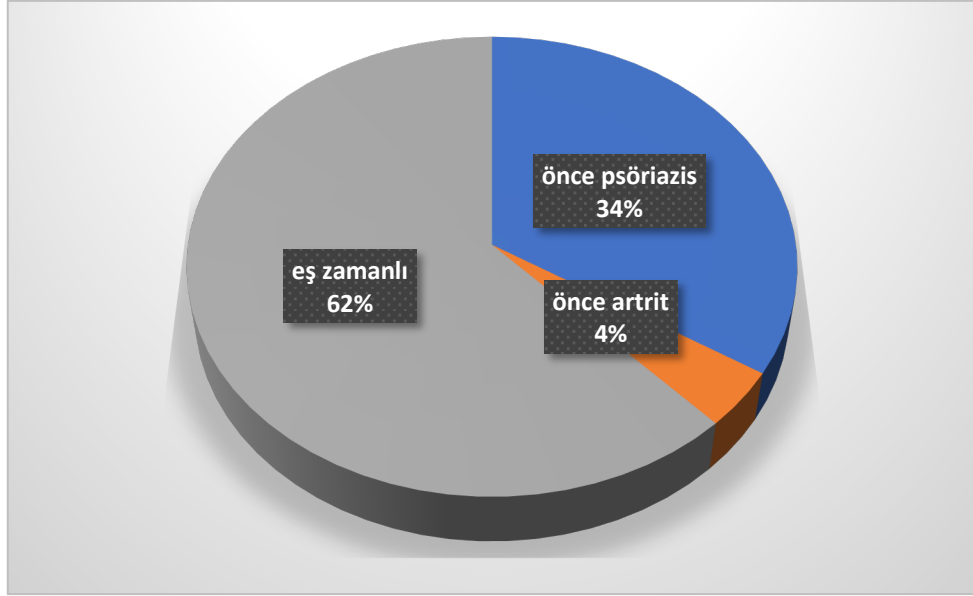
Bu çalışmaya BETY Ölçeği'nin geçerlik, güvenilirlik ve duyarlılığının saptanması amacı ile PsA tanılı 114 (%76) kadın birey, 36 (%24) erkek birey olmak üzere toplamda 150 hasta katılım gösterdi (Tablo 4.1.). Bireylerin yaş aralığı 18- 60 yaş arasında değişmekte idi, yaş ortalamaları ise $44,99 \pm 11,32$ yıldır. Bireylerin ortalama vücut ağırlığı $75,54 \pm 16,80$ kg, ortalama boyu $165,02 \pm 8,91$ cm, bireylerin ortalama vücut kitle indeksi değeri (VKİ) $27,75 \pm 5,80$ (kg/m²) idi. Psöriazis ve PsA durasyonları ise sırasıyla $149,71 \pm 132,11$ ay, $98,39 \pm 97,70$ olarak bulundu (Tablo 4.2.). Artrit ve psöriazis başlangıç zamanlarının karşılaştırılması Şekil 4.1. 'de verildi. Bireylerin vücut kitle indeksine göre sınıflandırılması Şekil 4.2.' de gösterildi.

Tablo 4.1. Çalışmaya katılan bireylerin demografik bilgileri

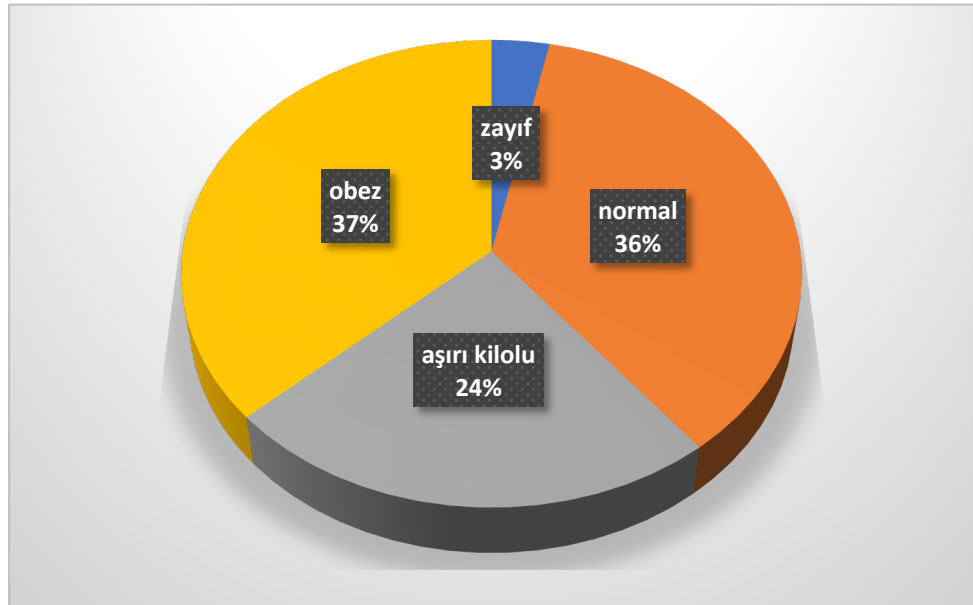
Cinsiyet	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kadın	114	76
Erkek	36	24
Toplam	150	100

Tablo 4.2. Çalışmaya katılan bireylerin demografik bilgileri

	Ortalama (\bar{X})	Standart Sapma (SS)	Min.	Maks.
Yaş (yıl)	44,99	11,32	19	60
Boy (cm)	165,02	8,91	145	190
Vücut Ağırlığı (kg)	75,54	16,80	44	138
Vücut Kitle İndeksi (kg/m²)	27,75	5,80	17,85	49
Psöriazis durasyon (ay)	149,71	132,11	1	588
Artrit durasyon (ay)	98,39	97,70	1	432



Şekil 4.1. Psöriazis ve artrit başlangıç zamanlarının karşılaştırılması



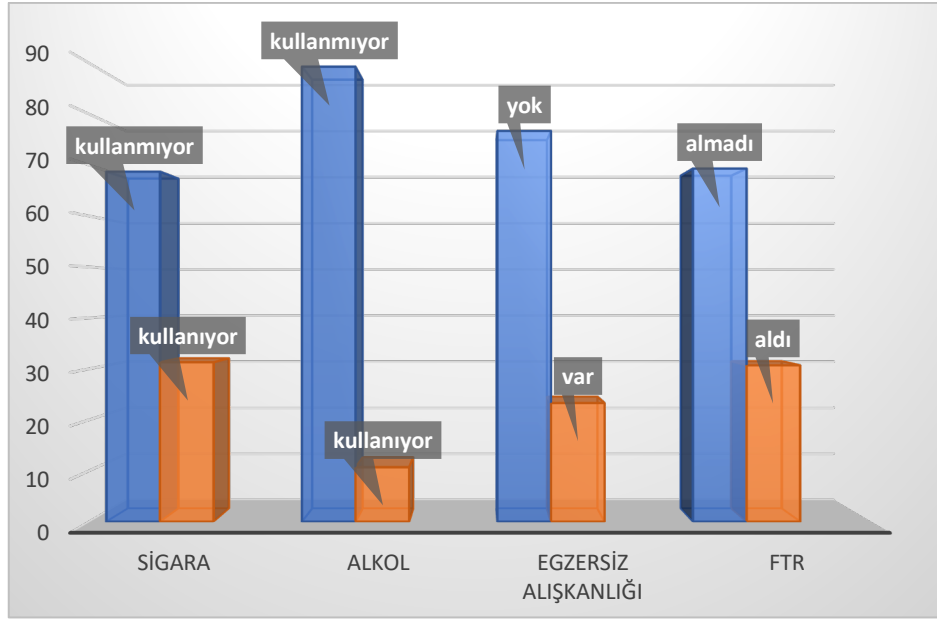
Şekil 4.2. Vücut kitle indeksine göre sınıflandırma

Bireylerin eğitim durumuna bakıldığında 1 (%0,7) birey ilkokul, 10 (%6,7) birey ortaokul, 75 (%50) birey lise, 60 (%40) birey üniversite, 1 (%0,7) birey yüksek lisans, 3 (%2) doktora mezunu idi (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Bireylerin eğitim düzeylerinin dağılımı

Bireylerin sigara ve alkol alışkanlığı sorgulandığında ise 103 (%68,7) kişi sigara kullanmıyor, 47 (%31,3) kişi sigara kullanıyor; 134 (%89,3) kişi alkol kullanmıyor, 16 (%10,7) kişi alkol kullanıyordu. Egzersiz alışkanlığı ve daha önce fizik tedavi alıp-almama durumları sorgulandığında ise; 115 (%76,7) kişinin egzersiz alışkanlığı yok iken, 35 (%23,3) kişi ise egzersiz alışkanlıklarının olduğunu belirtti. 104 (%69,3) kişi daha önce fizik tedavi almadığını, 46 (%30,7) kişi ise daha önce fizik tedavi aldığını ifade etti (Şekil 4.4.).



Şekil 4.4. Bireylerin demografik bilgiler dağılımı

Bireylerin ölçeklere verdiği cevapların ilk ölçüm, bir hafta sonraki ölçüm ve 3 ay sonraki ölçümlere ait tanımlayıcı istatistik değerleri Tablo 4.3. 'de verilmiştir.

Tablo 4.3. Ölçeklere ait tanımlayıcı istatistik değerleri

	İlk ölçüm (\bar{X})± (SS) (n=150)	1 Hafta Sonraki ölçüm (\bar{X})± (SS) (n=30)	3 ay sonraki ölçüm (\bar{X})± (SS) (n=30)
BETY (0-120)	49,22±25,55	33,80±22,08	47,60±26,06
PsAQoL (0-20)	7,94±5,81	6,40±5,83	9,50±6,30
HAQ	0,57±0,52	0,58±0,83	0,52±0,59
HADS-A (0-21)	8,95±3,88	6,93±3,98	8,30±4,22
HADS-D (0-21)	7,41±3,57	6,03±4,02	7,60±4,14
SF-36 FRG (0-100)	38,66±42,62	55±44,72	32,50±43,12
SF-36 ERG (0-100)	43,55±41,94	54,44±45,89	47,77±40,76
SF-36 FF (0-100)	56,53±28,75	63,16±30,58	57,83±28,60
SF-36 SF (0-100)	61,58±25,58	70,83±27,33	64,17±28,75
SF-36 A (0-100)	57,96±23	65,66±23,64	60,58±19,49
SF-36 MS (0-100)	63,76±17,23	68±19,53	62,67±17,86
SF-36 V (0-100)	42,63±19,03	46±21,71	42,33±23,40
SF-36 GSA (0-100)	47,33±17,87	54,83±23,24	43,33±20,69

(\bar{X})- Ortalama, SS- Standart Sapma, BETY- Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği, PsAQoL- Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Soru Formu, HAQ- Sağlık Değerlendirme Anketi, HADS-A -Hastane Anksiyete Depresyon Skalası Anksiyete, HADS-D -Hastane Anksiyete Depresyon Skalası- Depresyon, FRG- Fiziksel nedenlere bağlı rol güçlüğü, ERG- Emosyonel nedenlere bağlı rol güçlüğü, FF- Fiziksel fonksiyon, SF- Sosyal fonksiyon, A- Ağrı, GSA- Genel sağlık algısı, MS- Mental sağlık, V-Vitalite, n- birey sayısı

4.2. BETY Ölçeği Geçerliliği

Ölçeğin geçerliliğine bakmak amacı ile PsA'lı bireylerde sıklıkla kullanılan HAQ, PsAQoL, SF-36 ve HADS ölçekleriyle BETY ölçeği arasındaki ilişkilerine bakıldı.

BETY Ölçeği ile PsA tanılı bireylere spesifik geliştirilen PsAQoL ile çok yüksek ($r=0,807$, $p<0,001$), kişilerin fonksiyonelliğini değerlendiren HAQ ile orta ($r=0,599$, $p<0,001$), HADS anksiyete ile orta ($r=0,565$, $p<0,001$); depresyon alt parametresi de orta, ($r=0,440$, $p<0,001$), genel yaşam kalitesi ölçeği olan SF-36 parametrelerinden fiziksel nedenlere bağlı rol güçlüğü, emosyonel nedenlere bağlı rol güçlüğü, sosyal fonksiyon, vitalite, genel sağlık algısı, mental sağlık ile orta ($r= -0,432$ ile $-0,533$ arasında , $p<0,001$),fiziksel fonksiyon ve ağrı ile yüksek (sırasıyla $r= -0,633$ $p<0,001$; $r= -0,603$, $p<0,001$) korelasyon bulundu (Tablo 4.4.).

Tablo 4.4. Geçerlik korelasyon analizi

	BETY ÖLÇEĞİ			
	r	rho	p	n
Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Soru Formu	0,807		<0,001	150
Sağlık Değerlendirme Anketi		0,599	<0,001	150
Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği- Anksiyete	0,565		<0,001	150
Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği- Depresyon	0,440		<0,001	150
SF-36 Fiziksel Nedenlere Bağlı Rol Güçlüğü		-0,535	<0,001	150
SF-36 Emosyonel Nedenlere Bağlı Rol Güçlüğü		-0,503	<0,001	150
SF-36 Fiziksel Fonksiyon		-0,633	<0,001	150
SF-36 Sosyal Fonksiyon		-0,520	<0,001	150
SF-36 Ağrı		-0,603	<0,001	150
SF-36 Mental Sağlık	-0,499		<0,001	150
SF-36 Vitalite	-0,533		<0,001	150
SF-36 Genel Sağlık Algısı		-0,432	<0,001	150

r- Pearson korelasyon katsayısı, rho-Spearman korelasyon katsayısı

p- istatistiksel anlamlılık düzeyi, n-birey sayısı

4.3. BETY Ölçeği Güvenirliği

BETY Ölçeği'nin güvenirliliğinin incelenmesinde test-tekrar yöntemi kullanıldı. Bireyler ölçekleri doldurduktan bir hafta sonra 30 birey tekrar aynı ölçekleri doldurdu. İlk ölçüm sonuçları ile bir hafta sonraki ikinci ölçüm sonuçları arasında Pearson Korelasyon analizi ile çok yüksek ($r=0,844$, $p<0,001$) ilişki bulundu (Tablo 4.5.). Test-tekrar sonuçlarının güvenirliliğini karşılaştırmada ise sınıf içi güvenirlilik katsayısına (ICC) bakıldı. BETY Ölçeği'nin ICC katsayısı $r=0,915$, ($p<0,001$) olarak bulundu (Tablo 4.6.).

Tablo 4.5. Test-tekrar güvenirlilik korelasyon analizi

	BETY Ölçeği	
	BETY Ölçeği (ilk)	r
	p	<0,001
	n	30

r-Korelasyon katsayısı, p- İstatistiksel anlamlılık düzeyi, n-Birey sayısı

Tablo 4.6. Sınıf içi güvenirlik (ICC) katsayısı analizi.

		BETY Ölçeği (1 hafta)
BETY Ölçeği (ilk)	r	0,915
	p	<0,001
	n	30

r-Korelasyon katsayısı, p- İstatistiksel anlamlılık düzeyi, n-Birey sayısı

BETY Ölçeği'nin iç tutarlılık analizi için bireylerin ilk doldurduğu ölçeğe verilen yanıtların toplam puanı hesaplandı ve Cronbach's Alpha katsayısı 0,940 olarak bulundu. Cronbach's Alpha 1'e yaklaştıkça kullanılan ölçek iç tutarlılığı yüksek, aynı zamanda ölçeğin güvenilir olduğunun göstergesidir (Tablo 4.7.).

Tablo 4.7. Cronbach's Alpha katsayı analizi

	Cronbach's Alpha Katsayısı	Ölçekteki Madde Sayısı	Toplam (n)
BETY Ölçeği	0,940	30	150

BETY Ölçeği'nin madde toplam korelasyon analizi yapıldı ve ölçekten bir madde çıkarılması durumunda Cronbach's Alpha katsayısı ölçeğin tümü için hesaplanan katsayıdan küçük çıkmıştır. Bunun sonucunda BETY Ölçeği'nden herhangi bir maddenin çıkarılmasına gerek görülmemiştir (Tablo 4.8.).

Tablo 4.8. BETY Ölçeği madde toplam korelasyon analizi

BETY Ölçeği maddeler	Madde çıkarılırsa ölçek ortalaması	Madde çıkarılırsa ölçek varyansı	Düzeltilmiş madde-test toplam korelasyonu	Madde çıkarılırsa ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı
Soru 1	46,84	624,444	0,417	0,939
Soru 2	47,18	616,873	0,550	0,938
Soru 3	46,99	613,591	0,506	0,938
Soru 4	47,49	609,272	0,550	0,938
Soru 5	47,38	612,264	0,512	0,938
Soru 6	47,67	613,298	0,548	0,938
Soru 7	47,19	605,204	0,604	0,937
Soru 8	47,53	605,405	0,591	0,937
Soru 9	47,82	609,276	0,562	0,938
Soru 10	47,63	616,126	0,499	0,938
Soru 11	46,65	608,698	0,727	0,936
Soru 12	47,23	608,046	0,592	0,937
Soru13	48,53	625,177	0,459	0,939
Soru 14	48,45	610,504	0,638	0,937
Soru 15	47,88	604,053	0,666	0,937
Soru 16	48,11	603,846	0,670	0,936
Soru 17	47,85	614,386	0,528	0,938
Soru 18	47,68	604,743	0,674	0,936
Soru 19	47,88	607,838	0,598	0,937
Soru 20	47,51	610,842	0,554	0,938
Soru 21	47,25	608,405	0,609	0,937
Soru 22	46,43	622,770	0,429	0,939
Soru 23	47,22	613,636	0,533	0,938
Soru 24	48,10	604,453	0,697	0,936
Soru 25	48,39	616,306	0,573	0,938
Soru 26	48,24	612,653	0,584	0,937
Soru 27	47,85	611,643	0,541	0,938
Soru 28	47,84	609,343	0,579	0,937
Soru 29	47,67	609,926	0,541	0,938
Soru 30	47,07	616,404	0,492	0,938

4.4. BETY Ölçeği Duyarlılığı

Ölçeğin duyarlılık analizi için PsA tanısı alan bireylere aynı ölçekler 3 ay sonra tekrar uygulandı. Çalışmaya katılan bireylerin doldurduğu ilk ölçeklerin sonucu ve üç ay sonra 30 bireyin tekrar doldurduğu aynı ölçeklerden elde edilen sonuçlardaki fark alındı ve ölçeklerin zamana bağlı değişimleri ölçme korelasyonu incelendi.

BETY Ölçeği ile PsAQoL yüksek ($r=0,619$, $p<0,001$), HAQ arasında korelasyon göstermezken ($r=0,148$, $p=0,436$), HADS anksiyete parametresi ile orta ($r=0,447$, $p=0,013$), depresyon parametresiyle zayıf ($r=0,270$, $p=0,149$). SF-36 'nın fiziksel nedenlere bağlı rol güçlüğü, vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel nedenlere bağlı rol güçlüğü, genel sağlık algısı parametreleri ile zayıf korelasyon (sırası ile $r=-0,203$, $p=0,282$; $r=-0,263$, $p=0,161$; $r=-0,285$, $p=0,127$; $r=-0,233$, $p=0,215$; $r=-0,251$, $p=0,182$), fiziksel fonksiyonla korelasyon bulunmazken ($r=-0,182$, $p=0,337$), mental sağlık ve ağrı ile orta derecede ilişki (sırasıyla $r=-0,411$ - $0,473$, $p=0,024$, $p=0,008$) elde edildi (Tablo 4.8.).

Tablo 4.9. Dış duyarlılık için korelasyon analizi

	BETY ÖLÇEĞİ			
	r	rho	p	n
Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Soru Formu	0,619		<0,001	30
Sağlık Değerlendirme Anketi	0,148		0,436	30
Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği- Anksiyete		0,447	0,013	30
Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği- Depresyon		0,270	0,149	30
SF-36 Fiziksel Nedenlere Bağlı Rol Güçlüğü	0,203		0,282	30
SF-36 Emosyonel Nedenlere Bağlı Rol Güçlüğü		-0,233	0,215	30
SF-36 Fiziksel Fonksiyon	-0,182		0,337	30
SF-36 Sosyal Fonksiyon	-0,285		0,127	30
SF-36 Ağrı	-0,473		0,008	30
SF-36 Mental Sağlık	0,411		0,024	30
SF-36 Vitalite	-0,263		0,161	30
SF-36 Genel Sağlık Algısı		-0,251	0,182	30

r- Pearson korelasyon katsayısı, rho- Spearman korelasyon katsayısı
p- istatistiksel anlamlılık düzeyi, n-birey sayısı

5. TARTIŞMA

BETY Ölçeği'nin PsA'da geçerlik, güvenilirlik ve duyarlılığının araştırıldığı bu çalışmada, sonuçlar hipotezleri destekler nitelikteydi.

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özelliklerini incelediğimizde, dahil edilen bireylerin cinsiyet dağılımında kadınların büyük bir oranı oluşturduğu gözlemlendi. PsA her iki cinsiyette eşit olarak görülebilen bir hastalık olmasına rağmen çalışma grubu ile elde ettiğimiz bu oranın paralellik göstermediği belirlendi (20).

Çalışmaya dahil edilen bireylerin psöriazis ve artrit bulgularının ortaya çıkış zamanını incelediğimizde %34'ünde ilk önce psöriazis, %6'sı ilk önce artrit, %62'lik kısım ise her iki bulgunun eş zamanlı olarak başladığını belirtti. Literatürde ise psöriazis bulgusundan 5, 10, 20 yıl sonra artrit bulgularının ortaya çıktığını gözlemleyen araştırmalar mevcut idi (20).

Bireylerin vücut kitle indeksi gruplandığında obez grubun %36,7'lik büyük bir kısmı oluşturduğu gözlemlendi. Bu oranı 2. sırada %36 ile normal kiloya ait bireyler izlerken, 3. sırada %24 oranla kilolu olarak adlandırılan gruba ait bireyler bulunmaktaydı. Genel olarak obezitenin eşlik ettiği PsA tanılı hastalar için bu bulgu literatürle uyumluydu (42).

Genellikle romatolojik hastalıklarda görülen ağrı, hareket kısıtlılığı, depresyon, yaşam kalitesinin azalması durumlarının radyografik eklem hasarından daha belirleyici olarak bildirilmiştir. PsA'ya uyarlanan mevcut değerlendirme ölçekleri ve PsA'ya spesifik ölçekler global bir değerlendirme olanağı sunarken çoğu zaman hastalığın psikososyal etkilenimlerini ölçmede yetersiz kaldığı görülmüştür (104). Ölçekler objektif, sistematik ve hastanın genel durumuyla ilgili genel bir bilgiye sahip olunmasını ve hastanın sorunlarına daha iyi yönelmeyi sağlar. Ayrıca geliştirilen ölçeklerin çeşitli dillerde geçerlik, güvenilirlik çalışmalarının yapılması literatürde ortak bir dil kullanılmasını ve farklı kültürler arasında çalışmaların kıyaslanabilme olanağını sağlamaktadır.

Geçerlik Değerlendirmesi

BETY Ölçeği'nin geçerliğini değerlendirmek için PsAQoL, HAQ, HADS ve SF-36 ölçekleri kullanıldı. BETY ölçeği bu ölçeklerle ilişkilendirildiğinde PsA hastalığına spesifik bir yaşam kalitesi ölçeği olan PsAQoL ile yüksek bir korelasyona

sahip olduğu görüldü. Bu ölçek 20 sorudan oluşmakta ve cevapları “evet / hayır” olarak yer almaktaydı. Uygulaması pratik ve kolay bir ölçek olmasına rağmen bazı bireyler “bazen” cevabı vermek istediğinde bu ölçeğin yetersiz kaldığını belirttiler. Fiziksel fonksiyon, sosyal hayat, duygu durum gibi BETY Ölçeği'nin bir kısmı ile benzer maddelere sahipti. Ancak BETY ölçeğinin 5'li likert sisteminde yanıtlama olanağı sunmasının hastalara ifade kolaylığı sağladığı görüldü.

PsAQoL Ölçeği'nin “Diğer insanlardan kolayca rahatsız oluyorum” ifadesi ile BETY Ölçeği'nin “Hastalığımın vücudumda yarattığı değişiklikler nedeniyle insanların sürekli bana baktıklarını düşünüyorum.” ifadesi PsA'lı bireylerin kozmetik, dış görünüş kaygılarını ifade etmesi açısından değerli bulundu. Bazı katılımcılar ölçeklere yanıt verirken el tırnaklarındaki etkilenimden dolayı eldiven taktıklarını da belirttiler. PsAQoL'de yer alan “Ailem veya arkadaşarımla birlikte etkinliklere katılmam çok zor oluyor.” ifadesi ile BETY Ölçeği'ne ait “Hastalığım hayattan geri çekilmeme neden oldu.” ve “Sosyalleşmekte ve arkadaş edinmekte kendimi yetersiz hissediyorum.” ifadeleri her iki ölçeğin de benzer olarak sosyal hayat etkilenimini sorguladığı ifadeler olarak dikkat çekiciydi. BETY Ölçeği'nin PsAQoL'den fazla olarak cinsellik ve bağırsak fonksiyonlarını sorgulayan maddelere sahipti.

PsAQoL ile HAQ anketini karşılaştıran bir çalışmada; HAQ, PsA'lı bireylerin sağlık durumunu ölçmede yararlı bir ölçek olmakla birlikte, psöriazisi baskın olan hastalarda psikolojik, sosyal, kozmetik problemleri değerlendirmede yeterli bulunmamıştır (105). Bu çalışmada BETY Ölçeği ve HAQ orta derecede ilişkili bulundu. Araştırmaya katılan hasta yüzdesinin çoğunluğunda artrit ile eş zamanlı psöriazis gelişmiş olması ve hastalık durasyonları dikkate alındığında hastaların psikososyal etkilenimlerinin önemi ortaya çıkmaktadır. HAQ günlük yaşam fonksiyonlarını değerlendirmekle birlikte, literatürle benzer şekilde psikososyal etkilenimi yeterince yansıtamadığı görüşüne varıldı.

BETY Ölçeği ile HADS arasındaki geçerlik incelendiğinde anksiyete ve depresyon alt parametreleri ile orta düzeyde ilişki bulundu. Anketleri doldurma sırasında HADS ölçeğine ait 12. madde olan “Olacakları zevkle bekliyorum” ifadesi bireyler tarafından yadırgandı ve “bu ne demek?”, “bu soru neyi kastediyor?”, “hiçbir beklentim yok ki çok saçma” gibi ifadeler kullandılar. Ayrıca 7. maddedeki “Rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum” ifadesine ise “gevşek derken neyi

kastediyor bu soru?”, “gevşek rahatlamış anlamında mı?” diye ifadeler kullanarak ilgili maddeyi anlamaya çalıştılar. Hastaların BETY ölçeğinde duygu durumuyla ilgili soruların herhangi birinde açıklama ihtiyacı belirtmemeleri dikkat çekiciydi.

Klinikte sıkça kullanılan bir yaşam kalitesi ölçme aracı olan SF-36'ya ait 8 alt parametre ile BETY arasındaki ilişkiye bakıldığında; fiziksel nedenlere bağlı rol gücülüğü, emosyonel nedenlere bağlı rol gücülüğü, sosyal fonksiyon, vitalite, genel sağlık algısı ve mental sağlık ile orta derecede iken fiziksel fonksiyon ve ağrı ile yüksek derecede ilişki bulundu. Bireylerin psikososyal etkilenimleri düşünüldüğünde, SF-36'nın alt parametreleri ile BETY Ölçeği'nin benzer içeriği bu ilişkiyi açıklamaktadır.

Bireylerde, anket doldurma sırasında SF-36'nın uzun olması ve soruların bazılarının anlaşılabilmesi gibi durumlarla karşılaşıldı. SF-36'nın özellikle 2. maddesi olan “Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığını şu an için nasıl değerlendirirsiniz?” ve son maddeye ait olan bireyin genel sağlığı ve sağlığının diğer insanlarla karşılaştırma sorusunda bireylerin derin bir iç çekme gibi vücut ifadeleri veya “çok kötüyüm” “günden güne kötüleştiğimi düşünüyorum” gibi ifadelerin yanı sıra “kötüyüm ama Allah'a şükür”, “Hamdolsun ne var bizim halimizde?”, “Halime şükür ediyorum” gibi ifadelerle karşılaşıldı. Bu ifadeler inanışların hastalık algısı üzerindeki değişken tablosunun yansımaları olarak düşünüldü. BETY ölçeğindeki sorular, maddeyi okumayı takiben hızla yanıtladı

BETY Ölçeği'nin ek olarak cinsellik ile ilgili iki maddeyi içermesi oldukça değerli olmakla birlikte bekar kadın bireyler tarafından boş bırakıldığı ve neden yanıtlamadıkları sorgulandığında “bekarım”, “dulum” gibi cevaplar verildiği gözlemlendi. Diğer taraftan ise genital bölgesinde psöriazis bulunan bireylerin bu iki maddeyi “evet, her zaman” şeklinde yanıtlamaları ve sözel olarak da durumlarını açıkça belirtmeleri dikkat çekiciydi.

Bu çalışmada BETY Ölçeği'nin geçerliği diğer ölçekler ile değerlendirildi ve sonuçlar doğrultusunda PsA'da geçerli bir ölçek olduğu sonucuna varıldı. BETY Ölçeği'nin ölçeğin yaygınlaşması için yapılmış olan geçerlik çalışmalarında romatoid artrit, fibromiyalji, diz osteoartriti, ankilozan spondilit hastalığı için de geçerli olduğu bulunmuştur (106-110).

Güvenirlilik Değerlendirmesi

Bu çalışmada BETY Ölçeği'nin güvenirliliği bir hafta sonra yapılan test-tekrar test yöntemi ve sınıf içi güvenirlilik katsayısı ile değerlendirildi. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach's Alpha katsayısı ile incelendi. Test-tekrar test ile bir hafta arayla ölçekleri dolduran 30 PsA tanılı bireyin verileri yüksek ilişki ve sınıf içi yüksek güvenirlilik katsayısı (0,915) kategorisinde değerlendirildi. Kullandığımız diğer ölçeklerin sınıf içi güvenirlilik katsayısına baktığımızda; Küçükdeveci ve ark.'ları (94) tarafından yapılmış olan HAQ Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışmasında 0,950; Kaya ve ark.'ları (97) tarafından yapılmış olan SF-36'nın Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışmasında ise 0,518 ile 0,785 arasında değişmekte olduğu görülmektedir. BETY Ölçeği'nin Cronbach's Alpha katsayısı 0,940 olarak bulundu. Çalışmada kullanılan diğer ölçeklerin Cronbach's Alpha katsayıları incelendiğinde de; HAQ için Küçükdeveci ve ark.'ları (94) tarafından yapılan Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışmasında 0,97; Kaya ve ark.'ları (97) tarafından yapılmış olan SF-36 Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışmasında alt parametrelerin katsayısı 0,792 ile 0,992 arasında değişmekte olup, Aydemir ve ark.'ları (96) tarafından yapılmış olan HADS Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışmasında HADS-A için 0,852 , HADS-D için 0,778 olarak sonuçlar literatürde yer almıştır.

BETY Ölçeği'nin güvenirliliğinin test edildiği bu araştırmada ölçek maddeleri kendi içinde uyumlu ve zamana bağımlı olmaksızın iç tutarlılığını devam ettirmekte idi.

BETY Ölçeği'nin yaygın kullanımı için yapılan diğer güvenirlilik çalışmalarında romatoid artrit, fibromiyalji, diz osteoartriti ve ankilozan spondilit hastalıklarında da güvenilir olduğu bulunmuştur (106-110).

Duyarlılık Değerlendirmesi

BETY Ölçeği'nin duyarlılığını incelemek için üç ay sonra 30 PsA'lı bireye aynı ölçekler tekrar uygulandı.

BETY Ölçeği'nin önceden yapılmış olan çeşitli hastalıklara ait duyarlılık çalışmalarında Oflaz B. (106) RA'ya spesifik RAQoL (The Rheumatoid Arthritis Quality of Life Questionnaire) ile BETY Ölçeği, Zahid M. (107) fibromiyalji tanılı bireylerde BETY ve HADS ölçekleri arasında yüksek derecede bir ilişki

saptamışlardır. Bulut Z.İ. (108) diz osteoartriti olan bireylerde BETY Ölçeği ile WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) arasında duyarlılık açısından anketin sertlik alt parametresi ile anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Verap U.'ya (109) ait çalışmada ise BETY Ölçeği ve AS'ye özgü geliştirilmiş olan ASQoL ile duyarlılık açısından yüksek bir ilişki bulunmuş olup; HADS-D, BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index) ve BASDAI ile orta derecede bir ilişki saptanmıştır. Diğer bir geçerlik, güvenilirlik ve duyarlılık çalışması ise KKTC'de herhangi bir romatizmal hastalığa sahip bireylerde yapılmış ve duyarlılık açısından HAQ, SF-36'nın alt parametrelerinden vitalite, fiziksel fonksiyon ve genel sağlık algısında yüksek derecede ilişki bulunmuştur (110).

Bu çalışmada ise BETY Ölçeği ile PsA hastalığına özgü bir ölçek olan PsAQoL arasında duyarlılık açısından yüksek derecede ilişki saptandı. Kullanılan diğer ölçeklerden biri olan HADS anksiyete alt parametresi ile orta derecede bir ilişki, SF-36'nın alt parametrelerinden olan ağrı ve mental sağlıkta da orta derece bir ilişki istatistiklere yansır iken diğer alt parametrelerde zayıf bir ilişki gözlemlendi. Bu durum emosyonel komponenti yüksek olan fibromiyalji tanılı bireylerle benzer şekilde anksiyete, depresyon, ağrı ve mental sağlıktaki değişimi BETY ölçeğinin de hastalığa spesifik PsAQoL ölçeği kadar değerlendirebildiği yönünde yorumlandı. PsA'da psikososyal durumdaki değişimi diğer ölçekler ile birlikte BETY Ölçeği de değerlendirirken, günlük yaşamdaki fonksiyonları sorgulayan HAQ'da bu değişimlerin yansımadağı gözlemlendi. Bunun nedeni olarak HAQ PsA'lı bireylerdeki psikososyal yükleri sorgulamaması örnek gösterilebilir.

Elde edilen bu sonuçlar 3 aylık süre zarfında, hastalığa spesifik PsAQoL Ölçeği kadar BETY Ölçeği'nin de değişime duyarlı olduğunu gösterdi.

Bu çalışmada BETY Ölçeği birçok konuda avantajlı bulundu. Biyopsikososyal temelli bir değerlendirme aracı olarak PsA'lı bireyleri daha detaylı inceleme imkanı sundu. Hasta tarafından oldukça kolay anlaşılır bir madde havuzuna sahip olduğu gözlemlendi. PsA'lı hastalarda belirtilen hemen hemen tüm özellikler hakkında hem bilgi ve değişim yönünde farkındalık sunabildi.

Ayrıca uyku, cinsellik ve barsak problemlerini içeren maddeler içeriyor olması ve beşli likert yanıtı düzeni yönüyle kapsamlı değerlendirmeler için ayrıcalık yaratabileceği düşünüldü.

Limitasyonlar

Hastalık aktivitesini değerlendirmek için hastalığa spesifik bir ölçek kullanmamamız bu çalışmanın limitasyonlarından biri olarak görüldü. PsA'ya uyarlanmış RA'da kullanılan Amerikan Romatoloji Birliği Yanıt Kriterleri, Ankilozan spondilit için BASDAI skoru veya romatoid artrit için DAS-28 skoru hastalık aktivitesini değerlendirmek amaçlı romatoloji polikliniklerinde sıklıkla kullanılmaktadır. PsA'ya spesifik yaygın kullanımı olan bir aktivite skoru olmasa da bu ölçeklerden birini kullanarak hastalık aktivitesinin BETY Ölçeği ve PsAQoL Ölçeği üzerindeki etkisini karşılaştırabilme olanağımız olabilirdi. Ancak poliklinik koşullarında ilgili hesaplamalara ulaşamadı.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışma BETY Ölçeği'nin geçerlik, güvenirlik ve duyarlılığının belirlenmesi amacı ile planlandı ve bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sonuçlar elde edildi:

1. BETY Ölçeği'nin geçerlik çalışması için PsAQoL, HAQ, HADS ve SF-36 ölçekleri kullanıldı. İstatistiksel analizler sonucunda BETY Ölçeği'nin bu ölçekler ile ilişkili bulunduğu ve PsA tanılı bireylerde kullanılacak geçerli bir ölçek olduğu görüşüne varıldı.

2. BETY Ölçeği'nin güvenirlik çalışması için, 30 PsA'lı bireye bir hafta sonra test-tekrar test yöntemi uygulandı ve ICC katsayısına bakıldı. Ayrıca ölçek iç tutarlılığı Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirildi. BETY Ölçeği'nin farklı zaman aralığında uygulandığında da bireyleri değerlendirmede aynı sonuçları verdiği gösterildi. Ölçek maddeleri arasında ise yüksek bir iç tutarlılık ve homojenlik saptandı.

3. BETY Ölçeği'nin duyarlılık çalışması için kullanılan PsAQoL, HAQ, HADS, SF-36 ölçeklerinin üç ay sonraki farklarına bakıldı. Bu analizde PsA'lı 30 bireye uygulanan diğer ölçeklerle orta ve düşük ilişki gözlenirken PsAQoL ve BETY Ölçeği arasında yüksek bir ilişki bulundu. PsAQoL'nin, PsA'ya özgü bir ölçek olması elde edilen bu sonucu daha da değerli kılmaktadır. Bu özellikleri nedeniyle zamana dayalı değişimleri ölçmek için duyarlı bir ölçek olarak düşünüldü.

4. BETY Ölçeği'nin PsA'lı bireyler için kolay anlaşılır ve kolay yanıtlanır olması, ölçek maddelerinin içeriği ve beşli likert yanıtlama düzeninin daha kapsamlı değerlendirmeye olanak sunuyor olması dikkat çekiciydi ve değerli bulundu.

6.2. Öneriler

Günümüzde romatoloji alanında sağlık çalışanlarının çekirdek eğitiminde biyopsikosozal model üzerinde görüş birliği olsa da bu modele uygun değerlendirmelerde kullanılacak ölçüm araçlarının eksikliği dikkat çekmektedir.

BETY Ölçeği, biyopsikosozal modele uygun bir egzersiz yaklaşımının romatizmalı bireylerde yarattığı iyileşme özelliklerinin analizleriyle geliştirilmiştir. Geliştirilme şekli bu yönüyle biyopsikosozal değerlendirmeye olanak sunmaktadır.

Fizyoterapistlerin PsA tanılı bireyleri bütüncül bir şekilde değerlendirebileceği, kapsamlı maddelere ve cevaplara sahip BETY Ölçeği ile hem klinikte hasta değerlendirilmesi aşamasında hem de yapılacak olan klinik araştırmalarda literatürde ortak bir dil kullanımını sağlar.

BETY Ölçeği'nin farklı romatizmal hastalıklarda genel bir biyopsikososyal değerlendirme aracı olmayı hedeflemenin yanı sıra, farklı kronik hastalıkları içeren ve biyopsikososyal modeli benimseyen çalışmalarda da yaygın kullanımı amaçlanmaktadır.

7. KAYNAKLAR

1. Ogdie A, Weiss P. The Epidemiology of Psoriatic Arthritis. *Rheumatic diseases clinics of North America*. 2015;41(4):545-68.
2. Ritchlin CT, Colbert RA, Gladman DD. Psoriatic Arthritis. *The New England journal of medicine*. 2017;376(21):2095-6.
3. Husni ME, Merola JF, Davin S. The psychosocial burden of psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 2017;47(3):351-60.
4. Husted JA, Gladman DD, Farewell VT, Cook RJ. Health-related quality of life of patients with psoriatic arthritis: a comparison with patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis and rheumatism*. 2001;45(2):151-8.
5. Zachariae H, Zachariae R, Blomqvist K, Davidsson S, Molin L, Mørk C, et al. Quality of life and prevalence of arthritis reported by 5,795 members of the Nordic Psoriasis Associations. Data from the Nordic quality of life study. *Acta Dermato-Venereologica*. 2002;82(2):108-13.
6. Lee S, Mendelsohn A, Sarnes E. The burden of psoriatic arthritis: A literature review from a global health systems perspective. *P and T*. 2010;35(12):680-9.
7. Krueger G, Koo J, Lebwohl M, Menter A, Stern RS, Rolstad T. The impact of psoriasis on quality of life: Results of a 1998 National Psoriasis Foundation Patient-Membership Survey. *Archives of Dermatology*. 2001;137(3):280-4.
8. Tezel N, Yilmaz Tasdelen O, Bodur H, Gul U, Kulcu Cakmak S, Oguz ID, et al. Is the health-related quality of life and functional status of patients with psoriatic arthritis worse than that of patients with psoriasis alone? *International Journal of Rheumatic Diseases*. 2015;18(1):63-9.
9. Dalal DS, Lin YC, Brennan DM, Borkar N, Korman N, Husni ME. Quantifying harmful effects of psoriatic diseases on quality of life: Cardio-metabolic outcomes in psoriatic arthritis study (COMPASS). *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2015;44(6):641-5.
10. Edson-Heredia E, Zhu B, Guo J, Maeda-Chubachi T, Lebwohl M. Disease burden and quality of life in psoriasis patients with and without comorbid psoriatic arthritis: Results from national psoriasis foundation panel surveys. *Cutis*. 2015;95(3):173-8.
11. de Arruda LH, De Moraes AP. The impact of psoriasis on quality of life. *The British journal of dermatology*. 2001;144 Suppl 58:33-6.
12. Fortune DG, Main CJ, O'Sullivan TM, Griffiths CE. Quality of life in patients with psoriasis: the contribution of clinical variables and psoriasis-specific stress. *The British journal of dermatology*. 1997;137(5):755-60.
13. Giacomelli R, Gorla R, Trotta F, Tirri R, Grassi W, Bazzichi L, et al. Quality of life and unmet needs in patients with inflammatory arthropathies: results from the multicentre, observational RAPSODIA study. *Rheumatology (Oxford, England)*. 2015;54(5):792-7.

14. Betteridge N, Boehncke WH, Bundy C, Gossec L, Gratacos J, Augustin M. Promoting patient-centred care in psoriatic arthritis: a multidisciplinary European perspective on improving the patient experience. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*. 2016;30(4):576-85.
15. Chimenti MS, Triggianese P, Conigliaro P, Santoro M, Lucchetti R, Perricone R. Self-reported adherence to a home-based exercise program among patients affected by psoriatic arthritis with minimal disease activity. *Drug development research*. 2014;75 Suppl 1:S57-9.
16. Ünal E, Arin G, Karaca Nb, Kiraz S, Akdoğan A, Kalyoncu U, et al. Romatizmalı hastalar için bir yaşam kalitesi ölçeğinin geliştirilmesi: madde havuzunun oluşturulması. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*. 2017;4(2):67-75.
17. Mease PJ, Gladman DD, Papp KA, Khraishi MM, Thaçi D, Behrens F, et al. Prevalence of rheumatologist-diagnosed psoriatic arthritis in patients with psoriasis in European/North American dermatology clinics. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2013;69(5):729-35.
18. Wright V. Rheumatism and psoriasis: a re-evaluation. *The American journal of medicine*. 1959;27:454-62.
19. Kane D, Stafford L, Bresnihan B, FitzGerald O. A prospective, clinical and radiological study of early psoriatic arthritis: an early synovitis clinic experience. *Rheumatology*. 2003;42(12):1460-8.
20. Solmaz D, Eder L, Aydin SZ. Update on the epidemiology, risk factors, and disease outcomes of psoriatic arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2018;32(2):295-311.
21. Peter Lloyd, Caitriona Ryan, Menter A. Psoriatic Arthritis: An Update. Hindawi Publishing Corporation Arthritis. 2012;2012:6.
22. Moll JM, Wright V. Familial occurrence of psoriatic arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 1973;32(3):181-201.
23. FitzGerald O, Haroon M, Giles JT, Winchester R. Concepts of pathogenesis in psoriatic arthritis: genotype determines clinical phenotype. *Arthritis research & therapy*. 2015;17(1):115.
24. A.Pollock R, FatimaAbji, D.Gladman D. Epigenetics of psoriatic disease: A systematic review and critical appraisal *Journal of Autoimmunity*. 2016;78:29-38.
25. Fitzgerald O, Winchester R. Psoriatic arthritis: from pathogenesis to therapy. *Arthritis research & therapy*. 2009;11(1):214.
26. Winchester R, Minevich G, Steshenko V, Kirby B, Kane D, Greenberg DA, et al. HLA associations reveal genetic heterogeneity in psoriatic arthritis and in the psoriasis phenotype. *Arthritis and rheumatism*. 2012;64(4):1134-44.
27. Eder L, Chandran V, Pellett F, Shanmugarajah S, Rosen CF, Bull SB, et al. Differential human leucocyte allele association between psoriasis and psoriatic

- arthritis: a family-based association study. *Ann Rheum Dis*. 2012;71(8):1361-5.
28. Lizzul PF, Aphale A, Malaviya R, Sun Y, Masud S, Dombrovskiy V, et al. Differential expression of phosphorylated NF-kappaB/RelA in normal and psoriatic epidermis and downregulation of NF-kappaB in response to treatment with etanercept. *The Journal of investigative dermatology*. 2005;124(6):1275-83.
 29. Khmaladze I, Nandakumar KS, Holmdahl R. Reactive oxygen species in psoriasis and psoriasis arthritis: relevance to human disease. *International archives of allergy and immunology*. 2015;166(2):135-49.
 30. Bowes J, Eyre S, Flynn E, Ho P, Salah S, Warren RB, et al. Evidence to support IL-13 as a risk locus for psoriatic arthritis but not psoriasis vulgaris. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2011;70(6):1016-9.
 31. Nair RP, Duffin KC, Helms C, Ding J, Stuart PE, Goldgar D, et al. Genome-wide scan reveals association of psoriasis with IL-23 and NF-kappaB pathways. *Nature genetics*. 2009;41(2):199-204.
 32. Liu Y, Helms C, Liao W, Zaba L, Duan S, Gardner J, et al. A genome-wide association study of psoriasis and psoriatic arthritis identifies new disease Loci. *PLoS Genetics*. 2008;4(3).
 33. Vereecke L, Beyaert R, van Loo G. Vereecke L, Beyaert R, van Loo G.. The ubiquitin-editing enzyme A20 (TNFAIP3) is a central regulator of immunopathology. *Trends Immunol* 30: 383-391 2009. 383-91 p.
 34. De Molfetta GA, Luciola Zanette D, Alexandre Panepucci R, Dos Santos AR, da Silva WA, Jr., Antonio Zago M. Role of NFKB2 on the early myeloid differentiation of CD34+ hematopoietic stem/progenitor cells. *Differentiation; research in biological diversity*. 2010;80(4-5):195-203.
 35. Ea C-K, Baltimore D. Regulation of NF-kB activity through lysine monomethylation of p65. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009;106(45):18972-7.
 36. Thappa DM. The isomorphic phenomenon of Koebner 2004. 187-9 p.
 37. Pençe B. Koebner Fenomeni. *Turkiye Klinikleri J Dermatol*. 1992;2(3):141-7.
 38. Furst DE, Belasco J, Louie JS. Genetic and inflammatory factors associated with psoriatic arthritis: Relevance to diagnosis and management. *Clinical Immunology*. 2019;202:59-75.
 39. Cauli A, Mathieu A. Psoriatic arthritis: Genetics and pathogenesis. *Reumatismo*. 2012;64(2):71-8.
 40. de Vlam K, Gottlieb AB, Mease PJ, Mease PJ. Current concepts in psoriatic arthritis: Pathogenesis and management. *Acta Dermato-Venereologica*. 2014;94(6):627-34.
 41. Marinoni B, Ceribelli A, Massarotti MS, Selmi C. The Th17 axis in psoriatic disease: Pathogenetic and therapeutic implications. *Autoimmunity Highlights*. 2014;5(1):9-19.

42. Barnas JL, Ritchlin CT. Etiology and Pathogenesis of Psoriatic Arthritis. *Rheumatic Disease Clinics of North America*. 2015;41(4):643-63.
43. Coates LC, Kavanaugh A, Mease PJ, Soriano ER, Laura Acosta-Felquer M, Armstrong AW, et al. Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis 2015 Treatment Recommendations for Psoriatic Arthritis. *Arthritis & rheumatology (Hoboken, NJ)*. 2016;68(5):1060-71.
44. Gottlieb A, Korman NJ, Gordon KB, Feldman SR, Lebwohl M, Koo JY, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis: Section 2. Psoriatic arthritis: overview and guidelines of care for treatment with an emphasis on the biologics. *J Am Acad Dermatol*. 2008;58(5):851-64.
45. Busse K, Liao W. Which Psoriasis Patients Develop Psoriatic Arthritis? *Psoriasis forum*. 2010;16(4):17-25.
46. Acosta Felquer ML, FitzGerald O. Peripheral joint involvement in psoriatic arthritis patients. *Clinical and experimental rheumatology*. 2015;33(5 Suppl 93):S26-30.
47. Haddad A, Johnson SR, Somaily M, Fazelzad R, Kron AT, Chau C, et al. Psoriatic Arthritis Mutilans: Clinical and Radiographic Criteria. A Systematic Review. *The Journal of rheumatology*. 2015;42(8):1432-8.
48. Gladman DD, Antoni C, Mease P, Clegg DO, Nash P. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Ann Rheum Dis*. 2005;64 Suppl 2:ii14-7.
49. Coates LC, Helliwell PS. Psoriatic arthritis: state of the art review. *Clinical medicine (London, England)*. 2017;17(1):65-70.
50. Polachek A, Li S, Chandran V, Gladman DD. Clinical Enthesitis in a Prospective Longitudinal Psoriatic Arthritis Cohort: Incidence, Prevalence, Characteristics, and Outcome. *Arthritis care & research*. 2017;69(11):1685-91.
51. Sakkas LI, Alexiou I, Simopoulou T, Vlychou M. Enthesitis in psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 2013;43(3):325-34.
52. Kaeley GS, Eder L, Aydin SZ, Gutierrez M, Bakewell C. Enthesitis: A hallmark of psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 2018;48(1):35-43.
53. Gladman DD. Clinical Features and Diagnostic Considerations in Psoriatic Arthritis. *Rheumatic diseases clinics of North America*. 2015;41(4):569-79.
54. Ruiz DG, Azevedo MN, Santos OL. Psoriatic arthritis: a clinical entity distinct from psoriasis? *Revista brasileira de reumatologia*. 2012;52(4):630-8.
55. Wilson FC, Icen M, Crowson CS, McEvoy MT, Gabriel SE, Kremers HM. Incidence and clinical predictors of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: a population-based study. *Arthritis and rheumatism*. 2009;61(2):233-9.
56. Sandre MK, Rohekar S. Psoriatic arthritis and nail changes: exploring the relationship. *Semin Arthritis Rheum*. 2014;44(2):162-9.
57. Raposo I, Torres T. Nail psoriasis as a predictor of the development of psoriatic arthritis. *Actas dermo-sifiliograficas*. 2015;106(6):452-7.

58. Lofvendahl S, Theander E, Svensson A, Carlsson KS, Englund M, Petersson IF. Validity of diagnostic codes and prevalence of physician-diagnosed psoriasis and psoriatic arthritis in southern Sweden--a population-based register study. *PloS one*. 2014;9(5):e98024.
59. Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H. Classification criteria for psoriatic arthritis: Development of new criteria from a large international study. *Arthritis & Rheumatism*. 2006;54(8):2665-73.
60. Rudwaleit M, Taylor WJ. Classification criteria for psoriatic arthritis and ankylosing spondylitis/axial spondyloarthritis. *Best practice & research Clinical rheumatology*. 2010;24(5):589-604.
61. Kim WB, Jerome D, Yeung J. Diagnosis and management of psoriasis. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*. 2017;63(4):278-85.
62. Reimold AM, Chandran V. Nonpharmacologic therapies in spondyloarthritis. *Best practice & research Clinical rheumatology*. 2014;28(5):779-92.
63. Dundar U, Solak O, Toktas H, Demirdal US, Subasi V, Kavuncu V, et al. Effect of aquatic exercise on ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial. *Rheumatology International*. 2014;34(11):1505-11.
64. Helliwell PS, Abbott CA, Chamberlain M. A randomised trial of three different physiotherapy regimes in ankylosing spondylitis. *Physiotherapy*. 1996;82(2):85-90.
65. Katz U, Shoenfeld Y, Zakin V, Sherer Y, Sukenik S. Scientific Evidence of the Therapeutic Effects of Dead Sea Treatments: A Systematic Review. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2012;42(2):186-200.
66. Andreev SV. [Radon inhaler for clinical and experimental purposes]. *Voprosy kurortologii, fizioterapii, i lechebnoi fizicheskoi kultury*. 1978(1):70-3.
67. Drăgoi RG, Ndosi M, Sadlonova M, Hill J, Duer M, Graninger W, et al. Patient education, disease activity and physical function: can we be more targeted? A cross sectional study among people with rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis and hand osteoarthritis. *Arthritis research & therapy*. 2013;15(5):R156.
68. Nunez M, Nunez E, Yoldi C, Quinto L, Hernandez MV, Munoz-Gomez J. Health-related quality of life in rheumatoid arthritis: therapeutic education plus pharmacological treatment versus pharmacological treatment only. *Rheumatol Int*. 2006;26(8):752-7.
69. Fordham B, Griffiths CE, Bundy C. A pilot study examining mindfulness-based cognitive therapy in psoriasis. *Psychology, health & medicine*. 2015;20(1):121-7.
70. Albano MG, Giraudet-Le Quintrec JS, Crozet C, d'Ivernois JF. Characteristics and development of therapeutic patient education in rheumatoid arthritis: analysis of the 2003-2008 literature. *Joint, bone, spine : revue du rhumatisme*. 2010;77(5):405-10.
71. Muñoz-Cánoves P, Scheele C, Pedersen BK, Serrano AL. Interleukin-6 myokine signaling in skeletal muscle: a double-edged sword? *The FEBS Journal*. 2013;280(17):4131-48.


72. Frankel HC, Han J, Li T, Qureshi AA. The association between physical activity and the risk of incident psoriasis. *Arch Dermatol.* 2012;148(8):918-24.
73. Leibowitz E, Seidman Ds, Laor A, Shapiro Y, Epstein Y. Are psoriatic patients at risk of heat intolerance? *British Journal of Dermatology.* 1991;124(5):439-42.
74. Roger-Silva D, Natour J, Moreira E, Jennings F. A resistance exercise program improves functional capacity of patients with psoriatic arthritis: a randomized controlled trial. *Clinical rheumatology.* 2018;37(2):389-95.
75. Roger-Silva D, Natour J, Moreira E, Jennings F. A resistance exercise program improves functional capacity of patients with psoriatic arthritis: a randomized controlled trial. *Clinical rheumatology.* 2018;37(2):389-95.
76. Nash P. Therapies for axial disease in psoriatic arthritis. A systematic review. *The Journal of Rheumatology.* 2006;33(7):1431-4.
77. Thomsen RS, Nilsen TIL, Haugeberg G, Bye A, Kavanaugh A, Hoff M. Impact of High-Intensity Interval Training on Disease Activity and Disease in Patients With Psoriatic Arthritis: A Randomized Controlled Trial. *Arthritis care & research.* 2019;71(4):530-7.
78. Wade DT, Halligan PW. The biopsychosocial model of illness: a model whose time has come. *Clinical Rehabilitation.* 2017;31(8):995-1004.
79. Russo PA, Ilchef R, Cooper AJ. Psychiatric morbidity in psoriasis: a review. *The Australasian journal of dermatology.* 2004;45(3):155-9; quiz 60-1.
80. Fortune DG, Richards HL, Kirby B, Bowcock S, Main CJ, Griffiths CE. A cognitive-behavioural symptom management programme as an adjunct in psoriasis therapy. *The British journal of dermatology.* 2002;146(3):458-65.
81. Edwards RR, Cahalan C, Mensing G, Smith M, Haythornthwaite JA. Pain, catastrophizing, and depression in the rheumatic diseases. *Nature Reviews Rheumatology.* 2011;7(4):216-24.
82. Lewis VJ, Finlay AY. A critical review of Quality-of-Life Scales for Psoriasis. *Dermatologic clinics.* 2005;23(4):707-16.
83. Finlay Ay, Kelly Se. Psoriasis-an index of disability. *Clinical and Experimental Dermatology.* 1987;12(1):8-11.
84. Finlay AY, Khan GK, Luscombe DK, Salek MS. Validation of Sickness Impact Profile and Psoriasis Disability Index in Psoriasis. *The British journal of dermatology.* 1990;123(6):751-6.
85. Bodur H. Psöriyatik Artrit Tedavisi Türk Fiz Tıp Rehab Dergisi. 2008;54 özel sayı:3-31.
86. H J M Vrijhoef, JPM Diederiks, C Spreeuwenberg, Linden SVd. Applying low disease activity criteria using the DAS28 to assess stability in patients with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2003;62(Ann Rheum Dis.):419-22.
87. Garrett S, Jenkinson T, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath

- Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *The Journal of rheumatology*. 1994;21(12):2286-91.
88. Fries JF, Spitz P, Kraines RG, Holman HR. Measurement of patient outcome in arthritis. *Arthritis and rheumatism*. 1980;23(2):137-45.
 89. McKenna SP, Doward LC, Whalley D, Tennant A, Emery P, Veale DJ. Development of the PsAQoL: a quality of life instrument specific to psoriatic arthritis. *Annals of the rheumatic diseases*. 2004;63(2):162-9.
 90. İlker Ercan, Kan İ. Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik. *Uludag Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2004;30(3):211-6.
 91. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014;40.
 92. Işıl Adadan Güvenç, Ecevit Mc. Kronik Rinit ve Rinosinüzitte Subjektif Değerlendirme Yöntemleri: Yaşam Kalitesi Ölçekleri. *Türk Rinoloji Dergisi*. 2016;5(1):38-52.
 93. Alobid I, Bernal-Sprekelsen M, Mullol J. Chronic rhinosinusitis and nasal polyps: the role of generic and specific questionnaires on assessing its impact on patient's quality of life. *Allergy*. 2008;63(10):1267-79.
 94. Küçükdeveci AA, Sahin H, Ataman S, Griffiths B, Tennant A. Issues in cross-cultural validity: example from the adaptation, reliability, and validity testing of a Turkish version of the Stanford Health Assessment Questionnaire. *Arthritis and rheumatism*. 2004;51(1):14-9.
 95. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica Scandinavica*. 1983;67(6):361-70.
 96. Ömer Aydemir, Tamer Güvenir, Levent Küey, Kültür S. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1997;8(4):280-7.
 97. Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical care*. 1992;30(6):473-83.
 98. Koçyiğit H, Aydemir O, Fişek G, Ölmez N, Memiş A. Kısa Form-36 (SF-36)'nın Türkçe Versiyonunun Güvenirliliği ve Geçerliliği. Reliability and Validity of the Turkish Version of Short Form-36 (SF-36). *İlaç ve Tedavi Dergisi*. 1999;12:102-6.
 99. Başak Bilir Kaya, İçağasıoğlu A. Romatoid artritli hastalarda Türkçe kısa form 36'nın (SF-36) güvenirlilik ve geçerliliği. *J Surg Med*. 2018;2(1):11-6.
 100. Duruoğuz MT, Nas K, Ozgocmen S, Cerrahoglu L, Cevik R, Kosan U et al (2010) Translation and validation of the Turkish version of the psoriatic arthritis quality of life questionnaire (PSAQOL). *Ann Rheum Dis* 69:699
 101. Hayran M. Sağlık araştırmaları için temel istatistik: Omega Araştırma; 2011.
 102. Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychol Bull*. 1979 Mar;86(2):420-8.

103. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16:297- 334.
104. Goldenberg DL. The interface of pain and mood disturbances in the rheumatic diseases. *Semin Arthritis Rheum*. 2010;40(1):15-31.
105. Brodzky V. Comparison of the Psoriatic Arthritis Quality of Life (PsAQoL) questionnaire, the functional status (HAQ) and utility (EQ-5D) measures in psoriatic arthritis: results from a cross-sectional survey. *Scand J Rheumatol*. 2010 Aug;39(4):303-9.
106. Oflaz F.B. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Değerlendirme Ölçeği'nin Romatoid Artrit tanısı Alan Bireylerde Geçerliği, Güvenirliği ve Duyarlılığının Belirlenmesi [Yüksek lisans tezi] Ankara: Hacettepe; 2018
107. Zahid M. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği'nin Fibromiyalji Tanısı Alan Bireylerde Geçerliği, Güvenirliği ve Duyarlılığının Belirlenmesi [Yüksek lisans tezi] Ankara: Hacettepe; 2018
108. Bulut Z.İ. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği'nin Osteoartrit Tanısı Alan Bireylerde Geçerliği, Güvenirliği ve Duyarlılığının Belirlenmesi [Yüksek lisans tezi] Ankara: Hacettepe; 2020
109. Verap U. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Ölçeği'nin Ankilozan Spondilit Tanısı Alan Bireylerde Geçerliği, Güvenirliği ve Duyarlılığının Belirlenmesi [Yüksek lisans tezi] Ankara: Hacettepe; 2020
110. Devaşan G. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Değerlendirme Ölçeği'nin Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki Romatizmalı Bireylerde Geçerliği, Güvenirliği ve Duyarlılığının Belirlenmesi. 2019.

8. EKLER

EK-1. Etik Kurul İzin Formu

**T.C.**
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557-1976
Konu : **ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU**

Prof. Dr. A. Nuri AKARSU
Hacettepe Üniversitesi
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Toplantı Tarihi : 06 KASIM 2018 SALI
Toplantı No : 2018/26
Proje No : GO 18/816 (Değerlendirme Tarihi: 11.09.2018)
Karar No : GO 18/816-05

ASLI GİBİDİR

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Edibe ÜNAL'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Senem BULUT'un yüksek lisans tezi olan, GO 18/816 kayıt numaralı "*Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Değerlendirme Ölçeği'nin Psöriatik Artrit Tanısı Alan Bireylerde Geçerliliği Güvenirliliği ve Duyarlılığını Belirlenmesi*" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 15 Kasım 2018-15 Kasım 2019 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan uygun bulunmuştur.

06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1032 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için:

EK-2. Demografik Bilgiler Formu

Hastanın; _____ **Tarih:** / / _____

Kod: _____ Dosya No: _____
Cinsiyet: _____ Tanı: _____
Yaş: _____ Boy/Kilo: _____
Hastalık durasyonu: _____ Sigara /Alkol kullanımı: _____
Eşlik eden hastalıklar: _____ Meslek: _____

Adres/Telefon : _____ Doktoru: _____

Hikaye :

Daha önce fizik tedavi ve rehabilitasyon alma durumu:

Hastalığı sebebiyle egzersiz alma durumu :

Özgeçmiş/Soygeçmiş:

Şikayet (fonksiyonel) (tutulan eklem):

Eşlik eden psöriazis var mı?

Kullanılan ilaçlar :

Doktor kontrolüne ne kadar sıklıkla geliyor?

Diğer sonuçlar / Notlar:

EK-3. Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Değerlendirme Ölçeği

BİLİŞSEL EGZERSİZ YAKLAŞIMI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki her bir soruyu okuyun ve bugün dahil SON BİR HAFTA İÇİNDE her bir maddenin sizin için uygun olan seçeneği işaretleyin.					
1. Ağrımı artıracaklarını bile bile kendimi işleri yapmaktan alıkoymuyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
2. Ağrım olduğunda hareket etmekten çekiniyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
3. Ağrımın daha da kötüye gideceğinden korkuyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
4. Ağrı kesici almazsam rahat edemiyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
5. Ağrıyla nasıl baş edebileceğimi bilmiyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
6. Yatağa yatıp kalkarken zorlanıyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
7. Basamak/merdiven inip çıkarken zorlanıyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
8. Yürüyüşümün bozuk olduğunu düşünüyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
9. Tuvalete oturup kalkarken zorlanıyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
10. Barsak fonksiyonlarımın düzensiz olduğunu düşünüyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
11. Kendimi yorgun hissediyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
12. Ağrılarım nedeniyle kaslarımı – eklemelerimi doğru kullanmayı bilmiyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
13. Hastalığımın vücudumda yarattığı değişiklikler nedeniyle insanların sürekli bana baktıklarını düşünüyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
14. Hasta olduğum için bedenimi kabullenemiyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
15. Hastalığımın bende yarattığı olumsuz duygulardan kurtulamıyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
16. Hastalığımın bir insanın başına gelebilecek en kötü şey olduğunu düşünüyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
17. Geçmişte yaşadığım olumsuz duyguları hatırlamanın ağrılarımı artırdığını düşünüyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
18. Gelecekle ilgili kaygılardan kendimi bir türlü kurtaramıyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
19. Kendime değer vermiyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
20. İstemediğim olaylar karşısında 'hayır' diyemediğim için ağrılarım arttığını düşünüyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
21. İşlerimi yetiştirmek için aceleci davranmanın ağrımı artırdığını düşünüyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
22. Aklımdaki işleri bitirene kadar rahat edemiyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
23. Kendime vakit ayıramıyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
24. Hastalığım hayattan geri çekilmeme neden oldu.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
25. Sosyalleşmekte ve arkadaş edinmekte kendimi yetersiz hissediyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
26. Arabaya binip inmekte zorlanıyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
27. Hastalığımın beni cinsellikten uzaklaştırdığını düşünüyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
28. Ellerimle yapabileceğim işleri yapmaktan zorlanıyorum (ayakkabı bağlama, düğme ilikleme, yemek yemek, banyo yapmak, kavanoz açmak vs...).	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
29. Hasta olduktan sonra cinselliğe eskisi kadar istekli değilim.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman
30. Uyku sorunları (uykuya dalmada zorluk, sık sık uyanma, kalitesiz uyku...) yaşıyorum.	EVET Her zaman	EVET SIKLIKLA	EVET BAZEN	EVET NADİREN	HAYIR Hiçbir zaman

EK-4. Sağlık Değerlendirme Formu (HAQ)

HAQ - SAĞLIK DEĞERLENDİRME FORMU

Geçen hafta boyunca sizin genel yeteneklerinizi en iyi tanımlayan yanıtı işaretleyiniz.

	Hiç güçlük çekmeden	Biraz güçlükle	Çok güçlükle	Hiç yapamama
GIYINME/GENEL BAKIM				
1. Ayakkabı bağlarını ve düğmeleri ilikleme dahil kendi kendinize giyinebiliyor musunuz?				
2. Saçınızı yıkayabiliyor musunuz?				
OTURMA/KALKMA				
3. Kolsuz, düz bir sandalyeden kalkabiliyor musunuz?				
4. Yatağa yatıp kalkabiliyor musunuz?				
YEMEK YEME				
5. Bıçakla et kesebiliyor musunuz?				
6. Dolu bir bardağı ağzınıza götürebiliyor musunuz?				
7. Açılmamış karton süt kutusunu açabiliyor musunuz?				
YÜRÜYÜŞ				
8. Evin dışında düz alanda yürüyebiliyor musunuz?				
9. Beş basamak çıkıp inebiliyor musunuz?				
HİJYEN				
10. Tüm vücudu yıkayıp kurulayabiliyor musunuz?				
11. Banyo yapabiliyor musunuz?				
12. Tuvalete gidebiliyor musunuz?				
UZANMA				
13. Baş üstündeki seviyede bulunan bir raftan 2 kiloluk bir nesneyi alabiliyor musunuz?				
14. Yerde bulunan bir giysi vs. alabiliyor musunuz?				
KAVRAMA				
15. Araba kapılarını açabiliyor musunuz?				
16. Daha önce açılmış bir kavanoz kapağını açabiliyor musunuz?				
17. Muslukları kapatıp açabiliyor musunuz?				
DİĞER AKTİVİTELER				
18. Ev dışındaki işleri (ör. alışveriş) yapabiliyor musunuz?				
19. Arabaya binip inebiliyor musunuz?				
20. Elektrikli süpürge kullanabiliyor musunuz? Yada küçük bahçe işleri yapabiliyor musunuz?				

EK-5. Hastane Anksiyete Depresyon Skalası (HADS)

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS)

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 bir şey 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
 - Bir çok 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
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
 - Gerekli kadar özen göstermiyorum
 - Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum
 - Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11. Kendimi sanki hep bir şey 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-6. Kısa Form 36 (SF-36)

Ad Soyad:

Tarih:

YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ (SF-36)

1. Genel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

1. Mükemmel
2. Çok iyi
3. İyi
4. Orta
5. Kötü

2. Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığınızı şu an için nasıl değerlendirirsiniz?

1. Geçen seneden çok daha iyi
2. Geçen seneden biraz daha iyi
3. Geçen sene ile aynı
4. Geçen seneden biraz daha kötü
5. Geçen seneden çok daha kötü

3. Aşağıdaki tipik bir günümüzde yapmış olabileceğimiz bazı aktiviteler yazılmıştır. Sağlığımız bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır? Öyleyse ne kadar?

AKTİVİTELER	Evet, çok kısıtlıyor	Evet, çok az kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
a. Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırma, zor sporlar yapma	1	2	3
b. Orta aktiviteler, bir masayı oynatmak, elektrik süpürgesi ile süpürmek, bowling, golf	1	2	3
c. Sebze-meyveleri kaldırmak, taşımak	1	2	3
d. Pek çok katı çıkmak	1	2	3
e. Tek katı çıkmak	1	2	3
f. Çömelmek, diz çökmek, eğilmek	1	2	3
g. 1 kilometreden fazla yürüyebilmek	1	2	3
h. Pek çok mahalle arası yürüyebilmek	1	2	3
i. Bir mahalleden (sokak) diğerine yürümek	1	2	3
j. Kendi kendine yıkanmak, giyinmek	1	2	3

4. Son bir hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

EVET HAYIR

- | | | |
|--|---|---|
| a. İş yada diğer aktiviteler için harcadığınız zaman kesinti | 1 | 2 |
| b. İsteddiğinizden daha az miktar işin tamamlanması | 1 | 2 |
| c. İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama | 1 | 2 |
| d. İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması | 1 | 2 |

5. Son 4 hafta içerisinde duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıda problemlerle karşılaştınız mı?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız.

EVET HAYIR

- | | | |
|---|---|---|
| a. İş yada diğer aktivitelerle ayırdığınız süreden kesilme oldu mu? | 1 | 2 |
| b. İsteddiğinizden daha az kısmın tamamlanması | 1 | 2 |
| c. İş veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapamama | 1 | 2 |

6. Geçen hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?

1. Hiç
2. Çok az
3. Orta derecede
4. Biraz
5. Oldukça

7. Son 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?

1. Hiç
2. Çok az
3. Orta
4. Çok
5. İleri derecede
6. Çok şiddetli

8. Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

1. Hiç
2. Çok az
3. Orta
4. Çok
5. İleri derecede

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan sadece 1 cevap verin.

	Her zaman	Çoğu zaman	Bir kısım	Bazen	Çok nadir	Hiçbir zaman
a. Kendinizi capcanlı hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5	6
b. Çok sınırlı bir kişi misiniz?	1	2	3	4	5	6
c. Kendinizi hiçbirşey güldürmeyecek kadar batmış hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5	6
d. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
e. Çok enerjiniz var mı?	1	2	3	4	5	6
f. Kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
g. Yıpranmış hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
h. Mutlu bir insan mıydınız?	1	2	3	4	5	6
i. Yorulmuş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

1. Her zaman
2. Çoğu zaman

3. Bazı zamanlarda
4. Çok az zaman
5. Hiçbir zaman

11. Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

	Tamamen Doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Tamamen yanlış
a. Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum					
b. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım					
c. Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum					
d. Sağlığım mükemmel					

EK-7. Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Soru Formu (PsAQoL)

PsAQoL - Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Soru Formu

Lütfen Dikkatli Bir Şekilde Okuyunuz

İleriki sayfalarda **Psöriatik Artrit**'li kişiler tarafından belirtilmiş bazı ifadeler bulacaksınız.

Lütfen her ifadeyi dikkatlice okuyunuz. Eğer ifade sizin durumunuza uygunsa "**Doğru**", uygun değilse "**Yanlış**" seçeneğini işaretleyiniz. Lütfen sizin **ŞU ANDAKİ** durumunuza en uygun cevabı işaretleyiniz. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve sizin **şu andaki** durumunuza uygun olup olmadığına karar veriniz

- | | | |
|--|-------|--------|
| 1. Ne yapsam yoruluyorum | Doğru | Yanlış |
| 2. Bütün vücudumu yıkamakta zorluk çekiyorum | Doğru | Yanlış |
| 3. Dışarı çıkmak ve insanlarla birlikte olmak için çok çaba harcamam gerekiyor | Doğru | Yanlış |
| 4. Hayatımın hiç tadı olmadığını düşünüyorum | Doğru | Yanlış |
| 5. Günden güne bağımsızlığımı kaybettiğimi düşünüyorum | Doğru | Yanlış |
| 6. Sık sık kendime öfkeleniyorum | Doğru | Yanlış |
| 7. Yapmak istediğim şeyleri yapamıyorum | Doğru | Yanlış |
| 8. Kendimi olduğumdan daha yaşlı hissediyorum | Doğru | Yanlış |
| 9. Ailem veya arkadaşlarımla birlikte etkinliklere katılmam çok zor oluyor | Doğru | Yanlış |
| 10. Hastalığım gidebileceğim yerleri kısıtlıyor | Doğru | Yanlış |
| 11. Bir şeyler yapabilmem için kendimi zorlamam gerekiyor | Doğru | Yanlış |
| 12. Diğer insanlardan kolayca rahatsız oluyorum | Doğru | Yanlış |
| 13. Bir iş yaparken dinlenmek için sık sık ara veriyorum | Doğru | Yanlış |
| 14. Kendimi başkalarına bağımlı hissediyorum | Doğru | Yanlış |
| 15. Sabahları kendimi toparlayıp güne başlamam uzun süre alıyor | Doğru | Yanlış |
| 16. Hastalığımın acısını yakınlarımdan çıkarıyorum | Doğru | Yanlış |
| 17. Anlık kararlarla iş yapamıyorum | Doğru | Yanlış |
| 18. Kendimi evime hapsedilmiş gibi hissediyorum | Doğru | Yanlış |
| 19. Günlük işlerimi kısıtlamam gerekiyor | Doğru | Yanlış |
| 20. Hastalığım kişisel ilişkilerimde zorluk çıkarıyor. | Doğru | Yanlış |

Bu soru formunu doldurduğunuz için teşekkür ederiz

EK-8. Tez Çalışması ile İlgili Çalışmalar

JETR

JOURNAL OF
EXERCISE THERAPY
AND REHABILITATION

Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation. 2019;Sup (1)

S-3

SÖZEL BİLDİRİLER/ ORAL PRESENTATIONS

BİLİŞSEL EGZERSİZ TERAPİ YAKLAŞIMI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ'NİN PSÖRİATİK ARTRİT TANISI ALAN BİREYLERDE GEÇERLİĞİNİN BELİRLENMESİ**Senem BULUT¹, Edibe ÜNAL¹**¹Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

Amaç: Romatolojik hastalıkların kronik süreçleri gereği hastaların biyopsikososyal açıdan etkilenimleri ortaya çıkmaktadır. Biyopsikososyal bir yaklaşım olan Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı (BETY) eğitimine katılan, romatizmal hastalıklara sahip bireylerin geliştirdiği BETY Ölçeği'nin; Psöriatik artrit tanısı almış bireyler üzerinde uygulanmasıyla ölçeğin geçerliliğinin belirlenmesi hedefiyle bu çalışma planlandı.

Yöntem: Çalışmaya 60 birey dahil edildi. BETY Ölçeği geçerliliği için, Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği (PsAQoL), Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası (HADS-A, HADS-D), Sağlık Değerlendirme Anketi (HAQ) ve Kısa Form-36 (SF-36) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan bireylerin demografik bilgileri kaydedildi. Ölçeğin geçerlik çalışmasında BETY Ölçeği ile PsAQoL ($r=0.840$, $p<0.001$), HADS-A ($r=0.639$, $p<0.001$), HADS-D ($r=0.507$, $p<0.001$), HAQ ($r=0.322$, $p=0.12$), SF-36'nın alt parametrelerinden olan fiziksel fonksiyon, fiziksel nedenlere bağlı rol güçlüğü, mental sağlık, vitalite ve genel sağlık algısı ($r=-0.468$ ile $r=-0.681$ arasında, $p<0.001$) korelasyon bulundu.

Sonuç: Bu çalışmada BETY Ölçeği'nin, PsA tanısı alan bireyleri değerlendirmede geçerli bir ölçek olduğu bulundu. PsA'lı bireyleri biyopsikososyal açıdan değerlendirirken klinisyenler tarafından tercih edilebileceği düşünüldü.

Anahtar Kelimeler: psöriatik artrit, geçerlik, ölçek

DETERMINATION OF THE VALIDITY OF THE COGNITIVE EXERCISE THERAPY APPROACH EVALUATION SCALE IN INDIVIDUALS WITH PSORIATIC ARTHRITIS

Purpose: Biopsychosocial evaluation of patients with psoriatic arthritis (PsA) was limited in the literature. Due to the chronic processes of rheumatologic diseases, biopsychosocial effects of the patients occur. This study was planned with the aim of determining the validity of the scale by applying the BETY Scale developed by individuals with rheumatic diseases who participated in the biopsychosocial approach Cognitive Exercise Therapy Approach (BETY) to individuals diagnosed with psoriatic arthritis

Methods: Methods: Sixty patients were included in the study. For the validity of BETY Scale, Psoriatic Arthritis Quality of Life Scale (PsAQoL), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A, HADS-D), Health Assessment Questionnaire (HAQ) and Short Form-36 (SF-36) were use.

Results: Demographic data of the participants were recorded. In the validity study of the scale, PsAQoL ($r=0.840$, $p<0.001$), HADS-A ($r=0.639$, $p<0.001$), HADS-D ($r=0.507$, $p<0.001$), HAQ ($r=0.322$, $p=0.12$), physical function, which is one of the sub-parameters of SF-36, role difficulty due to physical causes, mental health, vitality and general health perception ($r=-0.468$ to $r=-0.681$, $p<0.001$).

Conclusions: In this study, the BETY Scale was found to be a valid scale for evaluating individuals diagnosed with PsA. Biopsychosocial evaluation of individuals with PsA was thought to be preferred by clinicians.

Keywords: psoriatic arthritis, validity, scale

EUROPEAN E-CONGRESS
OF RHEUMATOLOGY 2020
From 3 June

eular
EUROPEAN
E-CONGRESS OF
RHEUMATOLOGY
2020 | FROM 3 JUNE

Dear Senem Bulut,

Thank you for your abstract submission to **EULAR 2020** to be held in June.

The COVID-19 pandemic has imposed unprecedented changes in our personal and professional lives. After careful consideration and evaluation of the risks and alternatives, EULAR sees the **virtual congress** as the best alternative to keep the spirit of the global rheumatology community alive and to address urgent questions with immediate relevance for patient care. Thus, EULAR will publish abstracts/posters online.

Your account E-Mail is: f.senembulut@gmail.com

Make sure to use this account to authenticate in the system at:

<https://account-congress.eular.org/?event=eular2020>

In case you lost your password, make sure to use the "Forgot Password" function.

On behalf of the EULAR Scientific Programme Committee, we have great pleasure to inform you as assigned **Presenting Author** of the below:

Presentation title: **Investigation of the Relationship Between Biopsychosocial Status and Quality of Life, Emotion - Status and Functionality in Individuals with Psoriatic Arthritis.**

Presentation number: **FRI0619-HPR**

Submission number: **5609**

Presentation type: **Poster**

Presentation start:

Presentation end:

Session: **40. HPR Interventions (educational, physical, social and psychological)**

Your contribution matters to make this first EULAR E-Congress 2020 possible! We are looking very much forward to welcome you online to share your knowledge and expertise with the rheumatology community. Please upload your e-Poster latest by **31 May 2020**.

Please find herewith detailed guidelines [available on this link](#) on the preparation and

- Upload of your e-Poster
- Uploading and Narration guide for e-Poster

EK-9. Orijinallik Ekran Çıktısı

TEZİN TAM BAŞLIĞI : BİLİŞSEL EGZERSİZ TERAPİ YAKLAŞIMI
DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ'NİN PSÖRİYATİK ARTRİT TANISI ALAN
BİREYLERDE GEÇERLİĞİ, GÜVENİRLİĞİ VE DUYARLILIĞININ
BELİRLENMESİ

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI : Senem BULUT

DOSYANIN TOPLAM SAYFA SAYISI : 43 SAYFA

Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı Değerlendirme Ölçeği'nin
Psöriyatik Artrit Tanısı Alan Bireylerde Geçerliliği, Güvenirliği ve
Duyarlılığının Belirlenmesi

ORJİNALLİK RAPORU

%11	%10	%2	%6
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%5
2	Submitted to Inonu University Öğrenci Ödevi	%2
3	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%2
4	istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	%1
5	Submitted to Gazi University Öğrenci Ödevi	<%1
6	POLATLI, Mehmet, YORGANCIOĞLU, Arzu, AYDEMİR, Ömer, DEMİRCİ YILMAZ, Nilgün, KIRKIL, Gamze, NAYCI ATIŞ, Sibel, KÖKTÜRK, Nurdan, UYSAL, Atilla, AKDEMİR, Selim Erkan, ÖZGÜR, Eylem Sercan and GÜNAKAN, Gonca. "St. George solunum anketinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği", Türk Tüberküloz ve Toraks	<%1

EK-10. Dijital Makbuz

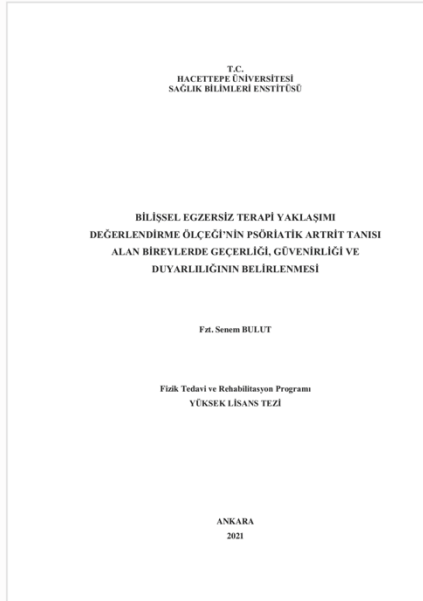


Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Senem Bulut
Ödev başlığı: Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı D...
Gönderi Başlığı: Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı D...
Dosya adı: TURNI_TI_N2.docx
Dosya boyutu: 217.08K
Sayfa sayısı: 43
Kelime sayısı: 9,191
Karakter sayısı: 64,070
Gönderim Tarihi: 13-Oca-2021 11:37PM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 1487075968



9. ÖZGEÇMİŞ

I. Bireysel Bilgiler

Senem BULUT

20/01/1994

Mersin

TC

II. Eğitimi

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Yüksek Lisans	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Hacettepe Üniversitesi	2018- Halen
Lisans	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	2012-2016