

**IX. ULUSAL I. ULUSLARARASI
ROMATOLOJİK REHABİLİTASYON
KONGRESİ**

**EGE ÜNİVERSİTESİ
MUHİTTİN EREL AMFİSİ**

7-9 EKİM 2024

İZMİR



SÖZEL BİLDİRİLER/ ORAL PRESENTATIONS

- S01. Fibromiyalji Sendromlu Kadınlarda Enstrüman Yardımlı Yumuşak Doku Mobilizasyonunun Ağrı ve Depresyona Etkisi**
Effect of Instrument-Assisted Soft Tissue Mobilization on Pain And Depression In Women With Fibromyalgia Syndrome
Mehmet ÇAKIROĞLU, Deniz KOCAMAZ, Sema ÖZBERK
- S02. Romatoid Artritli Bireylerde Okupasyonel Performans ve Biyopsikososyal Parametreler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
Investigation of the Relationship Between Occupational Performance and Biopsychosocial Parameters in Individuals with Rheumatoid Arthritis
Sultan BAŞTÜRK, Gamze EKİCİ, Timur PIRILDAR
- S03. Diz Romatoid Artrit Tanılı Bireylerde Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı (BETY)'Nin Etkilerinin İncelenmesi- Pilot Çalışma**
Investigation of the Effects of Cognitive Exercise Therapy Approach (BETY) in Individuals with Knee Rheumatoid Arthritis Pilot Study
Ayşen AKGÖZ, Yavuz YAKUT, Orkun TÜFEKÇİ, Batuhan AKTAŞ, Şule APRAŞ BİLGİN, Feza KORKUSUZ, Edibe ÜNAL
- S04. Jüvenil İdiyopatik Artrit Hastalarında Eklem Tutulum Bölgelerine Göre Fonksiyonellik, Katılım ve Biyopsikososyal Durumun Karşılaştırılması**
Comparison of Functionality, Participation, and Biopsychosocial Status According to Joint Involvement Areas in Juvenile Idiopathic Arthritis Patients
Sinan BURAN, Orkun TÜFEKÇİ, Nur Banu KARACA, Emil ALİYEV, Yağmur BAYINDIR, Yelda BİLGİNER, Edibe ÜNAL, Seza ÖZEN
- S05. Primer Sjögren Sendromunda Yaşam Kalitesinin Belirleyicileri**
Determinants of Quality of Life in Primary Sjögren's Syndrome
Nazlı Elif NACAR, Orkun TÜFEKÇİ, Mustafa EKİCİ, Şule APRAŞ BİLGİN, Edibe ÜNAL
- S06. Diz Osteoartriti Olan Bireylerin Bildirdikleri Ağrı ile Hastalık Şiddeti ve Biyopsikososyal Faktörler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
Investigation of the relationship between pain reported by individuals with knee osteoarthritis and disease intensity and biopsychosocial factors
Aysima BARLAK, Zeynep İrem BULUT, Orkun TÜFEKÇİ, Atalay DOĞRU, Edibe ÜNAL
- S07. Romatizma Tanılı Bireylerin İfade Ettikleri El Tutulumuna Göre Hastalık Tanıları Arasındaki Durum ve Bireylerin Fonksiyonellik, Anksiyete-Depresyon ve Biyopsikososyal Özelliklerin İlişkisinin İncelenmesi**
Investigation of the Relationship Between the Disease Diagnoses According to the Hand Involvement Expressed by Individuals Diagnosed with Rheumatism and the Relationship Between Functionality, Anxiety-Depression, and Biopsychosocial Characteristics of Individuals
Orkun TÜFEKÇİ, Aysima BARLAK, Nur Banu KARACA, Sinan BURAN, Mustafa EKİCİ, Umut KALYONCU, Ali AKDOĞAN, Şule Apraş BİLGİN, Sedat KIRAZ, Edibe ÜNAL
- S08. Primer Fibromiyalji Sendromu Olan Hastalarda Ürogenital Semptomlar ile Gövde Dayanıklılığı Arasındaki İlişki**
The Relationship Between Urogenital Symptoms and Trunk Endurance in Patients with Primary Fibromyalgia Syndrome
Hazal YAKUT ÖZDEMİR, Cemile BOZDEMİR ÖZEL, Raziye Nesrin DEMİRTAŞ, Pınar YILDIZ, Melisa ŞAHİN TEKİN, Döndü ÜSKÜDAR CANSU, Cengiz KORKMAZ



- S09. Primer Fibromiyaljili Hastalarda Üst Ekstremitte Fonksiyonel Egzersiz Kapasitesinin Değerlendirilmesi**
The Evaluation of Upper Extremity Functional Exercise Capacity in Patients With Primary Fibromyalgia Syndrome
Cemile BOZDEMİR ÖZEL, Hazal YAKUT ÖZDEMİR, Raziye Nesrin DEMİRTAŞ, Pınar YILDIZ, Melisa ŞAHİN TEKİN, Döndü ÜSKÜDAR CANSU, Cengiz KORKMAZ
- S10. Romatoid Artritli Bireylerin Aktivite ve Katılım Düzeylerini Etkileyebilecek Faktörlerin Analizi: Ağrı Algısı, Fiziksel Aktivite Seviyesi, Yorgunluk ve Fonksiyonellik**
Analysis of Factors That May Affect Activity and Participation Levels of Individuals With Rheumatoid Arthritis: Pain Perception, Physical Activity Level, Fatigue And Functionality
Simay, AKDEMİR, Ela, TARAKCI, Serdal, UĞURLU
- S11. Kronik Subakromiyal Ağrı Sendromlu Hastalarda Bilişsel Kontrol ve Esnekliğin Ağrı, Santral Sensitizasyon Bulguları ve Psikolojik Faktörlerle İlişkisi**
Association of Cognitive Control and Flexibility with Pain Intensity, Central Sensitization Symptoms, and Psychological Factors in Patients with Chronic Subacromial Pain Syndrome
Damla KARABAY, Kübra AKKURT, İrem Durmaz, Sana Alikhwan, Yasmeen Lababidi, Aygül İbrahim, Zafer Uçurum, Derya ÖZER KAYA
- S12. Juvenil İdiyopatik Artritli Bireylerde Özerk Benlik, Öz Yeterlilik ve Kariyer Uyum Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
The Relationship Between Self-Determination, Self-Efficacy, and Career Adaptability in Individuals With Juvenile Idiopathic Arthritis
Ayşenur Baysal YİĞİT, Ege TEMİZKAN, Sinan BURAN, Orkun TÜFEKÇİ, Yağmur BAYINDIR, Orkun Tahir ARAN, Ezgi Deniz Batu AKAL, Edibe ÜNAL, Seza ÖZEN, Mine UYANIK
- S13. Kronik Servikal Ağrıda Klinik Pilates Egzersizlerine Ek Olarak Verilen Konvansiyonel Tedavinin Biyopsikosozyal Durum Üzerine Etkisi**
Effect of Conventional Therapy Given in Addition to Clinical Pilates Exercises on Biopsychosocial Status in Chronic Cervical Pain
Gizem Vaiz HAKLIGİL, Sevim ÖKSÜZ, Ender ANGIN, Süleyman GÜZELŞEMME
- S14. Aksiyel Spondiloartriti Olan Bireylerde Telerehabilitasyon veya Video Temelli Kor Egzersiz Programının Karşılaştırılması**
Comparison of Telerehabilitation or Video-Based Core Exercise Programme Patient with Axial Spondyloarthritis
Ece Nur ŞEN, Fatih SARITAŞ, Özgül ÖZTÜRK
- S15. Kronik Romatizma Tanılı Erişkin Bireylerde Ağrı, Kinezyofobi ve Yaşam Kalitesi Sonuçları**
Pain, Kinesiophobia and Quality of Life Outcomes in Diagnosed With Chronic Rheumatism
Nejla UZUN, Emine DİLEK KURBALOĞLU, Ela TARAKCI, Serdal UĞURLU
- S16. Ankilozan Spondilit Tanılı Bireylerde Fiziksel Aktivite Düzeyi, Yorgunluk, Uyku ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
Investigation of the Relationship Between Physical Activity Level, Fatigue, Sleep, and Quality of Life in Individuals with Ankylosing Spondylitis
Emine DİLEK KURBALOĞLU, Nejla UZUN, Ela TARAKCI, Serdal UĞURLU
- S17. Ailevi Akdeniz Ateşi Hastalarında Fiziksel Kapasite, Kavrama Kuvveti ve Yaşam Kalitesi Sonuçları**
Physical Capacity, Grip Strength, and Quality of Life Outcomes in Patients with Familial Mediterranean Fever
Fatma Zehra KARAKOÇ, Beyza Nur KAPUCU, Tuğba ÇİVİ KARAASLAN, Ela TARAKCI, Serdal UĞURLU



- S18. Travma Sonrası Stres Bozukluğunda Aerobik Egzersiz: Literatür Analizi**
Aerobic Exercise in Posttraumatic Stress Disorder: A Literature Analysis
Erkin Oğuz SARI, Kezban BAYRAMLAR, Zeynep İrem BULUT
- S19. Romatizmal Hastalıklarda Telerehabilitasyon Uygulaması: Derleme Çalışması**
Application of Telerehabilitation in Rheumatological Diseases: A Narrative Review
Kadir ÖZKAN, Mehmet ÖZKESKİN, Fatih ÖZDEN
- S20. Diz Osteoartrit Hastalarının Ağrı Şiddetine Göre Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Esnekliğinin Karşılaştırılması**
Comparison of Physical Activity Level and Flexibility of Knee Osteoarthritis Patients
Gamze AYDIN, Berna Çağla BALKIŞLI



S-1

SÖZEL BİLDİRİLER/ ORAL PRESENTATIONS

FİBROMİYALJİ SENDROMLU KADINLARDA ENSTRÜMAN YARDIMLI YUMUŞAK DOKU MOBİLİZASYONUNUN AĞRI VE DEPRESYONA ETKİSİ

Mehmet ÇAKIROĞLU¹, Deniz KOCAMAZ¹, Sema Özberk²¹ Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü² Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yerleşkesi

Amaç: Fibromiyalji Sendromu (FMS) etiyolojisi belli olmayan, yaygın kas iskelet ağrısı, yorgunluk, uyku düzensizliği, belirli anatomik noktalarda hassasiyet ile karakterize kronik bir ağrı sendromudur. Çalışmanın amacı; fibromiyalji hastalığı olan kadınlarda enstrüman yardımcı yumuşak doku mobilizasyonunun ağrı ve depresyona etkisini araştırmaktır.

Yöntem: Araştırma, randomize kontrollü çalışma olarak tasarlandı. Çalışmaya yaşları 18-65 yaş aralığında FMS tanısına sahip kadınlar dahil edildi. Katılımcılar egzersiz grubu ve kontrol grubu olmak üzere 2 gruba randomize olarak ayrıldı. Katılımcılar 8 hafta boyunca haftada 2 gün enstrüman yardımcı yumuşak doku mobilizasyonu tedavisine katıldı. Ağrı şiddeti Vizüel Analog Skala (VAS) ve McGill ile tedavi öncesi ve sonrasında değerlendirildi. Depresyon düzeyi ise Beck Depresyon Anketi ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 38,45±7,42 yıl olan 46 birey dahil edildi. Yumuşak doku mobilizasyonu tedavisi sonucunda aktivite sırasında, istirahat ve gece ağrısı bulgularında ağrı şikayetlerinin azaldığı belirlendi. Depresyon düzeylerinde tedavi grubunda pozitif iyileşme tespit edildi (p<0.05).

Sonuç: FMS tanısına sahip kadınlarda enstrüman yardımcı yumuşak doku mobilizasyonu ağrının azaltılmasında etkilidir. Ağrının biyopsikososyal bir model olması nedeniyle ağrının azalması ve depresyonun azalması ilişkilendirilebilir. Günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirildiği çalışmalar ile literatüre sunulan katkının geliştirilebileceği görüşünderiz.

Anahtar Kelimeler: Fibromiyalji Sendromu, Enstrüman Yardımlı Yumuşak Doku Mobilizasyonu, Ağrı, Depresyon, Biyopsikososyal Model.

EFFECT OF INSTRUMENT-ASSISTED SOFT TISSUE MOBILIZATION ON PAIN AND DEPRESSION IN WOMEN WITH FIBROMYALGIA SYNDROME

Purpose: Fibromyalgia Syndrome (FMS) is a chronic pain condition characterized by widespread musculoskeletal pain, fatigue, sleep disturbances, and tenderness at specific anatomical points, with an unknown etiology. The objective of this study is to investigate the effects of instrument-assisted soft tissue mobilization on pain and depression in women with fibromyalgia.

Method: This study was designed as a randomized controlled trial. Women aged 18-65 with a diagnosis of FMS were included. Participants were randomly assigned to either an exercise group or a control group. The intervention group received instrument-assisted soft tissue mobilization twice a week for 8 weeks. Pain severity was assessed pre- and post-treatment using the Visual Analog Scale (VAS) and the McGill Pain Questionnaire. Depression levels were measured using the Beck Depression Inventory.

Results: A total of 46 participants with a mean age of 38.45 ± 7.42 years were included in the study. Following the soft tissue mobilization treatment, significant reductions in pain during activity, at rest, and nocturnal pain were observed. Additionally, there was a significant improvement in depression levels in the treatment group (p<0.05).

Conclusion: Instrument-assisted soft tissue mobilization is effective in reducing pain in women with fibromyalgia syndrome. Given that pain is associated with a biopsychosocial model, the reduction in pain may be related to improvements in depression. Further studies evaluating the impact on daily living activities are suggested to enhance the contribution to the literature.

Keywords: Fibromyalgia Syndrome, Instrument-Assisted Soft Tissue Mobilization, Pain, Depression, Biopsychosocial Model



ROMATOİD ARTRİTLİ BİREYLERDE OKUPASYONEL PERFORMANS VE BİYOPSİKOSOSYAL PARAMETRELER
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**Sultan BAŞTÜRK¹, Gamze EKİCİ², Timur PIRILDAR³**¹ İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, İzmir, Türkiye.² Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.³ Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Manisa, Türkiye.

Amaç: Romatoid artrit (RA), biyolojik problemler (eklem iltihabı, sertlik, yorgunluk vb.), psikolojik problemler (kaygı, stres vb.) ve sosyal problemler (yaşam kalitesinde azalma vb.) yol açan çok yönlü bir hastalıktır. Bu parametreler bireylerin günlük aktivitelerini etkileyerek okupasyonel performanslarını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu çalışmanın amacı, RA'lı bireylerde okupasyonel performans ile biyopsikososyal parametreler arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya, RA tanısı almış 59 birey (K:42, E:17; yaş aralığı 18-65) dahil edilmiştir. Okupasyonel performans, Kanada Okupasyonel Performans Ölçümü (KOPÖ) ile; biyolojik parametreler (hastalık aktivitesi, şiş ve hassas eklem sayısı, ağrı şiddeti, yorgunluk) Hastalık Aktivite Skoru-28, Görsel Analog Skala (GAS) ve Bristol Romatoid Artrit Yorgunluğu Çok Boyutlu Anketi (BRAYÇBA) ile değerlendirilmiştir. Psikolojik parametreler, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği ile; sosyal parametreler Sağlık Değerlendirme Anketi (SDA) ve Romatoid Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: KOPÖ, BRAYÇBA'nın toplam skoru ($r=0,510$, $p<0,001$) ve alt bileşenleri (fiziksel yorgunluk: $r=0,450$, $p<0,001$; günlük yaşam aktivitelerinde yorgunluk: $r=0,483$, $p<0,001$; bilişsel yorgunluk: $r=0,482$, $p<0,001$; duygusal yorgunluk: $r=0,497$, $p<0,001$) ile negatif yönde anlamlı bir ilişki göstermiştir. Ayrıca, KOPÖ ile GAS skoru ($r=0,482$, $p<0,001$), şiş eklem sayısı ($r=0,394$, $p=0,002$) ve sabah tutukluğu süresi ($r=0,394$, $p=0,002$) arasında da negatif ilişkilere rastlanmıştır. KOPÖ skoru ile SDA'nın doğrulma ($r=0,584$, $p=0,002$) ve yürüme ($r=0,572$, $p=0,002$) alt parametreleri arasında da negatif ilişkiler bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışma, RA'lı hastalarda okupasyonel performansın yorgunluk, ağrı, şiş eklem sayısı, sabah tutukluğu süresi ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Okupasyonel performansın biyolojik ve sosyal parametrelerle yakından bağlantılı olabileceği bulunmuştur. Bu nedenle, bu faktörler göz önünde bulundurularak, ergoterapistler etkili müdahale stratejileri planlayabilirler.

Anahtar Kelimeler: Romatoid Artrit, Okupasyon, Günlük Yaşam Aktiviteleri, Yorgunluk, Yaşam Kalitesi

**INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN OCCUPATIONAL PERFORMANCE AND BIOPSYCHOSOCIAL
PARAMETERS IN INDIVIDUALS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS**

Purpose: The aim of this study was to investigate the level of knowledge and awareness of the risk of decubitus ulcers in oncological patients of the students of the Department of Physiotherapy and Rehabilitation.

Method: 21 volunteer participants, including 5 male and 16 female students, with an average age of 23.09, receiving undergraduate education, prepared on the google form and its content; It was evaluated with BÜÖYTÖ, BYGBDA, MPBYBT and demographic information.

Results: 42.49% of the BUSYTS findings were answered positively, 45.24% of the MPBYBT questions were answered correctly and 75.23% of the BYGBDA questions were answered correctly. In the BYGBDA questions, 90% of the participants answered the questions "Decubitus ulcer, bedsore pressure sore is used synonymously, and frequent position change is effective in preventing pressure sores" correctly, and the question "The use of wound care products in pressure sores reduces the frequency of dressings" was answered incorrectly by 40%. Of the MPBYBT questions, heel protectors and gel pads reduce the pressure on the heels and the person should be taught to change their weight every 60 minutes while sitting in a chair, but they have never received the correct answer.

Conclusion: In this pilot study, participants were aware that decubitus ulcer may be a risk in oncological patients and multidisciplinary studies for its prevention, but they could not use theoretical knowledge practically. The development of the study and the participants who want to progress in this field should be supported by lectures.

Keywords: Decubitus Ulcer, Oncology, Physiotherapy



DİZ ROMATOİD ARTRİT TANILI BİREYLERDE BİLİŞSEL EGZERSİZ TERAPİ YAKLAŞIMI (BETY)'NİN ETKİLERİNİN İNCELENMESİ-PILOT ÇALIŞMA

Ayşen AKGÖZ¹, Yavuz YAKUT², Orkun TÜFEKÇİ³, Batuhan AKTAŞ⁴, Şule APRAS BİLGİN⁵, Feza KORKUSUZ⁴, Edibe ÜNAL⁶

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Gaziantep

²Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep

³Hacettepe Üniversitesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Temel Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

⁴Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Spor Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara

⁵Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Ankara

⁶Hacettepe Üniversitesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Kalp ve Solunum Fizyoterapisi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Diz romatoid artrit (RA) tanılı bireylerde Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı (BETY)'nin etkilerinin incelenmesiydi.

Yöntem: RA tanılı 30 kadın birey değerlendirildi, 10 birey çalışmaya alındı. Ağrı için Vizuel Analog Skala (VAS); nöropatik ağrı için McGill Ağrı Ölçeği; yorgunluk için 6 dk. yürüyüş testi, biyopsikososyal durum için BETY-Biopsychosocial Questionnaire (BETY-BQ) kullanıldı. Diz eklemi izokinetik değerlendirmesi için Biodex System 3® (Biodex Corp, Shirley, NY) cihazı ile Total Work (60dk/sn) değerlendirildi. Bireyler, Zoom üzerinden BETY egzersiz seanslarına haftada 3 kez, birer saat olmak üzere 12 hafta boyunca dahil edildi. Tüm değerlendirmeler 12. haftanın sonunda tekrarlandı.

Bulgular: Bireylerin yaş ortalaması 54.33±6.85 yıl, vücut kitle indeksleri 27.65±4.70 idi. Çalışma sonucunda 6 dk. Yürüyüş testi mesafesinin arttığı, VAS değerlerinin azaldığı, biyopsikososyal durum total değerinin iyileştiği, izokinetik değerlendirmede ise *Total Work* sağ diz ekstansiyon değerinde artış olduğu belirlendi (p<0,05). BETY-BQ'nun ağrı, fonksiyonellik ve duygu-durum alt başlıkları iyileşirken (p<0,05); McGill Ağrı Ölçeği'nde değişim saptanmadı (p>0,05).

Sonuç: BETY seanslarına katılan RA tanılı bireylerin biyopsikososyal durumlarında iyileşme tespit edilirken; bu iyileşmelerin kendi tarif ettikleri ağrı, duygu-durum ve fonksiyonellik ile ilgili olduğu görüldü. Öte yandan McGill Ağrı Ölçeği'nde benzer iyileşmelerin görülmemesi hastaların tarif ettiği ağrı parametrelerinin nöropatik ağrı kökenli olmadığını düşündürdü. Ek olarak izokinetik ölçümlerde ve 6 dk yürüyüş testinde görülen değişimler, BETY'de kullanılan fonksiyon odaklı gövde stabilizasyon egzersizlerinin kapalı kinetik formunda yapıyor olmasının, izokinetik ölçüme ve yürümede gerekli olan diz ekstansiyon fazı aşamasına yansdığı şeklinde yorumlandı.

Anahtar Kelimeler: Romatoid Artrit, Biyopsikososyal Model, Ağrı, Fonksiyon, İzokinetik

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF COGNITIVE EXERCISE THERAPY APPROACH (BETY) IN INDIVIDUALS WITH KNEE RHEUMATOID ARTHRITIS-PILOT STUDY

Purpose: To investigate the effects of the Cognitive Exercise Therapy Approach (Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı-BETY) in individuals with rheumatoid arthritis (RA).

Methods: Thirty female individuals diagnosed with RA were evaluated, and ten were included in the study. Visual Analogue Scale (VAS) was used for pain, the McGill Pain Scale for neuropathic pain, a 6-min walk test for fatigue, and the BETY-Biopsychosocial Questionnaire (BETY-BQ) for biopsychosocial status. Total Work (60 min/sec) was evaluated with Biodex System 3® (Biodex Corp, Shirley, NY) device for knee joint isokinetic evaluation. BETY exercise sessions via Zoom were 3-times a week for one hour for 12 weeks. All assessments were repeated at the end.

Results: The mean age was 54.33±6.85 years, and the body mass index was 27.65±4.70. As a result, the 6-min walk test distance increased, VAS values decreased, biopsychosocial status total value improved, and Total Work right knee extension value increased in isokinetic evaluation (p<0.05). Pain, functionality, and mood subscales of BETY-BQ improved (p<0.05), while no change was found in the McGill Pain Scale (p>0.05).

Conclusion: While there was an improvement in the biopsychosocial status of individuals with RA who participated in BETY, these improvements were related to self-reported pain, mood, and functionality. On the other hand, similar improvements were not observed in the McGill Pain Scale, suggesting that the pain parameters described by the patients did not originate from neuropathic pain. In addition, the changes observed in isokinetic measurements and the 6-minute walking test were interpreted as the fact that the closed kinetic form of the function-oriented core stabilization exercises used in BETY was reflected in the isokinetic measurement and the knee extension phase required in walking.

Keywords: Rheumatoid Arthritis, Biopsychosocial Model, Pain, Function, Isokinetic



JÜVENİL İDİOPATİK ARTRİT HASTALARINDA EKLEM TUTULUM BÖLGELERİNE GÖRE FONKSİYONELLİK, KATILIM VE BİYOPSİKOSOSYAL DURUMUN KARŞILAŞTIRILMASI**Sinan BURAN¹, Orkun TÜFEKÇİ², Nur Banu KARACA², Emil ALİYEV³, Yağmur BAYINDIR³, Yelda BİLGİNER³, Edibe ÜNAL¹, Seza ÖZEN³**¹Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Kalp ve Solunum Fizyoterapisi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara²Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Temel Fizyoterapi Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara**Amaç:** Bu çalışmanın amacı Juvenil İdiyopatik Artrit(JIA) hastalarının eklem tutulum bölgelerine göre fonksiyonellik, katılım ve biyopsikososyal durumlarının karşılaştırılmasıdır.**Yöntem:** Çalışmamıza 35 JIA'lı birey dahil edildi. Katılımcılar üst ekstremité ve/veya alt ekstremité eklemlerinde aktif ve/veya sekel tutulum varlığına göre izole üst ekstremité tutulumu olanlar (JIAÜE+, n=11), izole alt ekstremité tutulumu olanlar (JIAAE+, n=16) ve hem üst hem alt ekstremité eklem tutulumu olanlar (JIAÜAE+, n=8) olarak üç gruba ayrıldı. Her grubun fonksiyonellik (Çocukluk Çağı Sağlık Değerlendirme Ölçeği-CHAQ)), katılım (Çocuk ve Adölesan Aktivite ve Katılım Anketi (CASP)) ve biyopsikososyal durumları (Juvenil Artrit Biyopsikososyal Ölçeği(JAB-Q)) kaydedildi.**Bulgular:** Üç grup arasında yaş, cinsiyet ve VKİ açısından fark bulunmazken ($p>0,05$), CHAQ-toplam skoru, CASP skorları ve JAB-Q fonksiyonellik alt parametresi açısından üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edildi ($p<0,005$). CHAQ-Toplam skoru JIAÜAE+ hastalarında JIAAE+ bireylere göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=0,007$).CASP skorlarının JIAÜE+ ve JIAÜAE+ hastalarında JIAAE+ hastalarından anlamlı olarak daha düşük olduğu bulundu ($p<0,017$). JAB-Q ölçeğinin fonksiyonellik alt parametresi JIAÜAE+ hastalarında JIAAE+ bireylere göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=0,007$).**Sonuç:** Çalışmamız alt ve üst ekstremité etkilenimlerini katılım kısıtlılıklarıyla ilişkilendiren literatür bilgisiyle uyumluuydu. Elde ettiğimiz bulgular JIAÜAE+ bireylerin JIAAE+ bireylere kıyasla fonksiyonellik durumlarının daha kötü olduğunu gösterdi. Ek olarak JIAÜAE+ ve JIAÜE+ bireylerin JIAAE+ bireylere göre farklı çevrelerde katılım durumları olumsuz etkilendiği görüldü. Çalışmadan elde edilen veriler tutulumun izole olması veya alt ekstremité tutulumuna eşlik etmesine bakılmaksızın üst ekstremité eklem tutulumunun fonksiyonellik ve katılım durumları açısından daha belirleyici olduğu ve sürdürülebilir bir katılım etkisi için üst ekstremité fonksiyonelliğinin özellikle dikkate alınması gerektiği şeklinde yorumlandı.**Anahtar kelimeler:** Juvenil İdiyopatik Artrit, Eklem, Katılım, Fonksiyonellik**COMPARİSON OF FUNCTIONALITY, PARTICIPATION, AND BIOPSYCHOSOCIAL STATUS ACCORDING TO JOINT INVOLVEMENT AREAS IN JUVENİLE IDIOPATHİC ARTHRİTİS PATİENTS****Purpose:** This study aims to compare the functionality, participation, and biopsychosocial status of Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA) patients according to the joint involvement areas.**Methods:** 35 individuals with JIA were included in our study. Participants were divided into three groups according to the presence of active and/or sequela involvement in upper extremity and/or lower extremity joints: those with isolated upper extremity involvement (JIAUE+, n=11), those with isolated lower extremity involvement (JIALE+, n=16), and those with both upper and lower extremity joint involvement (JIAULE+, n=8). Functionality (Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ)), participation (Child and Adolescent Participation Scale (CASP)), and biopsychosocial status (Juvenile Arthritis Biopsychosocial Questionnaire (JAB-Q)) were recorded for each group.**Results:** While there was no difference between the three groups in terms of age, gender, and BMI ($p>0.05$), a statistically significant difference was found between the three groups in terms of CHAQ-total score, CASP scores, and JAB-Q functionality subparameter ($p<0.005$). CHAQ-Total score was significantly higher in JIAULE+ patients than in JIALE+ individuals ($p=0.007$). CASP scores were significantly lower in JIAUE+ and JIAULE+ patients than in JIALE+ patients ($p<0.017$). The functionality subparameter of the JAB-Q scale was significantly higher in JIAULE+ patients than in JIALE+ individuals ($p=0.007$).**Conclusion:** Our study was consistent with the literature that associated lower and upper extremity involvement with participation limitations. Our findings showed that JIAULE+ individuals had worse functional status compared to JIALE+ individuals. In addition, it was observed that JIAULE+ and JIAUE+ individuals had negatively affected participation status in different environments compared to JIALE+ individuals. The data obtained from the study were interpreted as upper extremity joint involvement being more decisive in functionality and participation status, regardless of whether the involvement was isolated or accompanied by lower extremity involvement, and upper extremity functionality should be considered in particular for a sustainable participation effect.**Keywords:** Juvenile Idiopathic Arthritis, Joint, Participation, Functionality

PRİMER SJÖGREN SENDROMUNDA YAŞAM KALİTESİNİN BELİRLEYİCİLERİ

Nazlı Elif NACAR^{1,2}, Orkun TÜFEKÇİ², Mustafa EKİCİ³, Şule APRAŞ BİLGİN³, Edibe ÜNAL²

1 Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, SHMYO, Fizyoterapi Bölümü, Kahramanmaraş

2 Hacettepe Üniversite, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

3 Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Yaşam kalitesi üzerine hastanın bildirdiği kuruluk/halsizlik/ağrı, biyopsikosozyal durum, santral sensitizasyon, yorgunluk, ağrı algısı, depresyon-anksiyete ve yutma bozukluğunun etkisi var mıdır? Çalışmamızın amacı bu değişkenlerle bir model oluşturmaktır.

Yöntem: Çalışmamıza pSS tanılı 70 birey dahil edildi. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri, hastanın bildirdiği kuruluk/halsizlik/ağrı (Sjögren Sendromu EULAR Hasta Bildirim İndeksi (ESSPRI)), yaşam kalitesi (Primer Sjögren Sendromunda Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi (PSS-QoL)), biyopsikosozyal durum (BET-Y-Biopsychosocial Questionnaire (BET-Y-BQ)), santral sensitizasyon (Santral Sensitizasyon Ölçeği (SSÖ)), yorgunluk (Yorgunluğu Çok Boyutlu Değerlendirme Ölçeği (YÇBDÖ)), ağrı algısı (Ağrı Felaketlenme Ölçeği (AFÖ)), depresyon-anksiyete (Hastane Anksiyete-Depresyon Skalası (HADS)) ve yutma (EAT-10) değerlendirildi. İstatistiksel analiz SPSS-23 programı kullanılarak yapıldı. Yaşam kalitesi ile farklı parametreler arası ilişkiler Pearson korelasyon testi ile incelendi. Çok değişkenli bir lineer regresyon modeli kullanılarak farklı prediktörlerin yaşam kalitesi üzerindeki bağımsız etkileri incelendi. Model uyumu gerekli rezidüel ve uyum istatistikleri kullanılarak incelendi. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması $56,67 \pm 10,3$ olan 68 kadın ve 2 erkek pSS'li birey dahil edildi. Bireylerin ESSDAI değerleri $3,77 \pm 4,4$ idi. Regresyon modelinde bağımlı değişkendenki varyasyonun %93'ü modeldeki bağımsız değişkenlerle açıklanmaktadır ($R=0,927$; $R\text{-Square}=0,859$). Varyasyonun oluşturulan regresyon modeliyle açıklanması şansa bağlı değildir ($p=0,001$). Yaşam kalitesindeki varyasyonun yaklaşık $6,5/1$ 'i bu modelle açıklanabilmektedir. Modele en yüksek katkı sağlayanlar sırasıyla BET-Y-BQ, SSÖ, EAT-10, AFÖ, ESSPRI-kuruluk, YÇBDÖ, ESSPRI-halsizlikler ($p < 0,05$).

Sonuç: ESSPRI, BET-Y-BQ, SSÖ, YÇBDÖ, AFÖ, HADS ve EAT-10 değişkenleri ile oluşturulan doğrusal regresyon modeli yaşam kalitesinin tahmininde iyi bir model olarak kabul edilebilir. Modelde yaşam kalitesine katkı ihtimali en yüksek olan değişken BET-Y-BQ iken en düşük katkı sağlayan değişkenler HADS ve ESSPRI-ağrıdır.

Anahtar kelimeler: Sjögren's Sendromu; Sağlık ile İlişkili Yaşam Kalitesi; Biyopsikosozyal Model; Hasta Sonuç Değerlendirmesi

DETERMINANTS OF QUALITY OF LIFE IN PRIMARY SJÖGREN'S SYNDROME

Purpose: To determine the effects of patient-reported dryness/fatigue/pain, biopsychosocial status, central sensitization, fatigue, pain perception, depression-anxiety, and swallowing difficulties on quality of life. Our study aims to create a model with these variables.

Methods: Our study included 70 individuals diagnosed with pSS (primary Sjögren's syndrome). Participants' socio-demographic characteristics, patient-reported dryness/fatigue/pain (Sjögren's Syndrome EULAR Patient Reported Index (ESSPRI)), quality of life (Primary Sjögren's Syndrome Health-Related Quality of Life (PSS-QoL)), biopsychosocial status (Biopsychosocial Questionnaire (BET-Y-BQ)), central sensitization (Central Sensitization Inventory (CSI)), fatigue (Multidimensional Fatigue Inventory (MFI)), pain perception (Pain Catastrophizing Scale (PCS)), depression-anxiety (Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)), and swallowing (EAT-10) were assessed. Statistical analysis was performed using SPSS-23 program. The relationships between quality of life and different parameters were examined using Pearson correlation tests. Independent effects of different predictors on quality of life were analyzed using a multivariate linear regression model. Model fit was assessed using necessary residuals and fit statistics.

Results: The study included 68 women and 2 men with pSS, with a mean age of 56.67 ± 10.3 years. The participants' ESSDAI values were 3.77 ± 4.4 . In regression model, 93% of the variation in the dependent variable is explained by the independent variables in the model ($R=0.927$; $R\text{-Square}=0.859$). The explanation of the variation by the regression model is not due to chance ($p=0.001$). Approximately $6.5/1$ of the variation in quality of life can be explained by this model. The variables contributing most to the model, in order, are BET-Y-BQ, CSI, EAT-10, PCS, ESSPRI-dryness, MFI, and ESSPRI-fatigue ($p < 0.05$).

Conclusion: The linear regression model, which includes ESSPRI, BET-Y-BQ, CSI, MFI, PCS, HADS, and EAT-10 variables, can be considered a good predictor of quality of life. The variable with the highest contribution to quality of life in the model is BET-Y-BQ, while the variables with the least contribution are HADS and ESSPRI-pain.

Keywords: Sjögren's Syndrome; Health-Related Quality of Life; Biopsychosocial Model; Patient Outcome Assessment



DİZ OSTEOARTRİTİ OLAN BİREYLERİN BİLDİRDİKLERİ AĞRI İLE HASTALIK ŞİDDETİ VE BİYOPSİKOSOSYAL FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Aysima BARLAK¹, Zeynep İrem BULUT², Orkun TÜFEKÇİ¹, Atalay DOĞRU³, Edibe ÜNAL⁴

¹Hacettepe Üniversitesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Temel Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep, Türkiye

³Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

⁴Hacettepe Üniversitesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Kalp ve Solunum Fizyoterapisi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Diz osteoartriti (OA) olan bireylerde, ağrı ve fonksiyonel kayıpların yanında depresyon ve anksiyete gibi duygu-durum bozuklukları, değişen uyku gibi birçok yönden etkilenirler. Bu çalışmanın amacı bu bireylerin bildirdikleri ağrı ile hastalık şiddeti ve biyopsikososyal faktörler arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: Diz OA tanılı 55 birey değerlendirildi. Hastalık şiddeti için Western Ontario and McMaster Üniversiteleri Osteoartrit İndeksi (WOMAC), duygu-durum için Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HADS), biyopsikososyal durum için ise BETY-Biopsychosocial Questionnaire (BETY-BQ) kullanıldı.

Bulgular: Dahil edilen 50 kadın 5 erkek bireyin yaş ortalaması 56,53±6,01 , vücut kitle indeksleri 33,72±5,73 idi. BETY-BQ'nun ağrı alt parametresi ile; WOMAC total skoru ($\rho=0,274$ $p=0,04^*$), WOMAC sertlik alt başlığı ($\rho=0,316$ $p=0,019^*$), HADS-Anksiyete ($\rho=0,281$ $p=0,038^*$), arasında zayıf derecede anlamlı ilişki saptandı. Ek olarak, WOMAC ile BETY-BQ'nun duygu-durum alt başlığı arasında ($\rho=0,298$ $p=0,027^*$) zayıf derecede anlamlı ilişki bulundu.

Sonuç: Diz osteoartriti tanılı bireylerin bildirdikleri ağrı durumunun, hastalık şiddeti, fonksiyonellik, duygu-durum etkilenimleri gibi biyopsikososyal faktörlerden etkilendiği gözlemlendi. BETY-BQ ağrı alt parametresi ile hastalık şiddetini değerlendiren WOMAC arasındaki zayıf ilişki BETY-BQ'nun ağrı bilşini ölçerken WOMAC'ın ağrıyı fonksiyonellik üzerinden değerlendirmesinden kaynaklandığı şeklinde yorumlandı. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, OA tanılı bireylerde hastalık ile ilişkili olabilecek ağrı kaynaklı biyopsikososyal etkilenimlerin bireylerin hastalık yönetiminde dikkate alınması gerektiği görüşüne varıldı.

Anahtar kelimeler: Osteoartrit, Ağrı, Biyopsikososyal Model, Duygu Durum, Fonksiyonellik

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PAIN REPORTED BY INDIVIDUALS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS AND DISEASE INTENSITY AND BIOPSYCHOSOCIAL FACTORS

Purpose: Individuals with knee osteoarthritis are affected in many ways, including mood disorders such as depression and anxiety, altered sleep, in addition to pain, and functional deficits. This study aimed to examine the relationship between pain reported by these individuals and disease severity and biopsychosocial factors.

Method: Fifty-five individuals with knee OA were included. Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) was used for disease intensity, Hospital Anxiety Depression Scale (HADS) for mood, and BETY-Biopsychosocial Questionnaire (BETY-BQ) for biopsychosocial status.

Results: The mean age of 50 female and 5 male subjects was 56.53±6.01 years and body mass index was 33.72±5.73. There was a poor significant correlation between the pain sub-scale of BETY-BQ and WOMAC total score ($\rho=0.274$ $p=0.04^*$), WOMAC stiffness sub-parameter ($\rho=0.316$ $p=0.019^*$), HADS-anxiety ($\rho=0.281$ $p=0.038^*$). In addition, a poor significant correlation was found between WOMAC and the mood subscale of the BETY-BQ ($\rho=0.298$ $p=0.027^*$).

Conclusion: It was concluded that the reported pain status of individuals with osteoarthritis of the knee was affected by biopsychosocial factors such as disease intensity, functionality, and mood effects. The poor correlation between the BETY-BQ pain subscale and WOMAC, which assesses disease intensity, was interpreted as a result of the BETY-BQ, which measures pain cognition, whereas WOMAC assesses pain through functionality. According to the results obtained from this study, it was reached the opinion that pain-induced biopsychosocial effects that may be associated with the disease in individuals diagnosed with OA should be taken into consideration in the disease management of individuals.

Keywords: Osteoarthritis, Pain, Biopsychosocial Models, Mood, Functionality



ROMATİZMA TANILI BİREYLERİN İFADE ETTİKLERİ EL TUTULUMUNA GÖRE HASTALIK TANILARI ARASINDAKİ DURUM VE BİREYLERİN FONKSİYONELLİK, ANKSİYETE-DEPRESYON VE BİYOPSİKOSOSYAL ÖZELLİKLERİN İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Orkun Tüfekçi¹, Aysima Barlak¹, Nur Banu Karaca¹, Sinan Buran¹, Mustafa Ekici², Umut Kalyoncu², Ali Akdoğan², Şule Apraş Bilgen², Sedat Kiraz², Edibe Ünal¹

¹Hacettepe Üniversitesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara.

²Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Ankara.

Amaç: Romatizmalı bireyler el fonksiyonelliklerini etkileyen hastalıklarıyla ilişkili pek çok tutulum yaşamaktadırlar. Bu çalışmanın amacı romatizmalı bireylerin ifade ettikleri el tutulumuna göre hastalık tanıları arasındaki durum ve bireylerin fonksiyonellik, anksiyete-depresyon ve biyopsikososyal özelliklerinin incelenmesiydi.

Yöntem: Yaş ortalaması 46.49±12.13 olan romatizma tanılı 360 birey çalışmaya dahil edildi. Bireylerin ifade ettikleri el tutulumuna yönelik durumları BETY-Biopsychosocial Questionnaire (BETY-BQ) 28. maddesi ile değerlendirildi ve ölçeğin toplam skoru alındı. Fonksiyonellikleri *Health Assessment Questionnaire* (HAQ) ile anksiyete-depresyon düzeyleri ile *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) ile değerlendirildi. Ölçekler arası ilişki için Spearman korelasyon analizi kullanıldı. El fonksiyonu problemi bildiren ve bildirmeyen bireylerin özellikleri Mann-Whitney U testiyle karşılaştırıldı. Hastalık tanıları arasındaki el fonksiyon problemi karşılaştırılması Kruskal-Wallis testi ile yapıldı. Tanılar arası ikili karşılaştırmalar Dunn-Bonferroni düzeltmesi kullanılarak incelendi.

Bulgular: 360 romatizmalı bireyin yaklaşık %61'i değişen sıklıkta el tutulumu yaşadığını bildirdi. 28.madde, diğer ölçekler ile orta ve zayıf düzeyde ilişkiler gösterdi ($p<0.001$: BETY-BQ, $\rho=0.537$; HAQ, $\rho=0.591$; HADS-Anksiyete, $\rho=0.399$; HADS-Depresyon, $\rho=0.326$). El fonksiyonu tutulumu bildiren ve bildirmeyen bireylerde fonksiyonellik, anksiyete-depresyon ve biyopsikososyal özellikleri arasında anlamlı fark görüldü ($p<0.001$). El fonksiyonu problemi incelendiğinde hastalık tanıları arasında fark bulundu ($p<0.001$). Ankilozan spondilit tanısı ile diğer hastalıklar arasında [osteoartrit ($p=0.47$), romatoid artrit ($p=0.001$), fibromiyalji ($p<0.001$)] anlamlı farklar bulundu. Diğer hastalıklar benzer özellik gösterdi ($p>0.05$).

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde romatizmalı bireylerin çoğunun el fonksiyonu problemi bildirdiği görüldü. Bu problemin fonksiyonellik, anksiyete depresyon ve biyopsikososyal durumlardan etkilendiği saptandı. Romatizmalı bireylerin ifade ettikleri el tutulumlarının çok yönlü olarak hastalık yönetiminde dikkate alınması gerektiği şeklinde yorumlandı.

Anahtar Kelimeler: El Tutulumu, Fonksiyonellik, Anksiyete, Depresyon, Biyopsikososyal Model

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DISEASE DIAGNOSES ACCORDING TO THE HAND INVOLVEMENT EXPRESSED BY INDIVIDUALS DIAGNOSED WITH RHEUMATISM AND THE RELATIONSHIP BETWEEN FUNCTIONALITY, ANXIETY-DEPRESSION, AND BIOPSYCHOSOCIAL CHARACTERISTICS OF INDIVIDUALS

Purpose: Individuals with rheumatism experience many disease-related involvements that affect their hand functionality. This study aimed to examine the status of disease diagnoses according to the hand involvement expressed by individuals with rheumatism and to analyze the functionality, anxiety-depression, and biopsychosocial characteristics of individuals with rheumatism.

Method: A total of 360 individuals diagnosed with rheumatism with a mean age of 46.49±12.13 years were included in the study. Individuals' self-reported hand involvement was evaluated with the 28th item of the BETY-Biopsychosocial Questionnaire (BETY-BQ), and the total score was obtained. Functionality was assessed with the Health Assessment Questionnaire (HAQ), and anxiety-depression levels were evaluated with the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Spearman correlation analysis was used. The characteristics of individuals who reported hand function problems and those who did not were compared using the Mann-Whitney U test. The Kruskal-Wallis test performed a comparison of hand function problems between disease diagnoses. Pairwise comparisons between diagnoses were analyzed using the Dunn-Bonferroni correction.

Results: Approximately 61% of 360 individuals with rheumatism reported hand involvement with varying frequency. Item 28 showed moderate to weak correlations with other scales ($p<0.001$: BETY-BQ, $\rho=0.537$; HAQ, $\rho=0.591$; HADS-Anxiety, $\rho=0.399$; HADS-Depression, $\rho=0.326$). There was a significant difference between the functional, anxiety-depression, and biopsychosocial characteristics of individuals with and without hand function involvement ($p<0.001$). When the hand function problem was analyzed, a difference was found between the disease diagnoses ($p<0.001$). Significant differences were found between ankylosing spondylitis diagnosis and other diseases [osteoarthritis ($p=0.47$), rheumatoid arthritis ($p=0.001$), fibromyalgia ($p<0.001$)]. Other diseases showed similar characteristics ($p>0.05$).

Conclusion: Our study's results showed that most individuals with rheumatism reported hand function problems. This problem was found to be affected by functionality, anxiety, depression, and biopsychosocial conditions. It was interpreted that hand involvement expressed by individuals with rheumatism should be considered in multidimensional disease management.

Keywords: Hand Involvement, Functionality, Anxiety, Depression, Biopsychosocial Model



PRİMER FİBROMİYALJİ SENDROMU OLAN HASTALARDA ÜROGENİTAL SEMPTOMLAR İLE GÖVDE DAYANIKLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ**Hazal YAKUT ÖZDEMİR¹, Cemile BOZDEMİR ÖZEL², Raziye Nesrin DEMİRTAŞ³, Pınar YILDIZ⁴, Melisa ŞAHİN TEKİN⁴, Döndü ÜSKÜDAR CANSU⁵, Cengiz KORKMAZ⁵**¹İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye,²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Eskişehir, Türkiye,³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye,⁴Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye,⁵Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye**Amaç:** Primer fibromiyalji sendromu (FMS) olan hastalarda ürogenital semptomlar ile gövde dayanıklılığı arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.**Yöntem:** Bu kesitsel çalışmaya primer FMS'li otuz dokuz kadın hasta katıldı. Hastaların demografik, klinik özellikleri ve fibromiyaljinin etkisi (Fibromiyalji Etki Anketi (FIQ)) değerlendirildi. Ürogenital Distres Envanteri (UDI-6) ile ürogenital semptomlar sorgulandı. Bu durumların yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek için İnkontinans Etki Soru Formu (IIQ-7) kullanıldı. Gövde fleksör ve ekstansör dayanıklılık, lateral yan köprü ve sit-up testlerinden oluşan gövde statik-dinamik dayanıklılık testleri ile gövde dayanıklılığı değerlendirildi.**Bulgular:** Hastaların UDI-6, IIQ-7 ve FIQ puanlarının ortalaması sırasıyla 5,26±4,34, 5,74±4,12 ve 45,57±12,57 idi. UDI-6'nın gövde ekstansör dayanıklılık testi ($r=-0.716$ ve $p<0.001$) ile güçlü ve gövde fleksör dayanıklılığı, lateral yan köprü ve mekik (sırasıyla $r=-0.534$, $r=-0.620$ ve $r=-0.511$ ve $p<0.001$) testleri ve FIQ skoru ($r=0.486$ ve $p=0.002$) ile orta düzeyde anlamlı korelasyonu vardı. IIQ-7 ile gövde ekstansör dayanıklılığı ($r=-0.685$ ve $p<0.001$), gövde fleksör dayanıklılık testi ($r=-0.479$ ve $p=0.002$), lateral yan köprü ($r=-0.583$ ve $p<0.001$), mekik testleri ($r=-0.596$ ve $p<0.001$) ve FIQ skoru ($r=0.527$ ve $p<0.001$) arasında orta düzeyde anlamlı ilişki vardı.**Sonuç:** Çalışmamız primer FMS'li hastalarda ürogenital semptomların ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin, gövde dayanıklılığı ve hastalık üzerindeki etkisiyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, gövde statik ve dinamik dayanıklılığının azalması, ürogenital semptomları ve bu hastaların yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini artıran önemli bir risk faktörü olabilir. Ürogenital semptomların seviyesini ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini azaltmak için gövde dayanıklılığı dikkate alınmalı ve gövde dayanıklılığını korumak/geliştirmek için egzersiz uygulamalarını içeren bir tedavi odağı, primer FMS'li hastaların rehabilitasyon programlarına eklenmelidir.**Anahtar Kelimeler:** Fibromiyalji, Yaşam Kalitesi, Ürogenital Semptomlar, Gövde Dayanıklılığı**THE RELATIONSHIP BETWEEN UROGENITAL SYMPTOMS AND TRUNK ENDURANCE IN PATIENTS WITH PRIMARY FIBROMYALGIA SYNDROME****Purpose:** To investigate the relationship between urogenital symptoms and trunk endurance in patients with primary fibromyalgia syndrome (FMS).**Methods:** Thirty-nine female patients with primary FMS participated in this cross-sectional study. Demographic and clinical characteristics of the patients and the impact of fibromyalgia (Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ)) were evaluated. The urogenital symptoms were questioned with the Urogenital Distress Inventory (UDI-6). The Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7) was used to evaluate the impact of these conditions on quality of life. Trunk static-dynamic endurance tests consisting of trunk flexor and extensor endurance, lateral side bridge, and sit-up tests were used to evaluate trunk endurance.**Results:** The mean UDI-6, IIQ-7, and FIQ scores of the patients were 5.26±4.34, 5.74±4.12, and 45.57±12.57, respectively. UDI-6 had a strong correlation with trunk extensor endurance test ($r=-0.716$ and $p<0.001$) and a moderate correlation with trunk flexor endurance, lateral side bridge, and sit-up ($r=-0.534$, $r=-0.620$ and $r=-0.511$, respectively, and $p<0.001$) tests and FIQ score ($r=0.486$ and $p=0.002$). There was a moderately significant relationship between IIQ-7 and trunk extensor endurance ($r=-0.685$ and $p<0.001$), trunk flexor endurance test ($r=-0.479$ and $p=0.002$), lateral side bridge ($r=-0.583$ and $p<0.001$), sit-up tests ($r=-0.596$ and $p<0.001$), and FIQ score ($r=0.527$ and $p<0.001$).**Conclusion:** This study indicates that urogenital symptoms and their impact on the quality of life are related to trunk endurance and the impact on disease in patients with primary FMS. Therefore, decreased trunk static and dynamic endurance may be an important risk factor that increases urogenital symptoms and their impact on the quality of life of these patients. To reduce the level of urogenital symptoms and their impact on the quality of life, trunk endurance should be taken into account and a treatment focus that includes exercise practices to maintain/improve trunk endurance should be added to the rehabilitation programs of patients with primary FMS.**Keywords:** Fibromyalgia, Quality Of Life, Urogenital Symptoms, Trunk Endurance

PRİMER FİBROMİYALJİLİ HASTALARDA ÜST EKSTREMİTE FONKSİYONEL EGZERSİZ KAPASİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Cemile BOZDEMİR ÖZEL¹, Hazal YAKUT ÖZDEMİR², Raziye Nesrin DEMİRTAŞ³, Pınar YILDIZ⁴, Melisa ŞAHİN TEKİN⁴, Döndü ÜSKÜDAR CANSU⁵, Cengiz KORKMAZ⁵

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Eskişehir, Türkiye,

²İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye,

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye,

⁴Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye,

⁵Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Amaç: Primer fibromiyalji (FMS) ağrı ve muskuloskeletal problemlerle karakterize bir sendromdur. Kronik hastalıklarda üst ekstremitte fonksiyonel kapasitesi günlük yaşam aktivitelerini devam ettirmek açısından önemlidir. Ancak, primer fibromiyaljili hastalarda üst ekstremitte fonksiyonel kapasitesi ve ilişkili faktörleri değerlendiren çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma primer FMS'li hastalarda üst ekstremitte fonksiyonel egzersiz kapasitesini incelemek amaçlanmaktadır.

Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya 40 primer FMS'li kadın hasta (ort.yaş: 50.05±11.53 years; duration of disease: 7.86±6.27) dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri kaydedildi. FMS'nin etkisi Fibromiyalji Etki Anketi (FIQ) ile değerlendirildi. Bireylerin servikal bölge hareketliliği Boyun Disabilite İndeksi ile değerlendirildi. Postür analizi Newyork Postür Analiz Skalası kullanılarak yapıldı. Üst ekstremitte fonksiyonel egzersiz kapasitesi 6 dk pegboard halka testi (6PRT) kullanılarak değerlendirildi. Vital bulgular ve üst ekstremitte yorgunluğu (Modifiye Borg Skalası test öncesinde ve hemen sonrasında ölçüldü. 6PRT'nin tahmini değerleri (676.34 -(4.223*yaş)) denklemi kullanılarak hesaplandı.

Bulgular: Ort. 6PRT skoru 422.37±70.98 ve 6PRT yüzdesi 91.63±18.07'di. 6PRT toplam postür analizi skoru (r=-0.343, p=0.030) boyun disabilite indeksi ile zıt yönlü koreleydi (r=-0.494, p=0.001). Üst ekstremitte yorgunluğu FIQ il eve boyun disabilite indeksi ile orta düzeyde ilişkiliydi.

Sonuç: Bu çalışma fibromiyaljili bireylerde üst ekstremitte fonksiyonel kapasitesinin azaldığını ve üst ekstremitte fonksiyonelliğinin boyun disabiletsi ve postural problemlerden etkilendiğini göstermektedir. Fibromiyaljili bireylerde üst ekstremitte fonksiyonelliğini artırmak ve günlük yaşam aktivitelerindeki yorgunluğu azaltmak için servikal bölge fonksiyonelliğini geliştirecek egzersiz yaklaşımlarına odaklanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fibromiyalji, Üst Ekstremitte, Egzersiz Kapasitesi

THE EVALUATION OF UPPER EXTREMITY FUNCTIONAL EXERCISE CAPACITY IN PATIENTS WITH PRIMARY FIBROMYALGIA SYNDROME

Purpose: Primary fibromyalgia syndrome (FMS) is a syndrome characterised by pain and musculoskeletal problems. Upper extremity functional capacity in chronic diseases is important in terms of maintaining activities of daily living. However, there is no study in the literature evaluating upper extremity functional capacity and possible related factors in patients with primary FMS. This study aimed to investigate upper extremity functional exercise capacity in patients with primary FMS.

Methods: Forty female patients with primary FMS (average age: 50.05±11.53 years; duration of disease: 7.86±6.27) were included in this cross-sectional study. Demographic and clinical characteristics of the patients were recorded. The impact of FMS was evaluated with the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). The cervical region functionality of the individuals was assessed with the Neck Disability Index. Posture analysis was performed using the New York Posture Analysis Scale. The upper extremity functional exercise capacity was measured using 6-minute pegboard ring test (6PRT). Vital signs and upper extremity fatigue (modified Borg scale 0-10) were measured before and immediately after each test. Predictive values of 6PRT scores were calculated using equation (676.34 -(4.223*age)).

Results: The average 6PRT scores were 422.37±70.98, and the percentage of 6PRT scores was 91.63±18.07. 6PRT was inversely correlated with total posture analysis scores (r=-0.343, p=0.030) and neck disability index (r=-0.494, p=0.001). Perceived fatigue of the upper extremity had a moderate relationship with the FIQ (r=-0.403, p=0.001) and neck disability index (r=-0.426, p=0.006).

Conclusion: This study demonstrated that upper extremity functional capacity decreases in individuals with fibromyalgia, and upper extremity functionality is affected by neck disability and postural problems. In addition, the severity of fibromyalgia increases fatigue after the test. In order to increase upper extremity functionality and decrease fatigue during activities of daily living in individuals with fibromyalgia, exercise approaches to improve cervical region functionality should be focused.

Keywords: Fibromyalgia, Upper Extremity, Exercise Capacity



ROMATOİD ARTRİTLİ BİREYLERİN AKTİVİTE VE KATILIM DÜZEYLERİNİ ETKİLEYEBİLECEK FAKTÖRLERİN ANALİZİ: AĞRI ALGISI, FİZİKSEL AKTİVİTE SEVİYESİ, YORGUNLUK VE FONKSİYONELLİK**Simay, AKDEMİR¹, Ela, TARAKCI², Serdal, UĞURLU³**

¹ İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Beykoz/İstanbul, Türkiye; İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Doktora Programı, Avcılar/İstanbul, Türkiye

² İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Büyükçekmece/İstanbul, Türkiye

³ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Erişkin Romatoloji Birimi, Fatih/İstanbul, Türkiye

Amaç: Romatoid Artritli (RA) bireylerin aktivite ve katılım düzeylerini etkileyebilecek faktörlerin ağrı algısı, fiziksel aktivite seviyesi, yorgunluk ve fonksiyonellik yönünden analizidir.

Yöntem: Katılımcıların RA'lı ve sağlıklı bireyler olarak iki gruba bölündüğü değerlendirme çalışması İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Erişkin Romatoloji biriminde yürütüldü. Çalışmaya RA teşhisi almış, eşlik eden başka herhangi bir romatolojik hastalığa sahip olmayan, vizüel analog skalaya göre en az 3/10 ağrı bildiren, 18-69 yaş arası 20 RA'lı ve kontrol grubu olarak 20 sağlıklı birey dahil edildi. Totalde IBM SPSS İstatistik 20 ile 40 birey analiz edildi. Katılımcılar, McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu, Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirmesi Ölçeği, RA Yaşam Kalitesi Ölçeği, Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği-Kısa Form ve 8 Adım Kalk Yürü Testi ile değerlendirildi, son üç günlük adım sayılarının ortalamaları hesaplandı.

Bulgular: Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçümleri hariç diğer tüm ölçümlerde, gruplar arasında anlamlı fark görüldü ($p<0,05$). Cinsiyete göre fark analizi yapıldığında McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu, Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirmesi Ölçeği ve RA Yaşam Kalitesi Ölçeğinde kadınların erkeklere oranla daha yüksek skor bildirdiği görüldü. RA grubu, grup içi korelasyon analizlerinde; McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu, Yorgunluğun Çok Boyutlu Değerlendirmesi Ölçeği ve RA Yaşam Kalitesi Ölçekleri birbirleri ile orta düzey ilişkili bulundu ($p<0,05$).

Sonuç: RA'lı bireylerde ağrı, yorgunluk ve yaşam kalitesi skorları birbirleri ile ilişkilidir ve bu parametrelerde yüksek skor alan hastalar, düşük fiziksel aktivite skorları ile karşımıza çıkmaktadır. Bu bilgiler ışığında RA'lı bireylerde fiziksel fonksiyonu artırmaya yönelik tasarlanacak rehabilitasyon programları ile ağrı, yorgunluk ve dolayısıyla yaşam kalitesi üzerine olumlu etkiler elde edileceği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Romatoid Artrit, Aktivite, Fiziksel Fonksiyon, Yorgunluk

ANALYSIS OF FACTORS THAT MAY AFFECT ACTIVITY AND PARTICIPATION LEVELS OF INDIVIDUALS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS: PAIN PERCEPTION, PHYSICAL ACTIVITY LEVEL, FATIGUE AND FUNCTIONALITY

Purpose: To analyse the factors that may affect the activity and participation of individuals with Rheumatoid Arthritis (RA) in terms of pain perception, physical activity level, fatigue and functionality.

Methods: The evaluation study, in which the participants were divided into two groups as RA and healthy individuals, was conducted at İstanbul University Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Adult Rheumatology unit. The study included 20 patients with RA, aged between 18-69, who were diagnosed with RA, did not have any other accompanying rheumatological disease, reported pain at least 3/10 on the visual analog scale and 20 healthy individuals as a control group. 40 individuals were analysed in total with IBM SPSS Statistics 20. Participants were assessed with the McGill Pain Scale Short Form, Multidimensional Assessment of Fatigue Scale, RA Quality of Life Scale, International Physical Activity Scale-Short Form and 8-foot Up and Go Test and the average of their three day step counts were calculated.

Results: There was a significant difference between the groups for all measurements except the International Physical Activity Scale-Short Form ($p<0,05$). In the gender difference analysis, women reported higher scores than men in the McGill Pain Scale Short Form, Multidimensional Assessment of Fatigue Scale, RA Quality of Life Scale. Intragroup correlation analysis in RA group; McGill Pain Scale Short Form, Multidimensional Assessment of Fatigue Scale and RA Quality of Life Scales were found to be moderately correlated with each other ($p<0,05$).

Conclusion: Pain, fatigue and quality of life scores are interrelated in individuals with RA, and patients with high scores from these scales are also present with low physical activity levels. In the light of this information, we believe that rehabilitation programs designed to increase physical function in individuals with RA, will lead to positive effects on pain, fatigue and therefor quality of life.

Keywords: Rheumatoid Arthritis, Pain Perception, Physical Inactivity, Fatigue, Functional Status



KRONİK SUBAKROMİYAL AĞRI SENDROMLU HASTALARDA BİLİŞSEL KONTROL VE ESNEKLİĞİN AĞRI, SANTRAL SENSİTİZASYON BULGULARI VE PSİKOLOJİK FAKTÖRLERLE İLİŞKİSİ**Damla KARABAY¹, Kübra AKKURT¹, İrem Durmaz¹, Sana Alikhwan¹, Yasmeen Lababidi¹, Aygül İbrahim¹, Zafer Uçurum², Derya ÖZER KAYA¹**¹ İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir² İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Subakromiyal ağrı sendromu (SAS) sıklıkla kronikleşmektedir. Bilişsel kontrol ve esneklik, bireylerin kronik ağrıyı yönetme ve ona uyum sağlama yeteneğinin önemli bileşenleridir. Bu bilişsel faktörler ile ağrıyla ilişkili sonuçlar arasındaki ilişkiyi anlamak, etkili terapötik yaklaşımlar geliştirmek için faydalı olabilir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı kronik SAS'lı hastalarda bilişsel kontrol ve esnekliğin ağrı, santral sensitizasyon bulguları ve psikolojik faktörlerle ilişkisini incelemektir.

Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya, ortalama yaşı 52,49 ± 13,60 yıl olan 43 kronik SAS'lı hasta (31 kadın, 12 erkek) alındı. Ağrı süresi kaydedildi. Ağrı şiddeti Görsel Analog Skala ile, bilişsel kontrol ve esneklik Bilişsel Kontrol ve Esneklik Ölçeği (BKEÖ) ile, santral sensitizasyon bulguları Santral Sensitizasyon Ölçeği ile ve psikolojik durum Ağrı Felaketleştirme Ölçeği, Tampa Kinezyofobi Ölçeği ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği ile değerlendirildi. Veri çözümlemesi için Pearson korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: BKEÖ ile Santral Sensitizasyon Ölçeği ($r = -0,425, p = 0,004$) ve Hastane Depresyon ve Anksiyete Skalası'nın depresyon ($r = -0,524, p < 0,001$) ve anksiyete ($r = -0,447, p < 0,003$) alt skorları arasında orta derecede negatif yönde ilişkiler saptandı. Ağrı şiddeti ve süresi, Ağrı Felaketleştirme Ölçeği ve Tampa Kinezyofobi Ölçeği ile BKEÖ skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu ($p > 0,050$).

Sonuç: Kronik SAS'lı hastalarda bilişsel kontrol ve esneklik santral sensitizasyon semptomları, depresyon ve anksiyete ile orta derecede negatif yönde ilişkiye sahiptir. Bilişsel kontrol ve esneklik azaldıkça santral sensitizasyon semptomları, depresyon ve anksiyete artmaktadır ve bunun tam tersi de geçerlidir. Ağrı şiddeti veya süresi, ağrı felaketleştirme veya kinezyofobi seviyeleri ile bilişsel kontrol ve esneklik ilişkili gözükmemektedir.

Anahtar Kelimeler: Omuz Sıkışma Sendromu, Biliş, Kinezyofobi, Psikososyal

ASSOCIATION OF COGNITIVE CONTROL AND FLEXIBILITY WITH PAIN INTENSITY, CENTRAL SENSITIZATION SYMPTOMS, AND PSYCHOLOGICAL FACTORS IN PATIENTS WITH CHRONIC SUBACROMIAL PAIN SYNDROME

Purpose: Subacromial pain syndrome (SPS) frequently progresses to a chronic condition. Cognitive control and flexibility are crucial components of an individual's ability to manage and adapt to chronic pain. Understanding the relationship between these cognitive factors and pain-related outcomes can provide valuable insights for developing effective therapeutic approaches. Therefore, the aim of this study was to examine the relationship between cognitive control and flexibility with pain, central sensitization symptoms, and psychological factors in patients with chronic SPS

Methods: This cross-sectional study was included 43 patients with chronic SPS (31 female, 12 male) with a mean age of 52.49 ± 13.60 years. Pain duration was recorded. Pain intensity was assessed with the Visual Analog Scale, cognitive control and flexibility with the Cognitive Control and Flexibility Scale (CCFS), central sensitization symptoms were with the Central Sensitization Inventory, while psychological status was assessed using the Pain Catastrophizing Scale, Tampa Kinesiophobia Scale, and Hospital Depression and Anxiety Scale. Pearson correlation analysis was used for the data analysis.

Results: The Cognitive Flexibility and Control Scale exhibited a moderate negative association with the Central Sensitization Inventory ($r = -0.425, p = 0.004$), as well as with the depression ($r = -0.524, p < 0.001$) and anxiety ($r = -0.447, p < 0.003$) sub-scores of the Hospital Depression and Anxiety Scale. No statistically significant association was found between the Cognitive Flexibility and Control Scale and shoulder pain intensity or duration, the Pain Catastrophizing Scale, or the Tampa Kinesiophobia Scale ($p > 0.050$).

Conclusion: In patients with chronic SPS, cognitive control and flexibility are moderately negatively associated with central sensitization symptoms, as well as depression and anxiety levels. As cognitive control and flexibility decrease, central sensitization symptoms, depression, and anxiety increase, and vice versa. Cognitive control and flexibility do not appear to be associated with pain intensity or duration, pain catastrophizing, or kinesiophobia levels.

Keywords: Shoulder Impingement Syndrome, Cognition, Kinesiophobia, Psychosocial



JUVENİL İDİOPATİK ARTRİTLİ BİREYLERDE ÖZERK BENLİK, ÖZ YETERLİLİK VE KARIYER UYUM BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Ayşenur Baysal YİĞİT¹, Ege TEMİZKAN², Sinan BURAN³, Orkun TÜFEKÇİ, Yağmur BAYINDIR⁴, Orkun Tahir ARAN², Ezgi Deniz Batu AKAL⁴, Edibe ÜNAL³, Seza ÖZEN⁴, Mine Uyanık²

¹Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Bor Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü,

²Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü,

³Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi,

⁴Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Romatoloji Bilim Dalı

Amaç: Juvenil İdiyopatik Artrit (JIA), çocukluk döneminde başlayan ve uzun vadede engelliliğe yol açan bir hastalıktır ve etkileri yetişkinliğe kadar devam etmektedir. JIA'lı bireylerin, yaşlılarına kıyasla bağımsız yaşam sürmeleri ve iş gücü piyasasına katılmaları daha geç yaşta gerçekleşmektedir. Çocukluk döneminde başlayan kronik hastalıklar, özerk benlik, öz yeterlilik ve kariyer uyum becerileri üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir ve genç yetişkinlerin istihdama katılım oranlarının düşük olmasına yol açabilir. Kronik hastalıkların geçiş sürecindeki beceriler üzerindeki olumsuz etkileri hem birey hem de toplum üzerinde büyük bir yük oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmanın amacı, geçiş döneminde olan JIA'lı gençlerin kariyer planlarını etkileyebilecek becerilerinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini, Hacettepe Üniversitesi Çocuk Romatoloji Bilim Dalı'nda takip edilen 17-25 yaş aralığındaki JIA tanılı bireyler oluşturmaktadır. Veriler, Demografik Bilgi Formu, Artrit Öz Etkililik Ölçeği, Özerk Benlik Yönetimi Ölçeği ve Kariyer Uyum Yetenekleri Ölçeği ile toplanmıştır. İstatistiksel analizde Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır ve anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya, yaş ortalaması $19,28\pm 1,99$ olan 60 JIA'lı birey katılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, kariyer uyum becerisi ile özerk benlik becerileri ($p<0,01$) ve öz yeterlilik becerileri ($p<0,05$) arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, özerk benlik ile öz yeterlilik becerileri arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Romatolojik hastalıklar, eğitimden istihdama geçiş sürecini olumsuz yönde etkileyebilir. Özerk benlik ve öz yeterlilik becerileri, kronik hastalık yönetiminde önemli olup bireylerin iş hayatına katılmalarını öngören beceriler arasında yer almaktadır. Okuldan işe geçiş, özellikle kronik hastalığa sahip veya engelli bireyler için zorlayıcı bir süreçtir. Bu nedenle, geçiş dönemini kapsayan değerlendirme ve müdahale çalışmalarının kapsamının genişletilmesi, gelecekteki araştırmalar için önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Juvenil İdiyopatik Artrit, İşe Geçiş, Kariyer Uyumu

THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-DETERMINATION, SELF-EFFICACY, AND CAREER ADAPTABILITY IN INDIVIDUALS WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Purpose: Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA) is a disease that begins in childhood and can lead to long-term disability, with effects continuing into adulthood. Individuals with JIA tend to achieve independent living and enter the workforce at a later age compared to their peers. Chronic diseases that begin in childhood may negatively affect self-determination, self-efficacy, and career adaptability skills, which can lead to lower employment rates among young adults. The negative impact of chronic diseases on transition-related skills places a significant burden on both individuals and society. In this context, the aim of this study is to assess the skills that may influence the career plans of young people with JIA during the transition period.

Methods: The sample of the study consists of individuals aged 17-25 diagnosed with JIA, who are being followed by the Pediatric Rheumatology Department at Hacettepe University. Data were collected using the Demographic Information Form, Arthritis Self-Efficacy Scale, Self-Determination Scale, and Career Adaptability Scale. Spearman correlation analysis was applied for statistical analysis, and the significance level was set at $p<0.05$.

Results: The study included 60 individuals with JIA, with a mean age of 19.28 ± 1.99 . According to the analysis results, a significant relationship was found between career adaptability and self-determination skills ($p<0.01$) as well as self-efficacy skills ($p<0.05$). Additionally, a significant relationship was also found between self-determination and self-efficacy skills ($p<0.05$).

Conclusion: Rheumatic diseases can negatively impact the transition from education to employment. Self-determination and self-efficacy skills are important in the management of chronic diseases and are among the skills that predict individuals' participation in the workforce. The transition from school to work is a challenging process, especially for individuals with chronic illnesses or disabilities. Therefore, expanding the scope of assessment and intervention studies covering the transition period is recommended for future research.

Keywords: Juvenile Idiopathic Arthritis, Transition To Work, Career Adaptability



KRONİK SERVİKAL AĞRIDA KLİNİK PİLATES EGZERSİZLERİNE EK OLARAK VERİLEN KONVANSİYONEL TEDAVİNİN BİYOPSİKOSOSYAL DURUM ÜZERİNE ETKİSİ**Gizem Vaiz HAKLIGİL¹, Sevim ÖKSÜZ², Ender ANGIN², Süleyman GÜZELŞEMME²**¹Gazimağusa Devlet Hastanesi Fizik Tedavi Servisi, Gazimağusa, KKTC²Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gazimağusa, KKTC

Amaç: Kronik servikal ağrı, bireylerin yaşam kalitesini ve günlük işlevselliğini ciddi şekilde etkileyen yaygın bir sağlık problemidir. Bu çalışma, klinik Pilates egzersizlerine ek olarak uygulanan konvansiyonel tedavinin ağrı, fonksiyonellik, farkındalık, kinezyofobi ve biyopsikososyal durum üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu randomize kontrollü çalışmaya, 18 ila 65 yaş aralığında, kronik servikal ağrı yaşayan 50 kadın birey dahil edildi. Katılımcılar iki gruba ayrıldı: sadece klinik Pilates egzersizleri alan grup (n=25) ve klinik Pilates egzersizlerine ek olarak konvansiyonel tedavi (Hotpack, TENS ve Ultrason) uygulanan grup (n=25). Her iki grup 6 hafta boyunca haftada 3 gün Pilates egzersiz protokolünü uygularken, ikinci gruba ek olarak konvansiyonel tedavi protokolü eklendi. Sabah, istirahat ve aktivite sırasındaki ağrı düzeyi Görsel Analog Skalası (GAS) ile, yetiyitimi Boyun Özur İndeksi (BÖİ), boyun farkındalığı Fremantle Boyun Farkındalık Anketi (FBFA) ile, kinezyofobi Neckpix Ölçeği ile ve biyopsikososyal durum Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı-Biyopsikososyal Ölçeği (BETY-BQ) ile değerlendirildi.

Bulgular: Grup içi karşılaştırmada her iki grupta GAS, BÖİ, FBFA ve Neckpix puanlarında gelişme görülürken (p<0,05), BETY-BQ puanı sadece klinik Pilates egzersizlerine ek olarak konvansiyonel tedavi alan grupta geliştiği belirlendi (p<0,05). Gruplar arası karşılaştırmada ise konvansiyonel tedavi eklenen grup, istirahat ve aktivite sırasında GAS skorlarında, BÖİ, FBFA, Neckpix Ölçeği ve BETY-BQ sonuçlarında anlamlı azalmalar kaydetmiştir (p<0,05).

Sonuç: Kronik servikal ağrılı bireylerde klinik Pilates egzersizlerine ek olarak uygulanan konvansiyonel tedavinin istirahat ve aktivite sırasındaki ağrı düzeyi, yetiyitimi ve kinezyofobiyi azaltmada, farkındalık düzeyi ve biyopsikososyal durumu geliştirmede tek başına uygulanan Pilates egzersizlerine kıyasla daha etkili olduğu gösterildi.

Anahtar Kelimeler: Servikal ağrı, Kronik ağrı, Egzersiz, Farkındalık

EFFECT OF CONVENTIONAL THERAPY GIVEN IN ADDITION TO CLINICAL PILATES EXERCISES ON BIOPSYCHOSOCIAL STATUS IN CHRONIC CERVICAL PAIN

Purpose: Chronic cervical pain is a common health problem that seriously affects individuals' quality of life and daily functionality. This study aims to examine the effects of conventional treatment applied in addition to clinical Pilates exercises on pain, functionality, awareness, kinesiophobia and biopsychosocial status.

Methods: This randomized controlled trial included 50 female individuals with chronic cervical pain, aged between 18 and 65 years. Participants were divided into two groups: a group that received clinical Pilates exercises only (n=25) and a group that received clinical Pilates exercises plus conventional therapy (Hotpack, TENS and Ultrasound) (n=25). Both groups applied the Pilates exercise protocol 3 days a week for 6 weeks, while the second group received the conventional treatment protocol in addition. Pain levels in the morning, at rest and during activity were assessed with the Visual Analog Scale (VAS), disability with the Neck Disability Index (NDI), neck awareness with the Fremantle Neck Awareness Questionnaire (FNAQ), Kinesiophobia with the Neckpix Scale and biopsychosocial status with the Cognitive Exercise Therapy-Biopsychosocial Questionnaire (BETY-BQ).

Results: The findings of the study illustrate statistically significant improvements in the group receiving conventional treatment in addition to clinical Pilates exercises compared to the group receiving Pilates alone. The group receiving conventional treatment recorded significant decreases in VAS scores (p<0.05), NDI, FNAQ, Neckpix Scale and BETY-BQ results at rest and during activity (p<0.05).

Conclusion: Conventional treatment applied in addition to clinical Pilates exercises in individuals with chronic cervical pain was shown to be more effective in reducing pain levels at rest and during activity, disability, and kinesiophobia, and in improving awareness levels and biopsychosocial status compared to Pilates exercises applied alone.

Keywords: Cervical pain, Chronic pain, Exercise, Awareness



AKSİYEL SPONDİLOARTRİTİ OLAN BİREYLERDE TELEREHABİLİTASYON VEYA VIDEO TEMELLİ KOR EGZERSİZ PROGRAMININ KARŞILAŞTIRILMASI**Ece Nur ŞEN**¹, **Fatih SARITAŞ**², **Özgül ÖZTÜRK**^{1,3}¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, İstanbul, Türkiye² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Romatoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye³ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye**Amaç:** Aksiyel spondiloartrit hastalarında telerehabilitasyon veya önceden kaydedilmiş video temelli kor egzersiz programının kor enduransı, spinal mobilite, hastalık aktivitesi ve fiziksel fonksiyon üzerine etkilerini karşılaştırmaktır.**Yöntem:** Çalışmaya dahil edilen 47 aksiyel spondiloartrit hastası telerehabilitasyon (TG) (n = 22) veya video grubuna (VG) (n = 25) randomize edildi. TG kor egzersiz programını video konferans yoluyla fizyoterapist süpervizörlüğünde, VG aynı egzersiz programını önceden kaydedilmiş videolar yoluyla uyguladı. Egzersizler haftada 3 gün 8 hafta boyunca uygulandı. Kor endurans testleri, Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI), Bath Ankilozan Spondilit Metroloji İndeksi (BASMI), Bath Ankilozan Spondilit Fonksiyonel İndeksi (BASFI), Spondiloartropatiler için Sağlık Değerlendirme Anketi (HAQ-SpA) ve Ankilozan Spondilit Yaşam Kalitesi Anketi (ASQoL) kullanılarak değerlendirmeler gerçekleştirildi**Bulgular:** Grup-zaman etkileşimleri incelendiğinde, TG, BASMI, BASFI, BASDAI, HAQ-SpA ve ASQoL parametreleri ile gövde fleksiyonu dışında tüm kor endurans testlerinde VG'ye göre anlamlı istatistiksel üstünlük göstermiştir (p<0.05). Grup içi değişimler incelendiğinde TG'nin tüm değerlendirme parametrelerinde, VG'nin ise kor endurans testleri, BASMI'nin servikal rotasyon ve intermalleolar mesafe parametrelerinde iyileşme görüldü (p<0.05).**Sonuç:** Fizyoterapist gözetiminde video konferans yöntemiyle uygulanan kor egzersizleri, kor enduransı, fiziksel fonksiyon, hastalık aktivitesi ve spinal mobilite üzerinde anlamlı iyileşme sağlamıştır. Önceden kaydedilmiş videolarla evde uygulanan egzersizler, hastalığa spesifik değerlendirme ölçütleri üzerinde fark oluşturmamıştır.**Anahtar Kelimeler:** Aksiyel Spondiloartrit, Telerehabilitasyon, Egzersiz Tedavisi**COMPARISON OF TELEREHABILITATION OR VIDEO-BASED CORE EXERCISE PROGRAMME PATIENT WITH AXIAL SPONDYLOARTHRITIS****Purpose:** The aim of this study was to compare the effects of telerehabilitation or pre-recorded video-based core exercise programme on core endurance, spinal mobility, disease activity and physical function in patients with axial spondyloarthritis.**Methods:** Forty-seven patients with axial spondyloarthritis included in this study were randomized into telerehabilitation (TG) (n = 22) or video group (VG) (n = 25). TG performed the core exercise programme through the video conferencing under the supervision of a physiotherapist while VG performed the same exercise programme through the pre-recorded videos. Exercises were conducted 3 days per week for 8 weeks. Assessments were made using core endurance tests, Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI), Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index (BASMI), Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI), Health Assessment Questionnaire for Spondyloarthropathies (HAQ-SpA) and Ankylosing Spondylitis Quality of Life Questionnaire (ASQoL).**Results:** Group-time interactions revealed that TG showed statistically significant superiority than VG in BASMI, BASFI, BASDAI, HAQ-SpA and ASQoL parameters and in all core endurance tests except for trunk flexion (p<0.05). When the intra-group changes were, examined TG showed improvement in all assessment parameters. However, VG showed significant improvement in core endurance tests, BASMI global score, cervical rotation, and intermalleolar distance (p<0.05).**Conclusion:** Core exercises delivered by video conferencing method under the supervision of a physiotherapist provided significant improvement in core endurance, physical function, disease activity and spinal mobility. Physical function, spinal mobility and disease-related quality of life improved in TG patients. Core exercises applied through tele-rehabilitation method can be used to cope with problems caused by axial spondyloarthritis.**Keywords:** Axial Spondyloarthritis, Telerehabilitation, Exercise Therapy

KRONİK ROMATİZMA TANILI ERİŞKİN BİREYLERDE AĞRI, KİNEZYOFOBİ VE YAŞAM KALİTESİ SONUÇLARI

Nejla UZUN¹, Emine DİLEK KURBALOĞLU², Ela TARAKCI³, Serdal UĞURLU⁴¹İstanbul Galata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul²İstanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Programı, İstanbul³İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul⁴İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çalışmadaki amacımız 53 kronik romatizma tanısı olan erişkin bireylerin ağrı seviyesi, hareketten kaçınma düzeyi ve yaşam kalitelerini incelemek ve sonuçlarını sunmaktır.

Yöntem: Çalışma kesitsel prospektif bir çalışma olarak planlandı. Çalışmaya İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa İç Hastalıkları Erişkin Romatoloji biriminde takipleri yapılan 23'ü Romatoid Artrit, 20'si Ankilozan Spondilit, 5'i Lupus ve 5'i Fibromiyalji tanılı toplam 53 kronik romatizmalı birey dahil edildi. Olguların demografik bilgileri araştırmacılar tarafından hazırlanan "Romatizmalı Birey Değerlendirme Anketi" ile, ağrı düzeyleri "Görsel Analog Skala (GAS)" ile, hareketten korku ve kaçınma düzeyleri "Tampa Kinezyofobi Ölçeği" ile, yaşam kaliteleri ise "Kısa Form-36 (KF36)" ile değerlendirildi. Veriler SPSS versiyon 24 kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: 41'i kadın, 12'si erkek olan olguların yaş ortalaması 43,50±11,26 yılıdır. Tanı süreleri ortalama 8,96±8,28 yıldır. BKİ ortalaması 26,41±4,84 kg/m² olan olguların 26'sı çalışmıyor, 7'si emekli ve 20'si çalışıyordu. Olguların 38'inde sabah tutukluğu görülmekteydi. Olguların GAS sonucu ortalamaları 5,62±2,20, Tampa Kinezyofobi Ölçeği sonucu ortalaması 43,03±6,88, Yaşam Kalitesi skorları ortalamaları ise KF-36; Fiziksel Fonksiyon 60,66±26,29, Fiziksel Rol Kısıtlılık 28,30±39,84, Emosyonel Fonksiyon 26,72±40,40, Canlılık 33,39±20,86, Ruhsal Sağlık 49,28±17,93, Sosyal Fonksiyon 45,99±27,92, Ağrı 45,56±28,71, Genel Sağlık Algısı 32,07±20,78'dir.

Sonuç: Çalışmanın sonucunda en az bir yılın üzerinde kronik romatizma tanılı bireylerin ağrı seviyelerinin yüksek olduğu, ağrı ve hareket etme konusundaki yanlış inanışları nedeniyle hareketten kaçındıkları ve tüm bu sebepler nedeniyle sağlıkla ilişkili yaşam kalitelerinin düşük olduğu sonucuna varıldı. Erişkin romatizmalı bireylerin tanıdan hemen sonra hastalık kronik hale gelmeden fizyoterapi programına dahil edilmelerinin önemli olduğu ve egzersizsiz bir yaşam biçimi haline getirmeleri ile ağrılarından uzaklaşarak kaliteli bir yaşam sürecekleri kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Kinezyofobi, Yaşam Kalitesi, Romatoid Artrit, Ankilozan Spondilit

PAIN, KINESIOPHOBIA AND QUALITY OF LIFE OUTCOMES IN DIAGNOSED WITH CHRONIC RHEUMATISM

Purpose: Our aim in the study was to examine the pain level, movement avoidance level and quality of life of 53 adults with chronic rheumatism and to present the results.

Methods: The study was planned as a cross-sectional prospective study. A total of 53 individuals with chronic rheumatism (23:rheumatoid arthritis, 20:ankylosing spondylitis, 5:lupus, 5:fibromyalgia) who were followed up in Istanbul University-Cerrahpaşa Internal Diseases Rheumatology Division were included in the study. The demographic information of the subjects was evaluated with the "Rheumatic Assessment Questionnaire" prepared by the researchers, pain levels were evaluated with the "Visual Analog Scale (VAS)", fear and avoidance of movement were evaluated with the "Tampa Kinesiophobia Scale", and quality of life was evaluated with the "Short Form-36 (SF36)". The data were analyzed using SPSS version 24.

Results: The mean age of patients (41:female, 12:male) was 43.50±11.26 years. The mean duration of diagnosis was 8.96±8.28 years. Of the cases with a mean BMI of 26.41±4.84 kg/m², 26 were unemployed, 7 were retired, and 20 were employed. Morning stiffness was observed in 38 of the cases. The mean VAS score was 5.62±2.20, the mean Tampa Kinesiophobia Scale score was 43.03±6.88, and the mean Quality of Life score was KF-36; Physical Functioning 60,66±26,29, Physical Role Limitation 28,30±39,84, Emotional Function 26,72±40,40, Vitality 33,39±20,86, Mental Health 49,28±17,93, Social Functioning 45,99±27,92, Pain 45,56±28,71, General Health 32,07±20,78.

Conclusion: As a result of the study, it was concluded that individuals diagnosed with chronic rheumatism had high pain levels, avoided movement due to false beliefs about pain and movement, and had low health-related quality of life. We believe that it is important for individuals with adult rheumatism to be included in a physiotherapy program before the disease becomes chronic and that they will have a quality life by avoiding pain by making exercise a way of life.

Keywords: Pain, Kinesiophobia, Quality of Life, Rheumatoid Arthritis, Ankylosing Spondylitis



ANKILOZAN SPONDİLİT TANILI BİREYLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ, YORGUNLUK, UYKU VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Emine DİLEK KURBALOĞLU¹, Nejla UZUN², Ela TARAKCI³, Serdal UĞURLU⁴¹ İstanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Programı, İstanbul² İstanbul Galata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul³ İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul⁴ İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Romatoloji Bilim dalı, İstanbul**Amaç:** Çalışmadaki amacımız Ankilozan Spondilit (AS) tanılı erişkin bireylerin fiziksel aktivite, yorgunluk, uyku ve yaşam kalitelerini incelemek ve parametreler arasındaki ilişkiyi sunmaktır.**Yöntem:** Çalışmaya İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa İç Hastalıkları Erişkin Romatoloji biriminde takipleri yapılan 14'ü kadın 6'sı erkek olmak üzere toplam 20 Ankilozan Spondilit tanılı birey dahil edildi. Olguların demografik bilgileri araştırmacılar tarafından hazırlanan "Romatizmalı Birey Değerlendirme Anketi" ile, fiziksel aktivite düzeyleri "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form (UFAA-KS)" ile, yorgunluk düzeyleri "Yorgunluk Şiddet Ölçeği", Uyku Kaliteleri Pittsburg Uyku Kalite İndeksi (PUKİ), yaşam kaliteleri ise "Kısa Form-36 (KF36) ile değerlendirildi. İstatistiksel analizler SPSS programı versiyon 24 ile yapıldı.**Bulgular:** Olguların yaş ortalaması 40,60±7,35 yılı. Tanı süreleri ortalama 8,40±5,89 yılı. BKİ ortalaması 26,54±5,14 kg/m² olan olguların 13'ünün ailesinde başka romatizmal hastalık tanısı bulunmaktadır. Olguların UFAA-KS sonucu ortalamaları 712,90±903,52 MET-min/week olup 11'i düşük, 7'si orta, 2'si de yüksek aktivite seviyesine sahipti. Yorgunluk ortalamaları 5,16±2,02 idi. PUKİ ortalamaları 9,75±3,82 idi. Yaşam Kalitesi skorları ortalamaları ise KF-36; Fiziksel Fonksiyon 72,25±19,15, Fiziksel Rol Kısıtlılık 28,75±43,13, Emosyonel Fonksiyon 29,99±43,12, Canlılık 34±25,31, Ruhsal Sağlık 54,20±19,18, Sosyal Fonksiyon 50±33,19, Ağrı 44,50±32,51, Genel Sağlık Algısı 34±26,58'di. Parametreler arası ilişkiler incelendiğinde uyku kalitesi ile yaşam kalitesi arasında iki parametre (fiziksel rol kısıtlılık, ağrı) dışında pozitif bir ilişki saptandı (rho= 0,617 p<0,05).**Sonuç:** AS tanılı bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olması, ağrı ve hastalığın getirdiği diğer faktörler nedeniyle uyku kalitelerinin düşük olması yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen bir faktör olmuştur. AS'li hastaların tanı aldıktan hemen sonra kendileri için bireysel olarak planlanmış egzersiz ve spor programlarına dahil edilmeleri daha kaliteli yaşam sürmelerine yardımcı olacaktır.**Anahtar Kelimeler:** Ankilozan Spondilit, Fiziksel Aktivite, Yorgunluk, Uyku Kalitesi, Yaşam Kalitesi**INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY LEVEL, FATIGUE, SLEEP, AND QUALITY OF LIFE IN INDIVIDUALS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS****Purpose:** The aim of this study was to investigate the physical activity, fatigue, sleep, and quality of life of adult individuals diagnosed with Ankylosing Spondylitis (AS), and to present the relationships between these parameters.**Methods:** The study included a total of 20 individuals diagnosed with Ankylosing Spondylitis, 14 of whom were women and 6 were men, who were followed at the Internal Medicine Rheumatology unit of Istanbul University-Cerrahpaşa. Demographic information of the subjects was collected using the "Rheumatic Patient Assessment Questionnaire" prepared by the researchers. The levels of physical activity were measured with the "International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF)", fatigue levels were assessed using the "Fatigue Severity Scale", sleep quality was evaluated with the "Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)", and quality of life was measured using the "Short Form-36 (SF-36)". Statistical analyses were performed using SPSS version 24.**Results:** The mean age of the participants was 40.60±7.35 years, and the mean duration of diagnosis was 8.40±5.89 years. The average BMI was 26.54±5.14 kg/m², with 13 subjects having a family history of other rheumatic diseases. The average score for the IPAQ-SF was 712.90±903.52 MET-min/week, with 11 participants having low, 7 moderate, and 2 high levels of physical activity. The average fatigue score was 5.16±2.02, and the PSQI average was 9.75±3.82. The average quality of life scores for the SF-36 were: Physical Function 72.25±19.15, Physical Role Limitations 28.75±43.13, Emotional Function 29.99±43.12, Vitality 34±25.31, Mental Health 54.20±19.18, Social Function 50±33.19, Pain 44.50±32.51, and General Health Perception 34±26.58. When the relationships between the parameters were examined, a positive correlation was found between sleep quality and quality of life, except for two parameters (physical role limitations, pain) (rho= 0.617, p<0.05).**Conclusion:** The low levels of physical activity in individuals diagnosed with AS, along with low sleep quality due to pain and other factors related to the disease, have negatively affected their quality of life. It would be beneficial for AS patients to be included in individually planned exercise and sports programs immediately after diagnosis to help improve their quality of life.**Keywords:** Ankylosing Spondylitis, Physical Activity, Fatigue, Sleep Quality, Quality of Life

AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ HASTALARINDA FİZİKSEL KAPASİTE, KAVRAMA KUUVVETİ VE YAŞAM KALİTESİ SONUÇLARI

Fatma Zehra KARAKOÇ¹, Beyza Nur KAPUCU¹, Tuğba ÇİVİ KARAASLAN¹, Ela TARAKCI¹, Serdal UĞURLU²¹İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul²Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) tanılı hastaların klinik özelliklerini, fiziksel aktivite seviyelerini ve yaşam kalitesini incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya 100 (69 kadın, 31 erkek) hasta katıldı. Katılımcıların eklem ağrısı, fiziksel aktivite düzeyi, kinezyofobi ve yorgunluk düzeyi, yaşam kalitesi, kavrama kuvveti ve aerobik kapasitesi değerlendirildi. Ağrı semptomu McGill Melzack Ağrı Anketi, fiziksel aktivite düzeyi Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, kinezyofobi Tampa Kinezyofobi Ölçeği, yorgunluk Yorgunluk Şiddet Ölçeği ve yaşam kalitesi AAA Yaşam Kalitesi Ölçeği ile sorgulandı. Kavrama kuvveti Dijital Hidrolik El Dinamometresi, aerobik kapasite Spirometre ile değerlendirildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 31,74±7,90 yıl idi. McGill Ağrı skoru ortalama 66,7±12,13; Uluslararası Fiziksel Aktivite skoru 2,58±0,55; Tampa Kinezyofobi skoru 39,27±6,82; Yorgunluk Şiddeti skoru 3,77±1,30 ve Yaşam Kalitesi Ölçeği skoru 27,46±10,58 idi. Kavrama kuvveti ortalama 23,81±7,6 kilogram ve Solunum Fonksiyon Testi skoru ortalama 4,32±2,02 L/sn idi.

Sonuç: AAA tanılı hastaların klinik özelliklerinin, fiziksel aktivite düzeylerinin ve yaşam kalitesinin incelendiği çalışmamızda, bu bireylerde eklem ağrısı düzeyi, fiziksel aktivite düzeyi, kinezyofobi ve yorgunluk düzeyi, yaşam kalitesi, kavrama kuvveti ve aerobik kapasite düzeylerinde etkilenim olabileceği görülmektedir. Bu etkilenimi ortaya koymanın, AAA hastalarının rehabilitasyon programının geliştirilmesine katkı sağlayacağı ve elde edilen fiziksel ve biyopsikososyal yararlar sayesinde fiziksel aktiviteye katılımın iyileştirilerek fiziksel olarak daha aktif olunacağı düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Ailevi Akdeniz Ateşi, Fiziksel Aktivite, Egzersiz

PHYSICAL CAPACITY, GRIP STRENGTH, AND QUALITY OF LIFE OUTCOMES IN PATIENTS WITH FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVER

Purpose: The aim of this study was to examine the clinical features, physical activity levels, and quality of life in patients diagnosed with Familial Mediterranean Fever (FMF).

Methods: A total of 100 patients (69 women, 31 men) participated in the study. Participants were evaluated for joint pain, physical activity level, kinesiophobia, fatigue level, quality of life, grip strength, and aerobic capacity. Pain symptoms were assessed using the McGill Melzack Pain Questionnaire, physical activity level was measured with the International Physical Activity Questionnaire, kinesiophobia was evaluated using the Tampa Kinesiophobia Scale, fatigue was assessed with the Fatigue Severity Scale, and quality of life was measured with the FMF Quality of Life Scale. Grip strength was measured with a Digital Hydraulic Hand Dynamometer, and aerobic capacity was assessed with a Spirometer.

Results: The average age of participants was 31.74 ± 7.90 years. The average McGill Pain score was 66.7 ± 12.13; the International Physical Activity score was 2.58 ± 0.55; the Tampa Kinesiophobia score was 39.27 ± 6.82; the Fatigue Severity score was 3.77 ± 1.30; and the Quality of Life Scale score was 27.46 ± 10.58. The average grip strength was 23.81 ± 7.6 kilograms and the average Spirometry score was 4.32 ± 2.02 L/s.

Conclusion: In our study, which examined the clinical characteristics, physical activity levels, and quality of life of patients diagnosed with FMF, it was observed that levels of joint pain, physical activity, kinesiophobia, and fatigue, as well as quality of life, grip strength, and aerobic capacity, may be affected. We believe that highlighting this impact can contribute to the development of rehabilitation programs for FMF patients and enhance participation in physical activities, leading to improved physical health through the physical and biopsychosocial benefits gained.

Keywords: Familial Mediterranean Fever, Physical Activity, Exercise



TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞUNDA AEROBİK EGZERSİZ: LİTERATÜR ANALİZİ

Erkin Oğuz SARI¹, Kezban BAYRAMLAR¹, Zeynep İrem BULUT¹

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) olan bireylerde aerobik egzersizin etkinliğinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Eylül 2024 tarihine kadar PubMed'de ilgili arama terimleriyle bir arama yapıldı. PubMed veri tabanı tarandı.

Çalışmamıza TSSB tanısı olanlarda aerobik egzersizin kullanıldığı çalışmalar dahil edildi. Literatürde bulunan 8 çalışmada aerobik egzersizin etkinliği analiz edildi.

Bulgular: Dahil edilen çalışmalar 2008-2024 yılları arasındaydı. PubMed taramasıyla ulaşılan 648 makaleden dahil edilme kriterlerine uyan 8 makale incelendi. Bu 8 makalede toplam 424 TSSB tanılı birey vardı. Çalışmalarda aerobik egzersizin; psikoterapinin etkinliğini ve tedavi kazanımlarını artırdığı, TSSB semptomlarını azalttığı, mental sağlığı iyileştirdiği ve ağrıyı azalttığı, bilişsel durumu iyileştirdiği ve uyku kalitesini artırdığı bulundu.

Sonuç: Mevcut literatür analizi aerobik egzersizin TSSB semptomlarını azaltmak ve temel psikoterapi müdahalelerinin etkinliğini arttırmak için etkili bir tedavi yöntemi olduğunu gösterdi. Ancak aerobik egzersizin süresi ve yoğunluğu ile ilgili fikir birliği bulunmamaktaydı. TSSB tanılı kişilerde aerobik egzersiz reçetesi ile ilgili araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Aerobik Egzersiz, Egzersiz

AEROBIC EXERCISE IN POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER: A LITERATURE ANALYSIS

Purpose: The aim of this study was to investigate the effectiveness of aerobic exercise in individuals with posttraumatic stress disorder (PTSD).

Methods: A search was conducted in PubMed with relevant search terms until September 2024. PubMed database was searched. Studies in which aerobic exercise was used in individuals with PTSD were included in our study. The effectiveness of aerobic exercise was analyzed in 8 studies found in the literature.

Results: The included studies were between 2008 and 2024. Of the 648 articles found by PubMed search, 8 articles that met the inclusion criteria were analyzed. These 8 articles included a total of 424 individuals diagnosed with PTSD. In the studies, aerobic exercise was found to increase the effectiveness of psychotherapy and treatment gains, reduce PTSD symptoms, improve mental health and reduce pain, improve cognitive status, and improve sleep quality.

Conclusion Analysis of the available literature showed that aerobic exercise is an effective treatment modality to reduce PTSD symptoms and increase the effectiveness of basic psychotherapy interventions. However, there was no consensus on the duration and intensity of aerobic exercise. Research on aerobic exercise prescription in people with PTSD is needed.

Keywords: Posttraumatic Stress Disorder, Aerobic Exercise, Exercise



ROMATİZMAL HASTALIKLARDA TELEREHABİLİTASYON UYGULAMASI: DERLEME ÇALIŞMASI

Kadir ÖZKAN¹, Mehmet ÖZKESKİN¹, Fatih ÖZDEN²

1: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye

2: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Köyceğiz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Muğla, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada romatizmal hastalıklarda telerehabilitasyon uygulamalarının etkilerini araştırmak amaçlandı.**Yöntem:** 2019 ile 2024 yılları arasında ilgili anahtar kelimelerle PubMed veri tabanı tarandı. Çalışmamıza, romatizmal hastalıklarda ve ilgili sendromlarda primer amacı telerehabilitasyon uygulamaların etkinliğini inceleyen randomize kontrollü çalışmalar dahil edildi. Kriterlere uyan 10 makale incelendi.**Bulgular:** Veri tabanında yer alan 46 adet makale çalışmaya dahil edildi. Kriterlere uyan 10 makale analiz edilmiştir. Telerehabilitasyon ağrı, yaşam kalitesi, fonksiyonellik ve memnuniyet düzeyine olumlu etkileri gözlemlendi.**Sonuç:** Romatizmal hastalıklarda telerehabilitasyon çalışmalarının büyük çoğunluğu osteoartritli hastalarda yürütülmüştür. Diğer romatizmal hastalıklarda telerehabilitasyon çalışmasının uygulamasının yürütülmesine ihtiyaç vardır. Araştırmalarımıza göre romatizmal hastalıklarda telerehabilitasyon uygulamaları hastanın semptomlarını azaltırken fonksiyonellik ve yaşam kalitesini büyük ölçüde iyileştirmektedir. Bu sebeple romatolojik fizyoterapi programlarında telerehabilitasyon uygulamalarından faydalanılabilir.**Anahtar Kelimeler:** Telerehabilitasyon, Romatoloji, Osteoartrit, Romatoid Artrit, Fibromiyalji**APPLICATION OF TELEREHABILITATION IN RHEUMATOLOGICAL DISEASES: A NARRATIVE REVIEW****Purpose:** This study aimed to investigate the effects of telerehabilitation applications in rheumatic diseases.**Methods:** PubMed database was searched with relevant keywords between September 2019 and September 2024. Our study included randomized controlled trials whose primary aim was to examine the effectiveness of telerehabilitation applications in rheumatic diseases and related syndromes. Eleven articles meeting the criteria were analyzed.**Results:** We found 46 articles with keywords that meet the criteria. Telerehabilitation positively impacted pain, quality of life, functionality, and satisfaction.**Conclusion** The majority of the studies on telerehabilitation in rheumatic diseases have been carried out in patients with osteoarthritis of the knee. Telerehabilitation studies in other rheumatic diseases are needed. According to our research, telerehabilitation practices in rheumatic diseases greatly impact functionality and quality of life while reducing the patient's symptoms. Therefore, telerehabilitation applications can be used in rheumatologic physiotherapy programs.**Keywords:** Telerehabilitation, Rheumatology, Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, Fibromyalgia

**DİZ OSTEOARTRİT HASTALARININ AĞRI ŞİDDETİNE GÖRE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE ESNEKLİĞİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI****Gamze AYDIN¹, Berna Çağla BALKIŞLI¹**¹İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

Amaç: Diz osteoartriti (OA), eklem kıkırdağında yıkım, subkondral kemikte sklerotik değişiklikler ve çevresindeki sinovyal membranda inflamasyon sonucunda ağrı, sertlik ve fonksiyon kaybına yol açarak hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Ağrı şiddeti, bu hastalarda fiziksel aktivite düzeyini önemli ölçüde sınırlayabilir ve esneklik kayıplarına yol açabilir. Bu çalışmanın amacı, diz osteoartrit hastalarının ağrı şiddetine göre fiziksel aktivite düzeyi ve esnekliğinin karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmaya ortalama yaşları 57,36±8,78 yıl olan 96 diz OA tanılı hasta dahil edildi. Katılımcıların, ağrı şiddeti Numerik Ağrı Skalası (NRS) ile; fiziksel aktivite düzeyi Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa form (IPAQ-SF) ile; esnekliği otur uzan testi ve gövde lateral fleksiyon testi ile değerlendirildi. Katılımcılar, NRS puanı 5 ve altında olanlar (Grup 1) ve NRS puanı 5 üstü olanlar (Grup 2) olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Grupların yaş, cinsiyet ve vücut kütle indeksi birbirine benzerdi ($p>0,05$). Grup 1'de hastalık süresi, Grup 2'ye göre daha düşük bulundu ($p=0,016$). Grup 1'de IPAQ-SF skoru ve otur uzan testi sonuçları daha yüksekti ($p=0,019$, $p=0,047$, sırasıyla). Bununla birlikte, gruplar arasında sağ ve sol gövde lateral fleksiyon testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Diz OA'li hastalarda artmış ağrı şiddetinin, fiziksel aktivite düzeyi ile lumbal ekstansörler ve hamstringlerin esnekliğinde azalmaya yol açtığı görüldü. OA yönetiminde ağrı kontrolü, hastaların fiziksel aktivite ve esnekliklerini optimize etmede kritik bir rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Esneklik, Fiziksel Aktivite, Osteoartrit

**COMPARISON OF PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND FLEXIBILITY OF KNEE OSTEOARTHRITIS PATIENTS
ACCORDING TO PAIN INTENSITY**

Purpose: Osteoarthritis (OA) of the knee causes pain, stiffness and loss of function as a result of destruction of articular cartilage, sclerotic changes in the subchondral bone and inflammation in the surrounding synovial membrane, negatively affecting the quality of life of patients. The severity of pain can significantly limit the level of physical activity and lead to loss of flexibility in these patients. The aim of this study was to compare the physical activity level and flexibility of knee osteoarthritis patients according to pain intensity.

Methods: The study included 96 patients with knee OA with a mean age of 57.36±8.78 years. Pain severity was assessed using the Numeric Pain Scale (NRS); physical activity level was assessed using the International Physical Activity Questionnaire-Short form (IPAQ-SF); and flexibility was assessed using the sit and reach test and trunk lateral flexion test. Participants were divided into two groups: those with an NRS score of 5 or less (Group 1) and those with an NRS score of more than 5 (Group 2).

Results: Age, gender and body mass index of the groups were similar ($p>0.05$). Disease duration was lower in Group 1 compared to Group 2 ($p=0.016$). IPAQ-SF score and sit and reach test results were higher in Group 1 ($p=0.019$, $p=0.047$, respectively). However, there was no statistically significant difference in the results of the right and left trunk lateral flexion test between the groups ($p>0.05$).

Conclusion In patients with knee OA, increased pain severity has been observed to lead to a decrease in physical activity levels, as well as reduced flexibility in the lumbar extensors and hamstrings. Pain control in OA management may play a critical role in optimizing patients' physical activity and flexibility.

Keywords: Pain, Flexibility, Physical Activity, Osteoarthritis

