

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ERGOTERAPİ BÖLÜMÜ



HACETTEPE UNIVERSITY
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
OCCUPATIONAL THERAPY

Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi

Journal of Occupational Therapy and Rehabilitation

ISSN 2147 - 8945

Cilt 10, Sayı 1, Ocak 2022
Volume 10, Number 1, January 2022

Hacettepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ergoterapi Bölümü



Hacettepe University
Faculty of Health Sciences
Occupational Therapy Department

Ergoterapi ve Rehabilitasyon

Dergisi

Journal of Occupational Therapy and Rehabilitation

ISSN 2147 - 8945

Cilt 10, Sayı 1, Ocak 2022
Volume 10, Number 1, December 2022

Yayının adı
Title of the journal

Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi
Journal of Occupational Therapy and Rehabilitation

Yayın sahibinin adı
Name of the publisher

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hacettepe University Faculty of Health Sciences

Sorumlu yazı işleri müdürü
Editor in chief

Gamze Ekici
Gamze Ekici

Yayın idare merkezi
Journal administration center

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ergoterapi Bölümü
Hacettepe University Faculty of Health Sciences
Department of Occupational Therapy

Yayın dili
Language of the publication

Türkçe & İngilizce
Turkish & English

Yayın türü
Type of the publication

Elektronik Süreli Yayın
Electronic Periodical

Yayınlanma periyodu
Period of the publication

Yılda 3 Kez
Triannual

ISSN

2147 - 8945

Baş Editör/Editor in Chief

Prof. Dr. Gamze EKİCİ ÇAĞLAR

Editörler/Editors

Prof. Dr. Hülya KAYIHAN

Prof. Dr. Gonca BUMİN

Prof. Dr. Semin AKEL

Prof. Dr. Çiğdem ÖKSÜZ

Doç. Dr. Gökçen AKYÜREK

Dr. Öğr. Üyesi Onur ALTUNTAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Hatice ABAOĞLU

İngilizce Editörler/Language Editors

Öğr. Gör. Çiğdem KAYIHAN ASLAN

Dr. Öğr. Üyesi Hatice ABAOĞLU

Teknik Editörler/Technical Editors

Uz. Erg. Sinem KARS

Uz. Erg. İlkem Ceren SİĞİRTMAÇ

Uz. Erg. Ege TEMİZKAN

Erg. Medine Nur DEĞERLİ

Erg. Etkin BAĞCI

İletişim/Contact

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü

06100 Sıhhiye – Ankara Tel:+90(312)3052660

ergoterapidergisi@hacettepe.edu.tr

www.ergoterapidergisi.hacettepe.edu.tr

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ered>

Editörden

Ergoterapi ve Rehabilitasyon Alanının Değerli Bilim İnsanları,

2021 yılının son sayısında belirttiğim üzere dergimizin ana görevi Ergoterapi ve Rehabilitasyon alanlarında kanıta dayalı uygulamaların geçerli ve güvenilir araçlar kullanılarak yapılabilmesi ve bu uygulama sonuçlarının bilimin hizmetine sunulmasıdır.

Ülkemizde alanında tek dergi olması sorumluluğunu taşıdığımız ve bu bilinçle yeni editör kurulu olarak yürekte emek verdiğimiz dergimizin 2022 yılı için ilk sayısı ilgililerinize sunulmuştur. Bu sayımızda inme sonrası ev düzenlemeleri, osteoartrit ve fonksiyonel durum, pandemi döneminde üniversite öğrencileri ve hemşire olmak konulu 4 orijinal makale ile karşınızdayız.

Tam bir motivasyonla görevimizi sürdürürken bazen bedeller ödememiz gerekebilir. Hedeflerimizle beraber rüzgarlar karşısında sarsılmadan durabilmek de bir başarıdır. Bu sarsılmaz duruş, özellikle teknik editörlüğümüzü başarıyla üstlenen genç meslektaşlarımızın azmi ile ortaya konulmuştur. Kendilerine, hakem ve yazarlarımız başta olmak üzere hedeflediğimiz yolda emek veren herkese teşekkür ederim.

ATA'mızın dediği gibi bütün ümidimiz gençlikte olup, akademik alanda çaba gösteren genç bilim insanlarımızın, tecrübeli büyüklerinin cesaretini takviye ettiklerini bildirmek isterim.

*Ergoterapi ve Rehabilitasyon Yayın Kurulu adına,
Saygılarımla
Prof. Dr. Fzt. Gamze Ekici
Baş Editör*

From the Editor

Distinguished Colleagues of the Fields of Occupational Therapy and Rehabilitation,

As I mentioned in the last issue of 2021, the main goal of our journal is to make evidence-based practices in the fields of Occupational Therapy and Rehabilitation using valid and reliable tools and to present the results of these practices.

As a new editorial board, we are all working with the responsibility of being the unique journal in its field in Turkey. In this issue, we are here with 4 original articles on home arrangements in post-stroke, osteoarthritis and functional status, being university students and nurses in pandemic.

Sometimes we have some challenges while we continue our duty with full motivation. Being able to stand stable in the face of the wind is also a success. This stable stance has been demonstrated by the determination of our young colleagues, who have successfully undertaken our technical editorial board. I would like to thank them, especially our referees and authors, and everyone who contributed to our goal.

As our leader, Atatürk said, all our hope is in the youth, and I would like to inform you that our young scientists who make efforts in the academic field strengthen the courage of their experienced elders.

On behalf of the Editorial Board of the Journal of Occupational Therapy and Rehabilitation.

Gamze Ekici PT. PhD. Prof.

Editor in chief

İçindekiler/Content

Araştırma Makaleleri / Original Articles

- İnme Sonrası Dönemde Erişilebilir Ev Düzenlemelerinin Etkinliği.....1
Effectiveness of Accessible Home Arrangements in the Post-Stroke Period
Didem GÖK NOKAY, Gülşah KINALI
- Farklı Şiddetteki Diz Osteoartritli Hastalarda Kinezyofobi, Ağrı, Fonksiyonel Durum ve Öz-Etkililik
Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....11
*Investigation of the Relationship Between Kinesiophobia, Pain, Functional Status and Self -Efficacy in
Patients with Knee Osteoarthritis of Different Severity*
Nurhayat KORKMAZ, Gürsoy COŞKUN, İsmail BOYRAZ
- Covid-19 Pandemisi Sırasında Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite, Depresyon, Stres, Uyku
ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin İncelenmesi.....17
*Investigation of Physical Activity, Depression, Stress, Sleep and Quality of Life Levels of University
Students During the COVID-19 Pandemic*
Eren TİMURTAŞ, Ender Ersin AVCI, Bahar Ayberk, İlkşan DEMİRBÜKEN,
Mine Gülden BOLAT
- Hemşirelerin Koronavirüs İkilemi: Sağlık Mı? Hizmet Mi?.....27
Nurses' Coronavirus Dilemma: Health? or Service?
Çiğdem AKSU, Ejdane COŞKUN, Burcu ÇAKI, Zeynep GÜNGÖRMÜŞ

İnme Sonrası Dönemde Erişilebilir Ev Düzenlemelerinin Etkinliği

Effectiveness of Accessible Home Arrangements in the Post-Stroke Period

Didem GÖK NOKAY¹, Gülşah KINALI²

¹ Uzman Fizyoterapist, Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Türkiye

² Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sakarya, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada inme sonrası iyileşmede erişilebilir ev düzenlemelerinin etkisinin incelenmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Adana Seyhan Devlet Hastanesi'ne akut inme ile başvuran 60 hasta çalışmaya dahil edildi (n=30, kontrol grubu; n=30 çalışma grubu). Motor iyileşmeyi değerlendirmek için Brunnstrom değerlendirmesi, fonksiyonel seviyeyi belirlemek için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği, günlük yaşam aktivitelerini değerlendirmek için Barthel İndeksi ve depresyon düzeyini belirlemek için Beck Depresyon Envanteri kullanıldı. Ev erişilebilirlik değerlendirme ve düzenlemesi için, evrensel tasarım standartlarını ve günlük yaşam aktivite yardımcı malzemelerini içeren bir form oluşturuldu. Hasta ailesine evde yapılması gereken düzenlemeler hakkında eğitim verildi. Çalışma grubunda eğitim öncesi ve sonrası ev erişilebilirliği değerlendirildi, her iki grupta motor iyileşme, fonksiyonellik, günlük yaşam aktiviteleri ve depresyon düzeyi çalışma başlangıcında, 1. Ay sonunda ve 2. Ay sonunda değerlendirildi. **Sonuçlar:** Ev erişilebilirlik düzenlemesi yapılan çalışma grubunda üst ekstremit motor iyileşmesinde anlamlı bir değişiklik olmadı (p=0,29). Alt ekstremit motor iyileşmesi (p=0,01), fonksiyonel bağımsızlık düzeyi (p=0,03), günlük yaşam aktiviteleri düzeyi (p=0,04) istatistiksel olarak anlamlı derecede arttı. Depresyon düzeyi ise istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldı (p=0,01). **Tartışma:** İnme sonrası dönemde hasta ve hasta yakınlarına ev erişilebilirlik düzenlemeleri eğitimi verilmelidir. Hastaneler bu konuda eğitim verebilecek uzmanları istihdam etmeli, evde bakım programlarının içine ev erişilebilirlik kontrolü, eğitimi ve düzenleme hizmetleri dahil edilmelidir

Anahtar Kelimeler: İnme; Ev Düzenlemeleri; Evrensel tasarım; Taburculuk; Erişilebilirlik.

ABSTRACT

Purpose: In this study, it was aimed to examine the effect of accessible home arrangements on recovery after stroke. **Material and Methods:** Sixty patients admitted to Adana Seyhan State Hospital with acute stroke were included in the study (n=30, control group; n=30 study group). Brunnstrom assessment was used to evaluate motor recovery, Functional Independence Scale was used to determine functional level, Barthel Index was used to evaluate activities of daily living, and Beck Depression Inventory was used to determine depression level. For home accessibility assessment and regulation, a form was created that includes universal design standards and daily living activity aids. The patient's family was educated about the arrangements to be made at home. Home accessibility was evaluated in the study group before and after the training. Motor recovery, functionality, activities of daily living and depression level were evaluated in both groups at the beginning of the study, at the end of the 1st month and at the end of the 2nd month. **Results:** There was no significant change in upper extremity motor recovery in the study group with home accessibility adjustment (p=0.29). Lower extremity motor recovery (p=0.01), functional independence level (p=0.03), activities of daily living (p=0.04) increased statistically significantly. Depression level decreased statistically significantly (p=0.01). **Discussion:** In the post-stroke period, education on home accessibility arrangements should be given to patients and their relatives. Hospitals should employ experts who can provide training on this subject, and home accessibility control, training and regulation services should be included in home care programs.

Keywords: Stroke; House Arrangements; Universal design; Discharge; Accessibility

Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Gülşah Kınalı E-mail: gulsah.kinali@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-7974-5571

Geliş Tarihi (Received): 31.10.2020; Kabul Tarihi (Accepted): 07.12.2021

Bu çalışma, 21-22 Aralık 2019 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenen '5. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım' Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

İnme, dünyada önemli bir mortalite ve engellilik nedenidir (Norrving ve Kissela, 2013). İnme deneyimi olan kişilerin önemli fiziksel, bilişsel ve duygusal sorunları vardır. Hastaların %25-30'u günlük yaşam ve öz bakım aktivitelerinde kısmen veya tamamen bağımlıdır (Miller ve ark., 2010). İnme sonrası dönemde eğitim, sosyal destek, tıbbi bakım ve rehabilitasyon hastalar ve bakım verenleri ile için vazgeçilmez haklardır (Li ve ark., 2017). Aileleri ve bakım verenleri rollerine hazırlamak gerekir. Temel adım, destekleyici bir programla yeterli bilgiyi sağlamaktır (Oupra ve ark., 2010). İnmeli kişilerde erken ev destekli taburculuk programları Avrupa ülkelerinde uygulanmaya başlanmış ve etkili olduğu gösterilmiştir. Hastane ve ev arasındaki geçişi iyileştirmeye ve bu özel programı geliştirmeye ihtiyaç vardır. İyi organize edilmiş multidisipliner ekipler tarafından sağlanan program, hastalarda uzun vadeli bağımsızlığı kolaylaştırabilir. Özellikle inme ünitesinin bakımıyla birleştirildiğinde, eşdeğer veya daha düşük maliyetlerle daha iyi sağlık sonuçları sağlanabilir (Santana ve ark., 2017).

Tam bir iyilik hali ve öz kimlik oluşturmak amacı ile engellilerin günlük hayata katılımı teşvik edilmelidir. İş, aile ve toplum gibi farklı alanlara katılım, tam bir iyilik hali veya öz kimlik oluşturmak için çok önemlidir (Bergström ve ark., 2015; Reinhardt ve Stucki, 2007). İnme sonrası 6 aydan 4 yıla kadar katılım seviyeleri hala sınırlı olabilir (Sturm ve ark., 2002; Sturm ve ark., 2004). Katılım sorunları çoğunlukla fiziksel bağımsızlık, hareketlilik ve meslekler/hobiler alanlarıyla ilgilidir (Palstam ve ark., 2019).

Günlük aktivitelere katılımı çevresel faktörler belirleyicidir (Keysor ve ark., 2006). Tıbbi ve sosyal modellerin bir kombinasyonu olan Uluslararası İşlevsellik ve Engellilik Sınıflandırması, vücudun yapısı, işlevi ve yaşamdaki faaliyetlere odaklanır. Bireyin yaşamını temsil eden bağlamsal faktörler, çevresel ve kişisel olarak ikiye ayrılır (Wee, 2009; Rochette ve ark., 2001). Uluslararası İşlevsellik, Engellilik ve Sağlık Sınıflandırmasının çevre alanı, fiziksel ve fiziksel olmayan bir ortamdan oluşur. Bu ortamlar, yaşam ortamını oluşturan sosyal ve davranışsal faktörleri içerir. Fiziksel çevrenin etkisi, toplum ortamının değerlendirilmesi açısından esastır. Fiziksel ortamdan dolayı evde veya işyerinde çeşitli güvenlik tehlikeleri ve tasarım zorlukları ortaya çıkabilir. Bu zorluklar sosyal katılımın önünde bir engel olabilir (Akulwar ve Shahane,

2017).

İnme sonrası dönemde insanlar kendi evlerinde yaşamayı sürdürmek ve toplumun bir parçası olmak için isteklidirler. Bu nedenle evlerin evrensel tasarıma uygunluğu her zaman önemlidir. Evlerde evrensel tasarım, uygun bir rampa ve tuvalet, korkuluk gibi girişleri içermelidir (Ellis-Hill ve Horn, 2000; Sanford, 2012). Türkiye'de Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın erişilebilirlik ile ilgili çalışmaları bulunmaktadır, bu kapsamda erişilebilirlik standartları ile ilgili bir rehber yayınlanmıştır (Çiftçi ve Çağlayan, 2017)

Fonksiyonel iyileşmeyi sağlamak için multidisipliner ekip çalışması yapılırsa da inme sonrası dönemde fonksiyonel durumun azalması nedeniyle hastalar halen zorluklarla karşılaşmaktadır. Depresyon, sosyal izolasyon ve düşük fonksiyonel durum, eve taburcu olurken var olabilecek zorluklar olarak sayılabilir (Wood ve ark., 2010; Hugues ve ark., 2017). Bu duruma denge kaybı, düşme, ikincil depresyon ve bası yaraları gibi komplikasyonlar da eşlik edebilir (Wood ve ark., 2010; Hugues ve ark., 2017; Huang ve ark., 2017; Chun ve ark., 2018).

Kişiler açısından planlı taburculuk komplikasyonları azaltabilir ve öz yeterliliği artırabilir (Wilson ve ark., 2017). Buna göre ev düzeni taburculuk sürecinde önemli bir parametredir (Kylén ve ark., 2019). Hasta merkezli ve standart bir taburculuk programı, inme hastalarının topluma yeniden katılımını kolaylaştırır. Bu program günlük yaşam performansını ve yaşam kalitesini iyileştirebilir. Hastaneden eve sağlıklı bir geçiş de hastalığın tekrarlama oranını azaltabilir (Drummond ve ark., 2012; Miller ve ark., 2019).

Erişilebilirlik ve ev düzenlemeleri, ev ortamında inme rehabilitasyonunda öne çıkan kolaylaştırıcı yöntemler olabilir. Tek kat seviyesinde düzenlenen açık alan çözümleri, inme rehabilitasyon sürecinde en etkili yöntemdir. Ev düzeni değişiklikleri, eşiklerin kaldırılması, kaymaz zemin yüzeyleri ve korkuluklar diğer faydalı ve basit çözümler olarak sayılabilir. Tekerlekli sandalyeler, yürüme yardımcıları, banyo yardımcıları, yüksek tuvaletler ve hareket rampaları gibi yardımcı cihazlar inme rehabilitasyon sürecinin kolaylaştırıcıları olarak kabul edilir ve erişilebilirliğe katkıda bulunur (Marcheschi ve ark., 2018). Ev düzenlemeleri sadece inme sonrası dönemde değil, yaşlanma gibi durumlarda da önemlidir (Garin ve ark., 2014). Son yıllarda evrensel tasarım yaklaşımı bir öncelik kazanmıştır. Evrensel tasarım, yaş, beceri ve durum farkı olmaksızın, herkes tarafından tüm ürün ve çevrelerin kullanılabilmesini amaçlayan bir yaklaşımdır (Kınalı, 2020). Mekansal tasarıma evrensel tasarım

ilkeleri uygulandığında, inme sonrası dönemde ek düzenleme yapılması gerekmez. İnme sonrası yaşlılar için de evrensel tasarımla ev düzenlemesi yapılması gerekebilir (Werngren-Elgström ve ark., 2009).

İnme hem motor bozukluğa neden olan hem de bireylerin fonksiyonellik ve bağımsızlığını azaltan bir durumdur. Bağımlı olma duygusu ile gelişen depresyon da inme sonrası dönemde karşılaşılan önemli bir problemdir. Depresyon hem bir sonuç hem de tedavi sürecini zorlaştırabilecek bir nedendir (Lenzi ve ark., 2008). Bu nedenle, inme rehabilitasyonu ve taburculuk sırasında evde yapılan düzenlemelerin motor iyileşme, fonksiyonel bağımsızlık ve depresyon üzerine etkisini belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmaya Adana Seyhan Devlet Hastanesi'nde yatan, akut serebro vasküler olay teşhisi bulunan 30-70 yaş arası 63 gönüllü katılımcı katıldı. Toplamda 60 katılımcı ile çalışma tamamlandı. Çalışmaya dahil edilme Kriterleri; 30-70 yaş aralığında olmak, söyleneni anlayacak, yer ve zamanı ayırt edecek kadar koopere olmak ve 0-6 ay önce inme geçirmiş olmak olarak belirlendi. Dahil edilmeme kriterleri ise; kontrolsüz hipertansiyonu olmak, değerlendirme sırasında soruları anlamamak, eğitimi anlamamak, yeni bir inme geçirmek ve yeni bir inme geçirmeye neden olabilecek kalp hastalıklarına (aritmisi, anjina pektoris vb.) sahip olmak olarak belirlendi. Kontrol grubundaki bireylerin aileleri, evlerinin fiziksel olarak erişilebilir ev düzenlemelerinin uygulanması için uygun olmadığını belirtti.

Çalışmanın güç analizi G* Power 3.1.7 programı ile yapıldı ve örneklem sayısı n=60 olarak belirlendi. Araştırmada deneysel desen kullanılması nedeniyle örneklem sayısı zaman ve maliyet açısından sınırlı tutuldu. Çalışmanın gücü 0,95, etki büyüklüğü düzeyi ise 0,45 olarak belirlendi.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışma bağımsız, eş zamanlı kontrollü deneysel bir çalışma olarak tasarlandı. Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve meslekleri kaydedildi. Tıbbi öykü ve ek sistemik hastalıklar değerlendirildi. İnme sonrası hemipleji tarafı (sağ/sol) kaydedildi. Değerlendirme sırasında hastanın optimal performans gösterebileceği ve teste odaklanabileceği saatler dikkate alındı. Hastalar hareketsiz olduğu için boy-kilo ölçümü alınamadı. Hem çalışma hem de

kontrol grupları değerlendirmelere tabi tutulmuştur. Ev düzenlemesi çalışmasına katılmak isteyen 30 kişiye ev düzenlemesi eğitimi verildi. Çalışma grubunda eğitim öncesi ve sonrası ev erişilebilirliği değerlendirildi, her iki grupta motor iyileşme, fonksiyonellik, günlük yaşam aktiviteleri ve depresyon düzeyi çalışma başlangıcında, 1. Ay sonunda ve 2. Ay sonunda değerlendirildi (Altuntaş ve Kayıhan 2015; Ellis-Hill ve Horn, 2000).

Motor iyileşmeyi değerlendirmek için Brunnstrom nörofizyolojik değerlendirmesi kullanıldı (Evre 1: Hemiplejik taraf flask, aktif hareket yok, kol sinerji paternlerinde hareket ettirildiğinde, pasif harekete direnç yok veya azdır. Evre 2: İstemli harekete başlama isteği ile sinerji paternleri belirir. Evre 3: Spastisite belirginleşmiştir. İzole hareket yapılamaz. Evre 4: Hareket sinerjilerinde farklı izole hareketler başlamıştır. Spastisite nispeten azalmış fakat izole hareketler ile devam etmektedir. Evre 5: Spastisite azalmaktadır. İzole hareketler kolaylaşmıştır. Evre 6: İzole eklem hareketleri yapabilir, koordinasyon iyidir ancak halen ufak sapmalar olabilir) (Öncü ve ark., 2014). Fonksiyonel durum, fonksiyonel bağımsızlık ölçeği ile değerlendirilmiştir. Bu ölçek; kendine bakım, sifinkter kontrolü, mobilite, lokomasyon, iletişim ve sosyal iletişim bölümlerinden oluşmaktadır. Yedi Puan tam bağımsızlığı, 1 puan ise tam yardımcı durumu ifade eder. Toplam puanlama 18-126 arasında değişmektedir (Soyuer, 2007). Günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık Barthel İndeksi ile değerlendirildi. Barthel indeksinin puanları 0-100 arasında değişmekte, 0-20 puan; tamamen bağımlılığı, 21-61 puan; ileri derecede bağımlılığı, 62-90 puan; orta derecede bağımlılığı, 91-99 puan; hafif derecede bağımlılığı, 100 puan; bağımsızlığı işaret etmektedir (Mollaoğlu ve ark., 2011). Çalışmamızda puanlar derecelendirme kullanılmaksızın kayıt edildi. Depresyon durumunu değerlendirmek için Beck Depresyon Envanteri kullanıldı, sorulara verilen cevaplar ölçeğin belirttiği şekilde 0-3 arası puanlandı ve toplandı. 0-9 arası puan minimal depresyon, 10-16 arası puan hafif depresyon, 17-29 arası puan orta şiddette depresyon ve 30-63 arası puan şiddetli depresyon olarak kabul edilmektedir. Çalışmamızda, depresyon seviyesi ile ilgili derecelendirme kullanılmaksızın yalnızca puan kayıt edildi. (Beck ve ark., 1996; Hormozi ve ark., 2019; Ahmed ve ark., 2003; Fydrich ve ark., 1992).

Müdahale: Ev erişilebilirlik değerlendirme ve düzenlemesi için, literatürdeki çalışmalar incelenerek evrensel tasarım standartlarını ve günlük yaşam aktivite yardımcı malzemeleri içeren bir form oluşturuldu. Hasta ve ailesine ev düzenlemeleri konusunda eğitim verildi. Ev düzenleme eğitiminde,

evrensel tasarım ilkelerine uygun ev düzenleme prensipleri anlatıldı. Hasta yataklarının odaya yerleştirilme ve konumlandırma ilkeleri, tuvalet yüksekliği, evin girişinde bulunması gereken rampaların fiziksel özellikleri, kapıların genişlikleri ve tirabzanların fiziksel özellikleri, merdiven basamak yükseklikleri ve priz seviyeleri konusunda erişilebilirlik standartlarına uygun bilgiler verildi. Günlük yaşam aktivitelerinde kullanımı kolaylaştırmak için pipet, kol-bacak taşıma aparatı ve omuz askısı kullanımı anlatıldı. Evin yeterli aydınlatılması önerildi. Hastanın güvenliğini sağlayan sandalye ve masa tercihleri anlatıldı. Ayrıca banyoda kaymaz paspas kullanılması, halıların zemine sabitlenmesi, eşiklerin kaldırılması gerektiği açıklandı (Sanford, 2012). Hasta-aile eğitimi ve çalışma öncesi değerlendirme için ev düzenlemesi için gerekli maddelerini içeren form kullanıldı. Hem kontrol hem de çalışma grubu hastaları evde değerlendirildi. Her iki grupta da çalışma öncesinde fiziksel ev düzenlemelerine ve yardımcı ekipmanlara uyum konusunda farkındalık yoktu. Ev düzenleme çalışmasına katılmaya gönüllü olan 30 hasta ve ailelerine gerekli fiziksel düzenlemelerin yapılması konusunda eğitim verildi. Çalışma grubu düzenlemeleri tam olarak uyguladı.

Etik Boyutlar

Bu çalışma için T.C. Adana Valiliği, İl Sağlık Müdürlüğü 27350520/799 sayılı bilimsel çalışma izni ve T.C. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan, 2 Şubat 2018 Tarihli 74/15 sayılı kararı ile onay alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Hastaların ölçümleri ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde olarak hesaplandı. Çalışma gruplarını demografik düzeyde karşılaştırmak için ki-kare testi kullanıldı. Çalışma gruplarına göre hastaların birinci ve ikinci ay ölçümleri arasındaki farkı incelemek için Mann-Whitney U testi yapıldı. Gruplarda birinci ve ikinci ay düzeylerinde ölçümlerin farklı düzeylerde olup olmadığının araştırılması Wilcoxon işaret testi ile yapıldı. Çalışmada kritik karar verme değeri <0,05 olarak seçilmiştir. Analizler SPSS 22.00 paket programı ile yapılmıştır.

SONUÇLAR

Çalışmada grupların demografik bilgileri incelendiğinde, çalışma ve kontrol gruplarının cinsiyet dağılımlarının benzer seviyelerde olduğu görüldü. Eğitim seviyeleri de önemli ölçüde farklı değildi. Meslek dağılımına bakıldığında da grupların benzer düzeyde olduğu görülmektedir. Hemiplejik taraf (sağ/sol) dağılımları farklı düzeylerde değildi. Grupların yaş dağılımı anlamlı olarak farklı değildi. Gruplar cinsiyet, eğitim, meslek, hemiplejik taraf ve yaş açısından homojendi (Tablo 1).

Tablo 1. Grupların demografik bilgileri

Tanımlayıcı		Çalışma Grubu (n=30)	Kontrol Grubu (n=30)	P
		n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Erkek	16 (53,3)	12(40,0)	0,09
	Kadın	14 (46,7)	18(60,0)	
Eğitim Seviyesi	İlkokul	24 (80,0)	23 (76,7)	0,23
	Ortaokul	3 (10,0)	1 (3,3)	
	Lise	2 (6,7)	6 (20,0)	
	Üniversite	1(3,3)	-()	
Meslek	Çiftçi	8 (26,7)	4(13,3)	0,14
	Esnaf	7(23,3)	8(26,7)	
	Ev hanımı	14(46,7)	18(60,0)	
	Sporcu	1(3,3)	-()	
Hemipleji Yönü	Sağ	3(10,0)	1(3,3)	0,07
	Sol	27(90,0)	29(96,7)	
Yaş (yıl)	X±SD (Min- Max)	61,73 ± 8,55 (37-70)	66,20 ± 5,78 (18-52)	0,14

Tablo 2. Kontrol ve çalışma gruplarında 1.ve 2. Ay değerlendirme sonuçları

Ölçüm	Ay	Kontrol		Çalışma	
		Grubu (n=30)		Grubu (n=30)	
		X±SD	p	X±SD	p
Brunnstrom Üst Ekstremit Derecelendirmesi	1. ay	2,77±1,45	0,01*	2,37±1,63	0,01*
	2. ay	3,83±1,18		3,77±1,36	
Brunnstrom Alt Ekstremit Derecelendirmesi	1. ay	2,63±0,93	0,01*	2,87±1,36	0,01*
	2. ay	3,87±0,82		4,33±1,09	
Fonksiyonel Ölçeği	Bağımsızlık 1. ay	47,97±18,28	0,01*	52,63±23,9	0,01*
	2. ay	77,37±23,48		87,4±24,12	
Barthel İndeksi	1. ay	34,67±25,05	0,01*	27,83±29,79	0,01*
	2. ay	67,67±23,29		73,00±22,88	
Beck Depresyon Envanteri	1. ay	35,27±9,05	0,01*	39,67±13,89	0,01*
	2. ay	22,40±9,08		14,07±9,40	

* 0,05 düzeyinde önemli fark

Kontrol grubunda 2. ay ölçümlerinde 1. ay ölçümlerine göre üst ekstremit motor iyileşmesi, alt ekstremit motor iyileşmesi, fonksiyonel bağımsızlık düzeyi, günlük yaşam aktiviteleri düzeyi anlamlı derecede arttı, depresyon düzeyi ise anlamlı ölçüde azaldı. Çalışma grubunda da 2. ay ölçümlerinde 1. ay ölçümlerine göre üst ekstremit motor iyileşmesi, alt ekstremit motor iyileşmesi, fonksiyonel bağımsızlık düzeyi, günlük yaşam aktiviteleri düzeyi anlamlı derecede arttı, depresyon düzeyi ise anlamlı ölçüde azaldı (Tablo 2).

Çalışma grubunda, 1. ayın sonunda, üst ekstremit motor iyileşme düzeyi, fonksiyonel bağımsızlık düzeyi, günlük yaşam aktiviteleri düzeyi ve depresyon düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı bir değişiklik göstermedi. 2. ayın sonunda ise çalışma grubunda alt ekstremit motor iyileşme düzeyi, fonksiyonel bağımsızlık düzeyi, günlük yaşam aktiviteleri düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artmıştı, depresyon düzeyi ise anlamlı olarak azalmıştı. 2. ayın sonunda çalışma grubunda üst ekstremit iyileşme düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı derecede farklılık göstermedi (Tablo 3).

Tablo 3. Kontrol ve çalışma grupları arasında 1. ve 2. Ay değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması

Ölçüm	1. Ay Ölçümü		P	2. Ay Ölçümü		p
	Kontrol Grup (n=30)	Çalışma Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)	Çalışma Grubu (n=30)	
	X±SD	X±SD		X±SD	X±SD	
Brunnstrom Üst Ekstremitte Derecelendirmesi	2,77±1,45	2,37±1,63	0,26	3,83±1,18	3,77±1,36	0,29
Brunnstrom Alt Ekstremitte Derecelendirmesi	2,63±0,93	2,87±1,36	0,34	3,87±0,82	4,33±1,09	0,01*
Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği	47,97±18,28	52,63±23,9	0,21	77,37±23,48	87,4±24,12	0,03*
Barthel İndeksi	34,67±25,05	27,83±29,79	0,16	67,67±23,29	73,00±22,88	0,04*
Beck Depresyon Envanteri	35,27±9,05	39,67±13,89	0,29	22,40±9,08	14,07±9,40	0,01*

* 0,05 düzeyinde önemli fark

TARTIŞMA

İnme rehabilitasyonu uzun, zorlu ve dinamik bir süreçtir. Taburcu olma süreci, gerçek hayata dönüşün ilk adımıdır. Bu süreç fonksiyonel ve duygusal kayıplara yol açar. Bu nedenle, literatürde inme sonrası dönemde yaşama tekrar dönüş, depresyonun etkileri, denge kayıpları üzerine çalışmalar yürütüldüğü görülmektedir (Wood ve ark., 2010; Hugues ve ark., 2017; Huang ve ark., 2017; Chun ve ark., 2018). Son dönemlerde inme rehabilitasyonunda, robotik rehabilitasyon gibi yenilikçi çözümler de kullanılmaya başlamıştır (Kınalı, 2017). Fakat rehabilitasyon süreci hastane ile sınırlı bir süreç değildir. Erişilebilirlik ve evrensel tasarım uygulamaları toluma katılımın iki anahtarıdır (Kınalı, 2020). Bu nedenle bu çalışmada ev düzenlemelerinin taburculuk sonrası rehabilitasyon, motor iyileşme, fonksiyonel bağımsızlık ve depresyon üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçladık.

Çalışmamızda inmeli hastalara nörofizyolojik tedavi öncesi ev düzenlemeleri hakkında bilgi verildi. Çalışmamız, dünya çapında inme rehabilitasyonunda uygulanmakta olan erken taburculuk programlarına ev düzenlemelerinin dahil edilmesine bir örnektir.

Sonuçlarımız, inme sonrası erken ev erişilebilirlik düzenlemesi uygulanan hastalarda 2. Ay yapılan ölçümlerde alt ekstremitte motor iyileşmesi, fonksiyonel bağımsızlık ve günlük yaşam aktiviteleri düzeyinde artma, depresyonda ise azalma olduğunu gösterdi. Üst ekstremitte motor iyileşmesinde anlamlı bir değişiklik olmadı. İnme sonrası üst ekstremitte motor iyileşmesinin zorluğu bilinmektedir. İnme sonrası uygulanan rehabilitasyon programlarına rağmen üst ekstremitte ve elde kalıcı motor defisitlerle karşılaşmaktadır (Yavuzer G. ve ark., 2001). Bu durumda çalışmamızın sonucunun literatür ile uyumlu olduğunu söyleyebiliriz. Bizim çalışmamız taburculuk sonrası 2 aylık bir süreyi kapsıyordu. Bu nedenle, erişilebilir ev düzenlemelerinin üst ekstremitte motor iyileşmesine de etkilerini değerlendiren ve daha uzun süreli izleme yapan çalışmalara halen ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.

Cameron ve ark.'a göre inmenin çok boyutlu sonuçlarını tanımak için odak, akut bakım ortamlarından, rehabilitasyon ve toplum ortamlarına genişletilmelidir (Cameron ve ark., 2008). Rochette ve arkadaşlarına göre, fiziksel ve sosyal çevrede algılanan engeller inme sonrası engelliliğe katkıda bulunur. Ayrıca depresyon sonuçları topluma katılımı azaltan bir faktör olarak yeti yitimine neden olabilir (Rochette ve ark., 2001). Bizim çalışmamızda erişilebilir bir ev düzenlemesi yapıldığında depresyon düzeyleri anlamlı

olarak azaldı, motor ve fonksiyonel iyileşme ise arttı. Bu durumda fiziksel engellerin azaltılmasının engelliliği azalttığını biz de söyleyebiliriz.

Keysor ve ark. çevresel engellerin genel rehabilitasyona katılımı etkilediğini belirtti (Keysor ve ark., 2006). Ev düzenlemeleri, depresyonun şiddetini azaltarak rehabilitasyona katkıda bulunabilir. Çevresel engeller inme sonrası fonksiyonel kaybın daha şiddetli hissedilmesine neden olur. Yetersizlik duygusu hastayı depresyona iter (Ahmed ve ark., 2003). Bu nedenle, çalışmamızda erişilebilir ev düzenlemelerinin inme sonrası dönemde etkinliğini incelemeyi amaçladık. Bizim çalışmamızın sonucunda da depresyon düzeyinde anlamlı azalma oldu, bu durum erişilebilir bir evin inme sonrası bireyleri daha bağımsız hale getirdiği ve depresyon düzeyini düşürdüğü olarak yorumlanabilir. Önleyici ve tedavi edici stratejilerin uygulanması, ruh hali değişimleri riskini azaltabilir. Bu nedenle, inme hizmetlerinin organizasyonunda rehabilitasyon sonuçlarının iyileştirilmesi esastır. Lenzi ve arkadaşlarına göre depresyon, inme sonrası en sık görülen komplikasyondur. Depresyonun erken tedavisi, sadece depresif belirtiler üzerinde değil, aynı zamanda inmeli hastaların rehabilitasyon sonuçları üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olabilir. Bununla birlikte, depresyonu önlemede antidepresanların veya psikoterapinin yararlı olduğuna dair bir kanıt yoktur (Lenzi ve ark., 2008). Çalışmamızda, klasik nörofizyolojik rehabilitasyona ek olarak uygulanan bir ev erişilebilirlik düzenleme programı, 2. ay sonunda, çalışma grubunda kontrol grubuna göre depresyon düzeyini önemli ölçüde azaltmıştır. Bu bağlamda ev düzenlemeleri inme sonrası depresyonun önlenmesinde önemli bir müdahale olarak değerlendirilebilir. Altuntaş ve Kayıhan ev düzenlemelerinin yaşlılarda depresyon düzeyini etkilemediğini göstermiştir (Altuntaş ve Kayıhan, 2015). Bizim çalışma grubumuzda ise depresyon düzeyi hem grup içi hem de gruplar arası karşılaştırmalarda anlamlı düzeyde azalmıştır. Bizim çalışmamız daha geniş bir yaş aralığını kapsıyor ve inmeli hastaları içeriyordu. Bu bakımdan inme sonrası taburculuk döneminde uygulanan ev düzenleme eğitimi ve uygulamalarının, inme sonrası depresyonla mücadelede bir adım olabileceğini düşünüyoruz.

Altuntaş ve ark. ev düzenlemelerinin yaşlılarda yaşam kalitesini ve ev güvenliğini artırdığını bulmuştur (Altuntaş ve Kayıhan, 2015). Bizim çalışmamız da, erken ev düzenlemesi

yapılan hastalarda fonksiyonel bağımsızlık durumu ve günlük yaşam aktiviteleri performansının anlamlı olarak arttığını gösterdi. Bu açıdan çalışmamız literatürle uyumludur.

Literatürde inme sonrası hastanın taburcu edilmesini hızlandırmayı ve kendi evinde hastaneye eşdeğer bir rehabilitasyon düzeyine ulaşmayı amaçlayan erken destekli taburculuk programlarının etkinliğinden bahsedilmiştir (Langhorne ve Widen-Holmqvist, 2007). Çalışmamızda evde taburculuk programına nörofizyolojik rehabilitasyonun yanı sıra ev düzenlemelerinin eğitimi ve kontrolü de eklenmiştir. Hareketin fonksiyonel kaybı, inmenin yaygın bir sonucudur. İnmeyi yönetmek için çok çeşitli müdahaleler geliştirilmiştir. İnme sonrası motor toparlanma için, literatürde kısıtlı hareket terapisi, elektromiyografik geri bildirim, tekrarlayan görev eğitimi, fiziksel uygunluk eğitimi ve yüksek yoğunluklu terapi (genellikle fizyoterapi) olan çeşitli tedavi yöntemleri örnek gösterilmiştir. Özellikle, yüksek yoğunluklu ve tekrarlayan göreve özgü uygulamalar, motor iyileşme sürecine katkıda bulunur (Langhorne ve ark., 2009). Çalışmamızda ev düzenlemesinin yanı sıra Brunnstrom yöntemi ile nörofizyolojik tedavi de uygulandı. Çalışmamızın sonucunda klasik nörofizyolojik tedavi uygulanan hastalarda da tüm parametrelerde anlamlı derece iyileşme görülmüştü ancak erişilebilir ev düzenlemeleri uygulandığında bu iyileşme seviyesi çalışma grubunda kontrole göre daha yüksek bulundu. Yalnızca erişilebilir ev düzenlemesi ilave uygulaması üst ekstremitte iyileşmesinde anlamlı bir yükselmeye neden olmadı. Çalışmamızın sonucuna göre erişilebilir ev düzenlemelerinin klasik nörofizyolojik rehabilitasyon yöntemlerine ilave olarak kullanılmasını öneriyoruz.

Çalışmamızdaki limitasyon zaman çizelgesiydi. İnmeden sonraki ilk yıl motor iyileşme için önemlidir. Çalışmamız erken taburculuk programını incelediği için 1 yıl sonra motor toparlanmanın nasıl değiştiğini gözlemlemek mümkün olmadı. Ev düzeninin motor iyileşme üzerindeki etkisini incelemek için daha uzun çalışmalara ihtiyaç vardır.

Paci ve arkadaşlarına göre hemorajik hemiplejik hastalarda, üst ve alt ekstremitte motor toparlanma hızları arasında fark yoktu (Paci ve ark., 2016). Duncan ve arkadaşlarına göre ise alt ekstremitte motor iyileşmesi üst ekstremiteden daha hızlıdır (Duncan ve ark., 1992). Literatürde eş zamanlı olarak izlenen ev düzenlemesi ve nörofizyolojik tedavinin üst ve alt motor iyileşme üzerine etkileri net değildi. Bu nedenle çalışmamız özgün bir yaklaşıma sahip olabilir. Çalışmamızın sonucunda göre erişilebilir ev düzenlemeleri yapılan çalışma grubunda da alt

ekstremiteler motor iyileşmesi üst ekstremitelere göre daha hızlı idi. Bu durum literatür ile uyumlu idi. Üst ekstremitelerin motor iyileşmesindeki etkinliği gözlemlenmek için daha uzun süreli izleme yapan çalışmaların yapılmasını öneriyoruz.

Sonuç olarak, ev içi düzenleme eğitimi ve evrensel standartlara dayalı uygulamalar inme sonrası dönemde inme sonrası depresyonu azaltmaktadır. Eve dönüş, inme sonrası dönemde yaşama katılmanın ilk adımudur. İnme sonrası depresyonun, sosyal katılımı etkileyen önemli bir sorun olduğu düşünüldüğünde, inme sonrası ev düzenlemeleri depresyonu azaltabilir ve hastanın sosyal katılımını artırabilir. Çalışmamıza göre taburculuk döneminde erken erişilebilirlik ve evrensel tasarım uygulamaları fonksiyonel iyileşme üzerine de olumlu bir etkiye sahiptir. Bu nedenle taburculuk programlarına erişilebilir ev uygulamalarının dahil edilmesini gerekli görüyoruz.

Yetersiz çevresel düzenlemeler, sadece hastaların değil bakım verenlerin de ergonomik zorluklar yaşamasına neden olabilir. Farklı hastalık gruplarında da bakım verenler kas-iskelet sistemi hastalıklarından yakınmaktadır (Kınalı ve Üçsular, 2018). Bu nedenle ileride yapılacak çalışmalarda inme hastalarına bakım verenler için de ev düzenlemelerinin etkinliğinin araştırılabileceğini düşünmekteyiz. Bu nedenle bu çalışmaya daha fazla hasta sayısı ve daha uzun süre devam etmeyi planlıyoruz. Erişilebilirlik ve evrensel tasarım sadece bir amaç değil, topluma katılımını ve iyileştirme rehabilitasyon sürecini sağlayan araçlardır (Kınalı, 2020). İyileşme hastane ile sınırlı olmayan ve bazen bir ömür boyu süren uzun bir süreçtir. Erişilebilirlik ve evrensel tasarım uygulamalarının nörolojik hastalıklarda kullanımına yönelik araştırmaların artırılması gerektiğini düşünüyoruz. Günümüzde dijital cihazlar ve akıllı telefonlar, ev güvenliğini uzaktan bile sağlayabilir hale geldi. Bu nedenle, eve dönüş sürecinde bu nedenle inmeli hastalar için akıllı ev uygulamaları düşünülebilir. Engelli bireyler internet kullanımında teknik güçlük yaşamakta (%91,8) ve bu durumun kendilerini sosyal hayattan uzaklaştırdığını (%76,3) düşünmektedirler (Kınalı ve ark., 2017). Pandemi sürecinde bu durum engelli bireyler için daha da önemli bir hal aldı ve dijital erişilebilirliği bir zorunluluk haline getirdi (Kınalı, 2021). Bu bilgiler ışığında inme sonrası dönemde yalnızca mekansal erişilebilirlik değil, dijital erişilebilirliğin etkinliği ile ilgili çalışmalara da ihtiyaç olduğunu

düşünüyor, gelecekte bu alanla ilgili de çalışmaların yapılmasını öneriyoruz.

Etik Onay

Bu çalışma için T.C. Adana Valiliği, İl Sağlık Müdürlüğü 27350520/799 sayılı bilimsel çalışma izni ve T.C. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan, 2 Şubat 2018 Tarihli 74/15 sayılı kararı ile onay alınmıştır.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Didem Gök Nokay: Verilerin toplanması ve yazının yazılmasında eşit katkı.

Gülşah Kınalı: Çalışmanın planlanması, verilerin analizi ve yorumlanması, yazının yazılmasında eşit katkı.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek/Teşekkür

Yazarlar, Adana Seyhan Devlet Hastanesine, çalışmaya katılan hasta ve hasta yakınlarına teşekkür eder.

Kaynaklar

- Ahmed, S., Mayo, N. E., Higgins, J., Salbach, N. M., Finch, L., & Wood-Dauphinée, S. L. (2003). The Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM): A comparison with other measures used to evaluate effects of stroke and rehabilitation. *Phys Ther*, 83(7), 617-630. <https://doi.org/10.1093/ptj/83.7.617>
- Çiftçi, İ., & Çağlayan Gümüş, D. (2017). Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formları. Ankara, Başak Matbaacılık.
- Akulwar, I., & Shahane, N. (2017). Perceived environmental barriers to community participation in stroke patients. *IJSR*, 6, 1675-1679.
- Altuntaş, O., & Kayıhan, H. (2015). Ev düzenlemelerinin yaşlıların yaşam kalitesine etkisi. *Turk J Physiother Rehabil*, 26(1), 1-13.
- Beck, A.T., Steer, R.A., & Brown, G.K. (1996). Manual for the Beck Depression Inventory-II. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bergström, A. L., von Koch, L., Andersson, M., Tham, K., & Eriksson, G. (2015). Participation in everyday life and life satisfaction in persons with stroke and their caregivers 3–6 months after onset. *J Rehabil Med*, 47(6), 508-515. DOI: 10.2340/16501977-1964
- Cameron, J. I., Tsoi, C., & Marsella, A. (2008). Optimizing stroke systems of care by enhancing transitions across care environments. *Stroke*, 39(9), 2637-2643. DOI: 10.1161/STROKEAHA.107.501064
- Chun, H. Y. Y., Whiteley, W. N., Dennis, M. S., Mead, G. E., & Carson, A. J. (2018). Anxiety after stroke: the importance of subtyping. *Stroke*, 49(3), 556-564. DOI: 10.1161/STROKEAHA.117.020078
- Drummond, A., Whitehead, P., Fellows, K., Edwards, C., & Sprigg, N. (2012). Occupational therapy pre-discharge home visits for patients with a stroke: What is national practice?. *Br J Occup Ther*, 75(9), 396-402. <https://doi.org/10.4276/030802212X13470263980711>

- Duncan, P. W., Goldstein, L. B., Matchar, D., Divine, G. W., & Feussner, J. (1992). Measurement of motor recovery after stroke. Outcome assessment and sample size requirements. *Stroke*, 23(8), 1084-1089. <https://doi.org/10.1161/01.STR.23.8.1084>
- Ellis-Hill, C. S., & Horn, S. (2000). Change in identity and self-concept: A new theoretical approach to recovery following a stroke. *Clin Rehabil*, 14(3), 279-287. <https://doi.org/10.1191/026921500671231410>
- Fydrich, T., Dowdall, D., & Chambless, D. L. (1992). Reliability and validity of the Beck Anxiety Inventory. *J Anxiety Dis*, 6(1), 55-61. [https://doi.org/10.1016/0887-6185\(92\)90026-4](https://doi.org/10.1016/0887-6185(92)90026-4)
- Garin, N., Olaya, B., Miret, M., Ayuso-Mateos, J. L., Power, M., Bucciarelli, P., et al. (2014). Built environment and elderly population health: A comprehensive literature review. *Clin. Pract. Epidemiol*, 10, 103-115. doi: 10.2174/1745017901410010103
- Hormozi, S., Alizadeh-Khoei, M., Sharifi, F., Taati, F., Aminalroaya, R., Fadaee, S., et al. (2019). Iranian version of Barthel Index: validity and reliability in outpatients' elderly. *Int J Prev Med*, 10, 130-135. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_579_18
- Huang, H. K., Lin, S. M., Yang, C. S. H., Liang, C. C., & Cheng, H. Y. (2017). Post-ischemic stroke rehabilitation is associated with a higher risk of fractures in older women: A population-based cohort study. *PLoS One*, 12(4), e0175825. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175825>
- Hugues, A., Di Marco, J., Janiaud, P., Xue, Y., Pires, J., Khademi, H., et al. (2017). Efficiency of physical therapy on postural imbalance after stroke: Study protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 7(1), e013348. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013348>
- Keysor, J. J., Jette, A. M., Coster, W., Bettger, J. P., & Haley, S. M. (2006). Association of environmental factors with levels of home and community participation in an adult rehabilitation cohort. *Arch Phys Med Rehabil*, 87(12), 1566-1575. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2006.08.347>
- Kinali, G. (2017). Differences in robotic rehabilitation according to clinic requirements. Medical Technologies National Congress (TIPEKNO), (pp. 1-3).
- Kinali, G., Bilen, Ö., Doğanay, F., & Abakay, O. (2017). Digital accessibility in handicapped persons. Medical Technologies National Congress (TIPEKNO) (pp. 1-3).
- Kinali, G., & Üçsular, F. D. (2018). Detection of early symptoms of cumulative trauma disorders among mothers of handicapped children: A pilot study. *J Phys Ther Sci*, 30(2), 196-200. <https://doi.org/10.1589/jpts.30.196>
- Kinali, G. (2020). Rehabilitasyonda Toplum Katılımın İki Anahtarı: Erişilebilirlik Ve Evrensel Tasarım. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, Erişilebilirlik Özel Sayısı (1), 105-118. DOI: 10.21560/spcd.vi.818685
- Kinali, G. (2021). Evrensel Tasarımın Kullanıldığı Alanlar, Rehabilitasyonda Evrensel Tasarım ve Herkes İçin Erişilebilirlik (ss 38-40), İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
- Kylén, M., Von Koch, L., Pessah-Rasmussen, H., Marcheschi, E., Ytterberg, C., Heylighen, A., & Elf, M. (2019). The importance of the built environment in person-Centred rehabilitation at home: study protocol. *Int J Environ Res Public Health*, 2019, 16(13), 2409. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132409>
- Langhorne, P., & Widen-Holmqvist, L. (2007). Early supported discharge after stroke. *J Rehabil Med*, 39(2), 103-108. DOI: 10.2340/16501977-0042
- Langhorne, P., Coupar, F., & Pollock, A. (2009). Motor recovery after stroke: A systematic review. *Lancet Neurol*, 8(8), 741-754. DOI: 10.1016/S1474-4422(09)70150-4
- Lenzi, G. L., Altieri, M., & Maestrini, I. (2008). Post-stroke depression. *Rev. Neurol*, 164(10), 837-840. DOI: 10.1016/j.neurol.2008.07.010
- Li, X., Xia, X., Wang, P., Zhang, S., Liu, M., & Wang, L. (2017). Needs and rights awareness of stroke survivors and caregivers: A cross-sectional, single-centre questionnaire survey. *BMJ Open*, 7(10) e013210. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-013210
- Marcheschi, E., Von Koch, L., Pessah-Rasmussen, H., & Elf, M. (2018). Home setting after stroke, facilitators and barriers: A systematic literature review. *Health Soc Care Community*, 26(4), e451-e459. DOI: 10.1111/hsc.12518
- Miller, E. L., Murray, L., Richards, L., Zorowitz, R. D., Bakas, T., Clark, P., et al. (2010). Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary rehabilitation care of the stroke patient: A scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*, 41(10), 2402-2448. DOI: 10.1161/STR.0b013e3181e7512b
- Miller, K. K., Lin, S. H., & Neville, M. (2019). From hospital to home to participation: A position paper on transition planning poststroke. *Arch Phys Med Rehabil*, 100(6), 1162-1175. DOI: 10.1016/j.apmr.2018.10.017
- Mollaoglu, M., Özkan Tuncay, F., & Kars Fertelli, T. (2011). İnmeli hasta bakım vericilerinde bakım yükü ve etkileyen faktörler. *DEUHYO ED*, 4(3): 125-130
- Norrving, B., & Kissela, B. (2013). The global burden of stroke and need for a continuum of care. *Neurology*, 80(3 Supplement 2), S5-S12. doi:10.1212/WNL.0b013e3182762397
- Oupra, R., Griffiths, R., Pryor, J., & Mott, S. (2010). Effectiveness of Supportive Educative Learning programme on the level of strain experienced by caregivers of stroke patients in Thailand. *Health Soc Care Community*, 18(1), 10-20. doi:10.1111/j.1365-2524.2009.00865.x
- Öncü, J., Begoğlu, F., Durlanik, G., Kuran, B., & Doğu, B. (2014). Hemiplejik hastalarda el kemik mineral yoğunluğu ölçümleri ve klinik parametrelerle ilişkisi. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*, 60(4), 282-8. DOI: 10.5152/tftrd.2014.28003
- Paci, M., Nannetti, L., Casavola, D., & Lombardi, B. (2016). Differences in motor recovery between upper and lower limbs: does stroke subtype make the difference?. *Int J Rehabil Res*, 39(2), 185-187. DOI: 10.1097/MRR.0000000000000172
- Palstam, A., Sjödin, A., & Sunnerhagen, K. S. (2019). Participation and autonomy five years after stroke: A longitudinal observational study. *PLoS One*, 14(7), e0219513. DOI: 10.1371/journal.pone.0219513
- Reinhardt, J. D., & Stucki, G. (2007). Rheumatoid arthritis and participation--the social animal revisited. *J Rheumatol*, 34(6), 1214-1216.
- Rochette, A., Desrosiers, J., & Noreau, L. (2001). Association between personal and environmental factors and the occurrence of handicap situations following a stroke. *Disabil Rehabil*, 23(13), 559-569. <https://doi.org/10.1080/09638280010022540>

- Sanford, J. A. (2012). Universal design as a rehabilitation strategy: Design for the ages. New York: Springer Publishing Company.
- Santana, S., Rente, J., Neves, C., Redondo, P., Szczygiel, N., Larsen, T., et al. (2017). Early home-supported discharge for patients with stroke in Portugal: A randomised controlled trial. *Clin Rehabil*, 31(2), 197-206. doi:10.1177/0269215515627282
- Soyuer, F., Ünal, D., & Öztürk, A. (2007). İnme hastalarında yaş ve cinsiyetin fonksiyonel yetersizlik üzerine olan etkisi. *Turgut Özal Tıp Merk Derg*, 14(2): 91-94.
- Sturm, J. W., Dewey, H. M., Donnan, G. A., Macdonell, R. A., McNeil, J. J., & Thrift, A. G. (2002). Handicap after stroke: How does it relate to disability, perception of recovery, and stroke subtype? The North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke*, 33(3), 762-768. doi:10.1161/hs0302.103815
- Sturm, J. W., Donnan, G. A., Dewey, H. M., Macdonell, R. A., Gilligan, A. K., & Thrift, A. G. (2004). Determinants of handicap after stroke: The North East Melbourne stroke incidence study (NEMESIS). *Stroke*, 35(3), 715-720. doi:10.1161/01.STR.0000117573.19022.66
- Yavuzer, G., Sonel, B., Tuncer, S., Süldür, N. (2001) İnme hastalarında üst ekstremit ve el fonksiyonlarının değerlendirilmesi. *Türk Fiz Tıp Der*, 47(3):38-43.
- Wee, J. (2009). Lysaght R. Factors affecting measures of activities and participation in persons with mobility impairment in persons with mobility impairment. *Disabil Rehabil*, 31, 1633-1642. doi:10.1080/09638280902736346
- Werngren-Elgström, M., Carlsson, G., & Iwarsson, S. (2009). A 10-year follow-up study on subjective well-being and relationships to person–environment (P–E) fit and activity of daily living (ADL) dependence of older Swedish adults. *Arch Gerontol Geriatr*, 49(1), e16-e22. doi:10.1016/j.archger.2008.08.001
- Wilson, C. M., Mitchell, C. L., & Hebert, K. M. (2017). Cerebellar stroke occupational therapy and physical therapy management from intensive care unit to outpatient: A case report. *Cureus*, 9(12), e1949. doi:10.7759/cureus.1949
- Wood, J. P., Connelly, D. M., & Maly, M. R. (2010). 'Getting back to real living': A qualitative study of the process of community reintegration after stroke. *Clin Rehabil*, 24(11), 1045-1056. doi:10.1177/0269215510375901

Farklı Şiddetteki Diz Osteoartritli Hastalarda Kinezyofobi, Ağrı, Fonksiyonel Durum ve Öz-Etkililik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of the Relationship Between Kinesiophobia, Pain, Functional Status and Self-Efficacy in Patients with Knee Osteoarthritis of Different Severity

Nurhayat KORKMAZ¹, Gürsoy COŞKUN², İsmail BOYRAZ³

¹ 1Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Trabzon, Türkiye

² Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara, Türkiye

³ Doç. Dr., Devapark Tıp Merkezi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Ankara, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmamızın amacı farklı şiddetteki diz osteoartritli hastalarda kinezyofobi, ağrı, fonksiyonel durum ve öz-etkililik arasındaki ilişkiyi incelemektir. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Kellgren Lawrence sınıflamasına göre evre 2 ve evre 3 diz osteoartritli 72 birey dahil edildi. Kinezyofobi için Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ), ağrı için Vizüel Analog Skalası (VAS) kullanıldı. Bireylerin fonksiyonel durumu The Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) ile değerlendirildi. Öz-etkililik Artritlerde Öz Etkililik Ölçeği (AÖÖ) kullanılarak değerlendirildi. **Sonuçlar:** Evre 2 ve evre 3 hastalarının WOMAC ile TKÖ sonuçları arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişkili bulundu ($p=0,048$; $r=0,332$, $p=0,024$; $r=0,376$). Her iki evrede AÖÖ ile TKÖ sonuçları ($p=0,002$; $r=0,449$, $p=0,016$; $r=0,390$) ve AÖÖ ile WOMAC sonuçları negatif yönde orta düzeyde ilişkiliydi ($p=0,000$; $r=0,580$, $p=0,010$; $r=0,426$). Evre 3 hastalarının evre 2'ye göre düşük öz-etkililik ($p=0,011$), yüksek kinezyofobiye sahip oldukları görüldü ($p=0,009$). Evre 2 hastalarının VAS ile WOMAC sonuçları arasında anlamlı ilişki saptanmazken ($p=0,281$; $r=0,184$) evre 3 hastaları arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki görüldü ($p=0,017$; $r=0,397$). **Tartışma:** Diz osteoartritli hastalarda kinezyofobi ve kişinin aktiviteye yapabileceğine dair kendine olan inancının fonksiyonel durumu etkileyen belirteçlerden biri olduğu ve bu parametrelerin radyolojik şiddetle ilişkili olduğu saptandı. Dolayısıyla bu bireylerin değerlendirme ve tedavi programlarında bu parametrelere de dikkat edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diz; Osteoartrit; Ağrı; Fonksiyonel Durum; Öz etkililik.

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study is to examine the relationship between kinesiophobia, pain, functional status and self-efficacy in patients with knee osteoarthritis of different severity. **Material and Methods:** The study included 72 individuals with stage 2 and 3 knee osteoarthritis according to the Kellgren Lawrence classification. Tampa Kinesiophobia Scale (TSK) for kinesiophobia; Visual Analogue Scale (VAS) for pain, Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) for functional status, Self-Efficacy Scale for Arthritis (ASES) for self-efficacy were used, respectively. **Results:** Positive correlations were found between WOMAC and TSK of stage 2 and 3 ($p=0.048$; $r=0.332$, $p=0.024$; $r=0.376$). In both phases, ASES and TSK ($p=0.002$; $r=0.449$, $p=0.016$; $r=0.390$) and ASES and WOMAC were moderately negatively correlated ($p=0.000$; $r=0.580$, $p=0.010$; $r=0.426$). It was observed that stage 3 had lower self-efficacy ($p=0.011$) and higher kinesiophobia compared to stage 2 ($p=0.009$) patients. While there was no correlation between VAS and WOMAC of stage 2 ($p=0.281$; $r=0.184$), moderate positive correlation was found in stage 3 ($p=0.017$; $r=0.397$). **Discussion:** In patients with knee osteoarthritis, it was determined that kinesiophobia and self-belief that one can do the activity were the markers affecting the functional status and these parameters were related to radiological severity. Therefore, it is thought that attention should be paid to these parameters in the evaluation and treatment programs of these individuals.

Keywords: Knee; Osteoarthritis; Pain; Functional Status; Self Efficacy.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Nurhayat KORKMAZ E-mail: krkmznrhyt@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-8038-5083

Geliş Tarihi (Received): 31.03.2021; Kabul Tarihi (Accepted): 17.01.2022

Dünya çapında yetişkinlerde en sık görülen eklem hastalığı osteoartrit (OA). Birinci basamak sağlık merkezlerine gelen yetişkinlerde, özellikle 45-65 yaşları arasında en sık karşılaşılan sağlık sorunlarından biridir (Sanchez-Heran, Agudo-Carmona, Ferrer-Pena ve ark., 2016). Osteoartritli hastalarda temel şikayet ağrıdır (Serban, Porojan, Deac ve ark., 2016). Periferik veya merkezi nosiseptif nöronların artan hassasiyeti, diz osteoartritte ağrı deneyimine katkıda bulunur (Neogi, Guermazi, Roemer ve ark., 2016). Sağlık davranışlarını inceleyen sosyal bilişsel modellerde bireylerin hastalıklarına ilişkin inançlarına veya zihinsel temsillerine odaklanılmış ve insanların hastalıkla ilgili bilişsel temsillerinin, duygusal tepkilerini belirlediği, başa çıkma stratejilerine rehberlik ettiği ifade edilmiştir (Pouli, Das Nair, Lincoln ve ark., 2014). Vücut yapıları bir yaralanmaya uğradığında ortaya çıkan ağrı, kişinin yaralanma sonrası hareketlerinde kısıtlamalara neden olur ve iyileşme olsa bile kişide hareket korkusuna neden olabilir. Diz OA'lı bireylerde aktivitelerden kaynaklanan ağrı korkusunun kronik ağrı, sakatlık, endişe, depresyon ve tedavinin etkinliği ile ilgili parametreler üzerinde anlamlı etkisi olan bilişsel bir faktör olduğu bildirilmiştir (Areeudomwong ve Buttagat, 2017).

Semptomatik diz OA' nın önemli klinik belirtilerinden biri bireylerin yaşadığı fonksiyonel kısıtlılıklardır. Diz osteoartriti kronik ve ilerleyen bir hastalık olduğu için kliniğe gelen hastaların fiziksel fonksiyonlarının zamanla bozulduğu görülmektedir (Oiestad, White, Booton ve ark., 2016). Bu durum da bireylerin günlük yaşam aktivitelerindeki faaliyetlerden ödün vermeleriyle sonuçlanır. Aynı zamanda iş, eğlence, sosyal ilişkileri ve yaşam kaliteleri de etkilenir (Araujo, Castro, Daltro ve ark., 2016). Hareket etme korkusunun osteoartritli hastalarda klinik sonuçları etkilediği bildirilmiştir. Bu nedenle, OA' nın neden olduğu fonksiyonel kısıtlamaları azaltmayı amaçlayan mevcut müdahalelerin ana hedeflerinden biri de hareket korkusunu çözümlenektir (Shelby, Somers, Keefe ve ark., 2012). Öz-etkililik, bireyin sonuç üretmek için gereken davranışı başarıyla uygulayabileceğine inancı olarak tanımlanmıştır (Harrison, 2004; Brady, 2011). Osteoartritli bireylerde ağrı, hareket kısıtlılığı, kas güçsüzlüğü, fonksiyon azalması gibi faktörler fiziksel yetersizliği artırır, bireylerin hareketlerini kısıtlayarak ve beden imajı bozukluklarına neden olarak öz-etkililik algısını

etkiler (Doğan, Görüş ve Demir, 2016).

Literatürde diz OA' lı bireylerde ağrı, fiziksel aktivite, fonksiyonel durum ve dengeyi değerlendiren çok sayıda çalışma mevcuttur. Fakat bu çalışmaların çoğunda sağlıklı kontrollerle karşılaştırmalar yapılmıştır. Yapılan sistematik derlemelerde değerlendirmelerin radyolojik şiddete göre de yapılması gerektiği belirtilmektedir (Lawson, Morrison, Blaxland ve ark., 2015; Hatfield, Morrison, Wenman ve ark., 2016). Kinezyofobi ve öz-etkililiğin değerlendirildiği çalışmalar nadir olmakla birlikte yapılan sistematik derlemelerde kinezyofobi ve öz-etkililik ile ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (López-Bravo, Zamarrón-Cassinello, Touche ve ark., 2020; Benyon, Hill, Zadurian ve Mallen, 2010). Ayrıca bu parametrelerin radyolojik şiddete göre değişimleri ve ilişkileri incelenmemiştir. Bu nedenle çalışmamızda farklı radyolojik şiddete göre OA' lı bireylerin ağrı, kinezyofobi, fonksiyonel durum ve öz-etkililiklerinin değerlendirilmesi literatüre ve klinisyenlere önemli katkı sağlayacaktır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı farklı şiddetteki diz OA' lı hastalarda ağrı, kinezyofobi, fonksiyonel durum ve öz-etkililik sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmektir. Çalışmamızın hipotezleri: (1) diz OA' lı hastalarda ağrı, kinezyofobi, fonksiyonel durum ve öz-etkililik arasındaki ilişki vardır, (2) diz OA' lı hastalarda radyolojik şiddete göre ağrı, kinezyofobi, fonksiyonel durum ve öz-etkililik sonuçları arasında farklılıklar vardır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız Hacettepe Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi'nde yapıldı. Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan GO 18/129-12 karar numarası ile çalışma onayı alındı. Katılımcılar çalışmanın içeriği hakkında bilgilendirildi ve bilgilendirme sonunda çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına ilişkin aydınlatılmış onam formunu okuyup, imzaladı.

Çalışmamıza Kellgren Lawrence sınıflandırmasına göre evre 2 ve evre 3 diz OA tanısı almış 40-85 yaş aralığında toplam 72 gönüllü kişi dahil edildi. Alt ekstremitte cerrahisi öyküsü, travma, tendinit, bursit, bağ ve menisküs sorunları, değerlendirmeleri etkileyebilecek nörolojik veya kardiyopulmoner hastalık ve alt ekstremitede dizde yansıyan ağrıya neden olabilecek problem geçirmiş kişiler, gut, romatoid artrit gibi iltihaplı romatizmal hastalığı olan, son 6 aydır fizik tedavi ve rehabilitasyon programına katılmış ve diz enjeksiyonu yapılmış bireyler çalışmaya dahil edilmedi.

Veri Toplama Araçları

Kinezyofobi Değerlendirmesi: Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) kullanıldı. Bu ölçek 1991'de Miller ve

diğerleri tarafından geliştirilmiştir. Hareketle yeniden yaralanma korkusunu belirlemek için geliştirilmiş 17 soruluk bir ölçektir. Testin sonucu 17 ile 68 puan arasında olabilir. Yüksek puan yüksek kinezyofobi, düşük puan düşük kinezyofobi anlamına gelir (Yılmaz, Yakut, Uygur ve ark., 2011; Erden, Altuğ, Malkoç ve ark., 2016).

Ağrı Değerlendirmesi: Ağrının şiddetini ölçmek için Vizüel Analog Skala (VAS) kullanıldı. VAS 10 cm'lik bir çizgiden oluşur. Satırın başlangıcı "0", "acı yok" ve bitişi çizgisi "10", "acı dayanılmaz" olarak belirtilir (Yılmaz, Yakut, Uygur ve ark., 2011).

Fonksiyonel Durum Değerlendirmesi: The Western Ontario ve McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) kullanılarak değerlendirildi. Bu test, kalça / diz osteoartriti olan bireylerin değerlendirilmesinde geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. Osteoartritin neden olduğu sakatlığı değerlendirir. Ağrı, sertlik ve fiziksel fonksiyon olarak 3 kısımdan oluşur. Toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Likert ölçeği ile puanlanır. Ağrı ve gerginlik seviyesi için 0 ile 4 arasında bir puan verilir. Testin sonucu 0 ile 96 puan arasında olabilir. Yüksek puan, kötü işlevsel durumu gösterir (Tüzün, Eker, Aytar ve ark., 2005; Cruz-Almeida, King, Goodin ve ark., 2013).

Öz-Etkililik Değerlendirmesi: Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği (AÖÖ), 1989 yılında, artrit tanısı alan bireylerin öz- etkililiklerini ölçmek için Kate Lorig ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ağrılı durumlarda, işlevlerde ve diğer durumlarda öz-etkililik için 3 alt değerlendirmeye sahip 10 puanlık görsel ölçek toplamda 20 ifade içermektedir. İlk 5

ifade, ağrıda öz-etkililik ile ilgili bir alt değerlendirmede yer almaktadır. İşlevlerdeki öz-etkililik, artritlen el ve ayak eklemlerinin işlevlerinin etki düzeyini ölçer. Aşağıdaki 9 ifade bu alt değerlendirmede yer almaktadır. Diğer durumlarda, öz-etkililik değerlendirmesi, artritli bir bireyin semptomlarla başa çıkma yeteneğini ölçer. Bu alt değerlendirmede 6 ifade yer almaktadır. Toplam 20 ifade "Hiç emin değilim, 1 puan" ve "10 puan çok eminim" şeklinde ifade ediliyor. Ölçekte 20 ile 200 puan arası alınabilir. Yüksek puan, yüksek öz-etkililik anlamına gelir (Ünsal ve Kaşıkçı, 2008; Brand, Nyland, Henzman ve ark., 2013).

İstatistiksel Analiz

Veri analizi için SPSS 24.0 (IBM SPSS Statistics 24 yazılımı (Armonk, NY: IBM Corp.) paket programı kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Parametrik test varsayımları sağlandığı zaman bağımsız grup farklılıklarının karşılaştırılmasında iki ortalama arasındaki farkın önemliliği kullanıldı. Varsayımları sağlanmadığı zaman ise bağımsız grup farklılıklarının karşılaştırılması Mann Whitney U testi ile yapıldı. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıkların incelenmesinde Ki-kare kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile yapıldı. Tüm analizlerde $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

SONUÇLAR

Kellgren Lawrence radyolojik evrelemesine göre araştırmaya katılan 40-85 yaş arası bireyler evre 2 ve evre 3 olarak iki gruba ayrılmıştır. Her gruba 36 kişi dahil edilmiştir. Bireylerin fiziksel özellikleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Bireylerin fiziksel özellikleri.

		Evre 2	Evre 3	p
Yaş	AO \pm S.S	58 \pm 8,23	60,19 \pm 7,79	0,249
	Med (min - max)	57,5 (41 - 75)	59 (48 - 79)	(t=-1,162)
Cinsiyet (%)	Kadın	27 (%75)	27 (%75)	1 ($\chi^2=0$)
	Erkek	9 (%25)	9 (%25)	
VKİ (kg/m ²)	A.O \pm S.S	30,17 \pm 4,63	32,66 \pm 5,55	0,043*
	Med	29,62	31,6	(t=-2,065)
	(min -max)	(22,8 – 40,15)	(24 – 44,4)	

* $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık; t: İki Ortalama arasındaki farkın önemlilik testi test değeri; VKİ = Vücut Kitle indeksi; S.S: Standard Sapma; A.O: Aritmetik Ortalama; Med (min – maks): Ortanca (en küçük – en büyük değerler)

Çalışmaya katılan evre 3 diz OA hastalarının VKİ değerleri, evre 2 hastalarına göre anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,043$). Çalışmaya katılan evre 3 diz OA hastalarının TKÖ değerleri, evre 2 grubundakilere göre anlamlı olarak yüksek bulundu

($p = 0,009$). Ayrıca evre 3 olan hastaların öz-etkililik değerleri evre 2 diz OA olan hastalara göre anlamlı olarak düşük bulundu ($p = 0,011$) (Tablo 2).

Evre 2 ve evre 3 diz OA' sı olan hastaların WOMAC sonuçları ile TKÖ sonuçları arasında orta

derecede anlamlı pozitif korelasyon bulundu ($p = 0,048$; $r = 0,332$). Ayrıca TKÖ sonuçlarının AÖÖ sonuçları ile orta derecede negatif istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görüldü ($p = 0,002$; $r = -0,499$, $p=0,019$; $r=-0,390$). Bu ilişki evre 2 diz OA' lı

bireylerde evre 3 olanlara göre daha güçlüdür. Evre 2 hastalarının VAS değerleri ile WOMAC arasında ilişki bulunmazken ($p=0,281$; $r=0,184$), evre 3 olan hastalarında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon görüldü ($p = 0,017$; $r = 0,397$) (Tablo 3).

Tablo 2. Radyolojik şiddet ile ağrı, fonksiyonel durum, kinezyofobi ve öz etkililik arasındaki ilişki.

		Evre 2	Evre 3	p
VAS (0-10)	AO \pm S.S	6,65 \pm 2,12	6,96 \pm 2,12	0,467
	Med (min - max)	7,1 (1,5 - 10)	7,5 (1,5 - 10)	(z=-0,727)
WOMAC (0-96)	AO \pm S.S	39,72 \pm 21,02	47,78 \pm 21,31	0,111
	Med (min - max)	38,5 (4,16 – 97,91)	46,4 (9,37 – 98,95)	(t=-1,616)
TKÖ (17-68)	AO \pm S.S	43,48 \pm 5,3	46,44 \pm 3,91	0,009*
	Med (min - max)	43 (32 - 57)	46 (38 - 54)	(t=-2,697)
AÖÖ (20-200)	AO \pm S.S	151,67 \pm 22,8	136,14 \pm 2,69	0,011* (t=2,597)
	Med (min - max)	156 (94 - 182)	142 (67 - 188)	

* $p<0,05$ İstatistiksel olarak anlamlı farklılık; t: İki Ortalama arasındaki farkın önemlilik testi test değeri; z: Mann Whitney U testi test değeri; VAS=Vizüel Anolog Skalası; WOMAC=Western Ontario ve MacMaster Üniversitesi Osteoartrit İndeksi; TKÖ=Tampa Kinezyofobi Ölçeği; AÖÖ=Artrilerde Öz-etkililik Ölçeği; A.O: Aritmetik Ortalama; S.S: Standart Sapma; Med (min – maks): Ortanca (en küçük – en büyük değerler)

Tablo 3. Ağrı, fonksiyonel durum, kinezyofobi ve öz etkililik arasındaki ilişki.

		Evre 2			Evre 3		
		WOMAC	TKÖ	AÖÖ	WOMAC	TKÖ	AÖÖ
VAS (0-10)	r	0,184	0,155	-0,087	0,397*	0,224	-0,125
	p	0,281	0,367	0,615	0,017	0,190	0,469
WOMAC (0-96)	r	1	0,332*	-0,580**	1	0,376*	-0,426**
	p		0,048	0,000		0,024	0,010
TKÖ (20-200)	r		1	-0,499**		1	-0,390*
	p			0,002			0,019

* $p<0,05$ İstatistiksel olarak anlamlı ilişki; Spearman korelasyon analizi; VAS=Vizüel Anolog Skalası; WOMAC=Western Ontario ve MacMaster Üniversitesi Osteoartrit İndeksi; TKÖ=Tampa Kinezyofobi Ölçeği

TARTIŞMA

Çalışmamızda diz osteoartriti olan bireylerde kinezyofobinin ve kişinin aktivite yapabileceğine olan inancını ifade eden öz-etkililiğin fonksiyonel durumu etkileyen belirteçlerden biri olduğunu bulduk. Diz OA şiddeti arttıkça ve hastanın fonksiyonel durumu kötüleştiğçe kinezyofobinin arttığı, öz-etkililiğin ise azaldığı ve kinezyofobi ile öz-etkililik arasında negatif ilişki olduğu görüldü.

Osteoartrit genellikle 50 yaşından sonra semptomatik hale gelir; bu yaşlar aynı zamanda radyografik değişikliklerin daha belirgin hale geldiği zamandır (Loeser, 2013). Obezite, diz OA'sının iyileşmesi ve ilerlemesi ile bağlantılı en güçlü risk faktörü olarak belirtilmektedir (Sanghi, Srivastava, Singh ve ark., 2011). Bizim çalışmamızda da yaş ortalamalarının 50' nin üzerinde olduğu, vücut kitle indeksi ortalamalarının da 30' un üzerinde olduğu görülmektedir.

Korkudan kaçınma modeline göre, ağrılarını doku hasarı veya yaralanmasının bir semptomu olarak açıklayan hastalar, hareket etmekten korkar ve sonuç olarak normal aktivitelerden kaçınırlar, böylece yaralanma olasılıkları artar (Thompson, Moula ve Woby, 2017). Scopaz ve arkadaşlarının diz OA' lı 182 hastada yaptıkları değerlendirmeler sonucu yüksek korku kaçınma davranışının fonksiyonel durumda azalma ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Scopaz, Piva, Wisniewski ve ark., 2009). Çalışmamızda da bunu destekler şekilde yüksek kinezyofobi skoru olan kişilerin fonksiyonel durumlarının kötü olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar kinezyofobisi olan diz OA'lı bireylerin günlük yaşam aktivitelerindeki faaliyetlere katılırken korku ile yaklaşım, fonksiyonel sıkıntılar yaşamasının muhtemel olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızdaki evre 3 hastalarında ağrı ve fonksiyonel durumları arasında anlamlı ilişki bulunması ağrının fiziksel fonksiyonu etkilediğinin bir göstergesidir. Diz OA' lı bireylerde ağrı algısı, hem

hastalık sürecini hem de bireyin psikososyal yapısını ve ağrı nörofizyolojisini içeren çok değişkenli bir yapıdır (Odole, Ekediegwu, Ekechukwu ve ark., 2019). Diz OA' lı hastalarda çeşitli psikososyal faktörlerin (öz-etkililik, kaygı, sosyal destek, kinezyofobi, çaresizlik, ağrı felaketi, depresyon vb.) ağrı algısı ve fiziksel işlevleri etkilediği bildirilmiştir. Fakat Erden ve arkadaşlarının 80 diz OA' lı hastada kinezyofobi, ağrı, depresyon ve yaşam kalitesini inceledikleri çalışmada, kinezyofobi ile ağrı arasında ilişki bulunamamıştır (Erden, Altuğ, Malkoç ve ark., 2016). Bizim sonuçlarımızda da bu çalışmayı destekler nitelikte sonuçlar bulunması diz osteoartritli bireylerde korku kaçınmaya sebep olan ağrının dışında başka etmenlerde olabileceğini düşündürmektedir. Rayahin ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada düşük ağrı puanının daha yüksek öz-etkililik sonucu ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır (Rayahin, Chmiel, Hayes ve ark., 2014). Sonuçlarımıza göre öz-etkililik ile ağrı arasındaki anlamlı bir ilişki bulunamaması, kişinin aktiviteleri yapabileceğine olan inancının başka faktörlerden de etkilendiğini, değerlendirme ve tedavilerde primer odak noktasının her zaman ağrı olmaması gerektiğini göstermektedir. Brisson ve arkadaşları 45-70 yaş aralığındaki diz osteoartritli hastalarda yaptıkları araştırmada fiziksel fonksiyon ile öz-etkililiğin ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır (Brisson, Gatti, Stratford ve ark., 2018). Odole ve arkadaşlarının 89 diz OA' lı hastayı değerlendirdiği çalışmada daha iyi fonksiyonel durumun yüksek öz-etkililik ve düşük kinezyofobi skorlarıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (Odole, Ekediegwu, Ekechukwu ve ark., 2019). Buna göre öz-etkililiği iyi olan ve kinezyofobisi daha düşük olan bireylerin fonksiyonel durumları daha iyi olacağı için günlük yaşamdaki aktivitelere daha fazla katılım gösterebilecekleri düşünülmektedir. Marks ve arkadaşlarının artrit hastalarında öz-etkililik ve artrit sonuçları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, öz-etkililiği artırma stratejilerinin engellilik ve genel sağlık üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna varmışlardır (Marks, 2001). Çalışmamızda diz OA şiddeti evre 3 diz olan hastaların öz etkililik sonuçlarının evre 2' dekilere göre daha düşük olması bu sonucu desteklemektedir.

Çalışmadan elde ettiğimiz sonuca göre radyolojik seviye arttıkça bireylerin ağrı şikayetlerinin artış göstermediği görülmüştür. Literatüre bakıldığında radyolojik

değerlendirmeler ile diz osteoartritli bireylerin ağrı şikayetleri ve fonksiyonel durum arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalarda bir fikir birliği bulunmamaktadır (Kittelson, George, Maluf ve ark., 2014; Serban, Porojan, Deac ve ark., 2016; Talic-Tanovic, Hadziahmetovic, Madjar-Simic ve ark., 2017). Popülasyon çalışmaları da, radyografik eklem hasarı gösteren yetişkinlerin yalnızca yarısının osteoartrit semptomları yaşadığını göstermiştir (Wright, Zautra ve Going, 2008). Ayrıca çalışmamızda evreler arası fonksiyonel durum açısından anlamlı bir fark olmasa da vücut kitle indeksleri daha fazla olan evre 3'deki bireylerin fonksiyonel durumlarının daha kötü olduğu görülmüştür. Bu da obezitenin bireylerin fonksiyonel durumlarını olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Bakırhan ve arkadaşlarının diz osteoartritli hastaların fonksiyonel özelliklerini değerlendirdikleri çalışmalarında da aşırı kilo nedeniyle fonksiyonel durumlarının kısıtlandığını belirtmişlerdir (Bakırhan, Bozan, Ünver ve ark., 2017).

Çalışmamızda sadece evre 2 ve evre 3 diz osteoartritli hastaları değerlendirmemiz çalışmamızın bir limitasyonudur. Gelecek çalışmalarda bütün evrelere ait hastaları değerlendirmek ve aynı zamanda katılımcı sayılarını artırmak çalışmamızda bulduğumuz sonuçları güçlendirmek ve çıkarılan sonuçları diz osteoartritli hastaların geneline yayılması açısından önemli olacaktır.

Bu çalışmanın sonucunda diz osteoartritli bireylerde kinezyofobi ve öz-etkililik durumunun fonksiyonel durumunu etkileyen bir faktör olduğu ve ağrının dışında bu parametrelerin de bireyin hem değerlendirmesinde hem de tedavi planlaması yapılırken dikkat edilmesi gereken faktörler olduğu görülmüştür. Kinezyofobi ve öz-etkililiğin diz osteoartritinin radyolojik şiddetine göre değiştiği görüldü. Dolayısıyla bu sonuçlar diz osteoartritli bireylerde radyolojik şiddetin artmasıyla beraber kinezyofobinin artmaması, öz-etkililiğin ise azalmaması için klinisyenlerin önlem alması gerektiğini göstermektedir.

Etik Onay

Bu çalışma için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 20 Mart 2018 tarihli 2018/08 toplantısında, GO 18/129-12 kayıt numarası ile onay alınmıştır.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Fikir: NK, Tasarım: NK, GC, Veri toplama: NK, İB, Analiz: NK, GC, İB, Makale yazımı: NK, GC, İB, Eleştirel inceleme: GC, İB

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar, bu makalenin yazarı ve / veya

yayınlanmasıyla ilgili herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Destek/Teşekkür

Yoktur.

Kaynaklar

- Areeudomwong, P., & Buttagat, V. (2017). Reliability and validity of the cross-culturally adapted thai version of the tampa scale for kinesiophobia in knee osteoarthritis patients. *Malays J Med Sci*, 24(2), 61-67.
- Araujo, I. L. A., Castro, M. C., Dalro, C., & Matos, M. A. (2016). Quality of life and functional independence in patients with osteoarthritis of the knee. *Knee Surg Relat Res*, 28(3), 219.
- Bakırhan, S., Bozan, O., Ünver, B., & Karatosun, V. (2017). Evaluation of functional characteristics in patients with knee osteoarthritis. *Acta Ortop Bras*, 25(6), 248-252.
- Benyon, K., Hill, S., Zadorian, N., & Mallen, C. (2010). Coping strategies and self-efficacy as predictors of outcome in osteoarthritis: a systematic review. *Musculoskeletal Care*, 8(4), 224-36.
- Brady, T. J. (2011). Measures of self-efficacy: arthritis self-efficacy scale (ases), arthritis self-efficacy scale-8 item (ases-8), children's arthritis self-efficacy scale (case), chronic disease self-efficacy scale (cdses), parent's arthritis self-efficacy scale (pase), and rheumatoid arthritis self-efficacy scale (RASE). *Arthritis Care Res (Hoboken)* 63 Suppl, 11, S473-485.
- Brand, E., Nyland, J., Henzman, C., & McGinnis, M. (2013). Arthritis self-efficacy scale scores in knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis comparing arthritis self-management education with or without exercise. *J Orthop Sports Phys Ther*, 43(12), 895-910.
- Brisson, N. M., Gatti, A. A., Stratford, P. W., & Maly, M. R. (2018). Self-efficacy, pain, and quadriceps capacity at baseline predict changes in mobility performance over 2 years in women with knee osteoarthritis. *J Clin Rheumatol*, 37(2), 495-504.
- Cruz-Almeida, Y., King, C. D., Goodin, B. R., Sibille, K. T., Glover, T. L., Riley, J. L., et al. (2013). Psychological profiles and pain characteristics of older adults with knee osteoarthritis. *Arthritis Care Res*, 65(11), 1786-1794.
- Doğan, N., Göriş, S., & Demir, H. (2016). Levels of pain and self-efficacy of individuals with osteoarthritis. *Agri*, 28(1), 25-31.
- Erden, A., Altuğ, F., Malkoç, A., & Kocabal, A. (2016). Diz osteoartriti bireylerde kinezyofobi, ağrı şiddeti, anksiyete-depresyon durumu ve yaşam kalitesinin incelenmesi. *Uluslararası hakemli ortopedi travmatoloji ve spor hekimliği dergisi*, 7, 1-15
- Harrison, A. L. (2004). The influence of pathology, pain, balance, and self-efficacy on function in women with osteoarthritis of the knee. *Phys Ther*, 84(9), 822-831.
- Hatfield, G.L., Morrison, A., Wenman, M., Hammond, C.A., & Hunt, M.A. (2016). Clinical tests of standing balance in the knee osteoarthritis population: systematic review and meta-analysis. *Phys Ther*, 96(3), 324-37.
- Kittelson, A. J., George, S. Z., Maluf, K. S., & Stevens-Lapsley, J. E. (2014). Future directions in painful knee osteoarthritis: harnessing complexity in a heterogeneous population. *Phys Ther*, 94(3), 422-432.
- Lawson, T., Morrison, A., Blaxland, S., Wenman, M., Schmidt, C. G., & Hunt, M. A. (2015). Laboratory-based measurement of standing balance in individuals with knee osteoarthritis: a systematic review. *Clin Biomech*, 30(4), 330-342.
- Loeser, R. F. (2013). Aging processes and the development of osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol*, 25(1), 108-113.
- López-Bravo, M.D., Zamarrón-Cassinello, M.D., Touche, R.L., Muñoz-Plata, R., Cuenca-Martínez, F., & Ramos-Toro, M. (2020). Psychological factors associated with functional disability in patients with hip and knee osteoarthritis. *Behav Med*, 10, 1-11.
- Marks, R. (2001). Efficacy theory and its utility in arthritis rehabilitation: review and recommendations. *Disabil Rehabil*, 23(7), 271-280.
- Neogi, T., Guermazi, A., Roemer, F., Nevitt, M. C., Scholz, J., Arendt-Nielsen, L., et al. (2016). Association of joint inflammation with pain sensitization in knee osteoarthritis: The multicenter osteoarthritis study. *Arthritis Rheumatol*, 68(3), 654-661.
- Odole, A., Ekediegwu, E., Ekechukwu, E. N. D., & Uchenwoke, C. (2019). Correlates and predictors of pain intensity and physical function among individuals with chronic knee osteoarthritis in Nigeria. *Musculoskelet Sci Pract*, 39, 150-156.
- Oiestad, B. E., White, D. K., Booton, R., Niu, J., Zhang, Y., Torner, J., et al. (2016). Longitudinal course of physical function in people with symptomatic knee osteoarthritis: Data from the multicenter osteoarthritis study and the osteoarthritis initiative. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 68(3), 325-331.
- Pouli, N., Das Nair, R., Lincoln, N. B., & Walsh, D. (2014). The experience of living with knee osteoarthritis: Exploring illness and treatment beliefs through thematic analysis. *Disabil Rehabil*, 36(7), 600-607.
- Rayahin, J. E., Chmiel, J. S., Hayes, K. W., Almagor, O., Belisle, L., Chang, A. H., et al. (2014). Factors associated with pain experience outcome in knee osteoarthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 66(12), 1828-1835.
- Sanchez-Heran, A., Agudo-Carmona, D., Ferrer-Pena, R., Lopez-de-Uralde-Villanueva, I., Gil-Martinez, A., Paris-Aleman, A., et al. (2016). Postural stability in osteoarthritis of the knee and hip: analysis of association with pain catastrophizing and fear-avoidance beliefs. *PM R*, 8(7), 618-628.
- Sanghi, D., Srivastava, R. N., Singh, A., Kumari, R., Mishra R., & Mishra A. (2011). The association of anthropometric measures and osteoarthritis knee in non-obese subjects: a cross sectional study. *Clinics (Sao Paulo)*, 66(2), 275-279.
- Scopaz, K. A., Piva, S. R., Wisniewski, S., & Fitzgerald, G. K. (2009). Relationships of fear, anxiety, and depression with physical function in patients with knee osteoarthritis. *Arch Phys Med Rehabil*, 90(11), 1866-1873.
- Serban, O., Porojan, M., Deac, M., Cozma, F., Solomon, C., Leghel, M., et al. (2016). Pain in bilateral knee osteoarthritis—correlations between clinical examination, radiological, and ultrasonographical findings. *Med Ultrason*, 18(3), 318-325.
- Shelby, R. A., Somers, T. J., Keefe, F. J., DeVellis, B. M., Patterson, C., Renner, J. B., et al. (2012). Brief fear of movement scale for osteoarthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 64(6), 862-871.
- Talic-Tanovic, A., Hadziahmetovic, Z., Madjar-Simic, I., & Papovic, A. (2017). Comparison of clinical and radiological parameters at knee osteoarthritis. *Med Arch*, 71(1), 48.
- Thompson, D. P., Moola, K., & Woby, S. R. (2017). Are fear of movement, self-efficacy beliefs and fear of falling associated with levels of disability in people with osteoarthritis of the knee? A cross sectional study. *Musculoskeletal Care*, 15(3), 257-262.
- Tüzün, E., Eker, L., Aydar, A., Daşkapan, A., & Bayramoğlu, M. (2005). Acceptability, reliability, validity and responsiveness of the Turkish version of WOMAC osteoarthritis index. *Osteoarthritis cartilage*, 13(1), 28-33.
- Ünsal, A., & Kaşıkçı, M. (2008). Artriti bireylerde öz-etkililik ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 11(1), 40-50.
- Wright, L. J., Zautra, A. J., & Going, S. (2008). Adaptation to early knee osteoarthritis: the role of risk, resilience, and disease severity on pain and physical functioning. *Ann of Behav Med*, 36(1), 70-80.
- Yılmaz, Ö. T., Yakut, Y., Uygur, F., & Uluğ, N. (2011). Tampa kinezyofobi ölçeği'nin Türkçe versiyonu ve test-tekrar test güvenilirliği. *Turk J Physiother Rehabil*, 22(1), 44-49.

Covid-19 Pandemisi Sırasında Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite, Depresyon, Stres, Uyku ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin İncelenmesi

Investigation of Physical Activity, Depression, Stress, Sleep and Quality of Life Levels of University Students During the COVID-19 Pandemic

Eren TİMURTAŞ¹, Ender Ersin AVCI², Bahar Ayberk³, İlksen DEMİRBÜKEN³, Mine Gülден BOLAT⁴

¹ Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

² Arş.Gör., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

³ Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

⁴ Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

⁵ Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Çalışmamızın amacı Covid-19 döneminde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, stres, depresyon ve uyku düzeylerinin, yaşam kalitesi ile ilişkisini araştırmaktır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya yaş ortalaması 20,5±1,4 yıl, boy ortalaması 166,9±8,0 cm, vücut kitle indeksi (VKI) 21,4±3,0 kg/cm² olan 273 gönüllü katılımcı (229 kadın, 44 erkek) dahil oldu. Katılımcıların fiziksel aktivite seviyeleri, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi; stres düzeyleri, Algılanan Stres Ölçeği; depresyon şiddetleri, Beck Depresyon Ölçeği; uyku patern ve kaliteleri, Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi; yaşam kalitesi değerlendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü 5 İyilik Hali İndeksi (DSÖ-5) kullanıldı. İstatistiksel yöntemler olarak frekans, karşılaştırma ve regresyon analizleri kullanıldı. **Sonuçlar:** Katılımcıların %52,7'si fiziksel olarak inaktifti ve %42,5'inin fiziksel aktivite düzeyleri düşüktü. Yaklaşık %75'inin uyku kaliteleri iyi, %80 'inin stres algıları orta düzeydeydi. Katılımcıların yaklaşık %66'sı minimal ve hafif düzeyde depresyona sahipti. Katılımcıların %57,7'si kötü yaşam kalitesi sonuçları bildirdi. Fiziksel aktivite, depresyon, uyku kalitesi ve stres düzeylerinin yaşam kalitesine ilişkin çoklu regresyon analizi modeli anlamlı bulundu (F=18,115; p=0,001; R²=0,213). **Tartışma:** Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, uyku kalitesi, depresyon ve stres algılarının yaşam kalitesini etkilediği ve bu etkilerin yönetilmesinde sonuçların göz önünde bulundurulması gerektiğini önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Yaşam Kalitesi; Pandemi; Egzersiz.

ABSTRACT

Purpose: Our study aimed to investigate the relationship between quality of life and physical activity, stress, depression and sleep quality among university students during the Covid-19 period. **Material and Methods:** A total of 273 participants (mean age: 20.5±1.4 years; mean height: 166.9±8.0 cm; BMI:21.4±3.0 kg/cm²) were included in the study. To assess physical activity, perceived stress, depression severity, sleep quality and quality of life of the participants, the International Physical Activity Questionnaire, the Perceived Stress Scale, the Beck Depression Scale, the Pittsburg Sleep Quality Index, the WHO-5 Wellness Index were used, respectively. Frequency, comparisons and regression analysis were used as statistical methods. **Results:** 52.7% of the participants were physically inactive and 42.5% had low physical activity levels. About 75% had good sleep quality and 80% had a moderate perception of stress. Approximately 66% of the participants had minimal to mild depression. 57.7% of the participants reported poor quality of life. Multiple regression analysis on quality of life of physical activity, depression, sleep quality and stress levels were found significant (F=18.115; p=0.001; R²=0.213). **Discussion:** We suggest that physical activity, sleep quality, depression and stress affect the quality of life of students during the Covid-19 pandemic and the results should be considered in the management of these effects.

Keywords: Quality of Life; Pandemics; Exercise.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Eren TİMURTAŞ E-mail: fzteren@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-9033-4327

Geliş Tarihi (Received): 22.11.2021; Kabul Tarihi (Accepted): 19.01.2022

Sağlık ile ilişkili yaşam kalitesi, genel yaşam kalitesinin fiziksel veya psikolojik sağlığı etkileyen tüm yönlerini kapsayacak şekilde geliştirilmiş genel bir kavramdır. Bu kavram kişilerin sağlık koşulları, riskleri ve fonksiyonel durumları da dahil olmak üzere fiziksel ve psikolojik sağlık ile ilişkili algılarını içermektedir. Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinin önemi birçok nicel sağlık ölçütünden daha güçlü bir mortalite ve morbidite belirteci olmasıdır (DeSalvo, Bloser, Reynolds ve ark., 2006). Dolayısıyla, sağlığı etkileyen olumsuz koşulların yaşam kalitesini etkilenmesi kaçınılmazdır.

Tüm dünyayı etkisi altına alan koronavirüs (Covid-19) pandemisi 2020 yılı itibari ile ülkelerin gündemindedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edildikten sonra küresel düzeyde hem bireysel hem de toplumsal önlemlere ve sorumluluklara neden olmuştur. Toplum içinde bulaşı önlemek ve vaka sayılarını kontrol altına almak için çeşitli kısıtlamalara başvurulmuştur. Sosyal izolasyon, sokağa çıkma saati kısıtlılıkları, hafta sonu yasakları, restoran, kafeterya, spor salonları vb. sosyal alanların kapatılması gibi önlemlerin alınmasının yanı sıra iş ve eğitim hayatında da düzenlemeler yapılarak evden çalışma ve online eğitim dönemine geçilmiştir. Dahası, Covid-19 hastalığının sekonder sağlık problemlerine ve hatta ölümlere yol açması sebebiyle bazı kişiler, bireysel olarak tedbirlerini artırırken, 65 yaş üstü ve 20 yaş altı popülasyonlara özel olarak politika yapımcılar tarafından ek kısıtlılıklar getirilmiştir (Huang, Wang, Li ve ark., 2020; Tobaiqy, Qashqary, Al-Dahery ve ark., 2020). Günlük hayatı dramatik bir şekilde etkileyen bu süreç hem fiziksel hem de mental sağlık bileşenleri üzerinde olumsuz etki göstermiştir (Salari ve ark., 2020; Violant-Holz ve ark., 2020).

Sağlığın ve iyi olma halinin yapı taşlarından olan fiziksel aktivite endorfin üretimini uyararak ruh halini iyileştirir ve adrenalin ve kortizol gibi stres hormonlarının seviyesini azaltır (Pace, 2000). Fiziksel aktivitenin stres kontrolüne yardımcı olmasının yanı sıra, kardiyovasküler ve muskuloskeletal performansı artırma, kilo kontrolü, düzenli uyku gibi ek faydalar sağlayarak kişilerin sağlık ile ilişkili yaşam kalitesini artırıcı birçok pozitif sağlık faydası sağladığı bilinmektedir (Ellis, Dumas ve Forbes, 2020; Stanton, To, Khalesi ve ark., 2020). Covid-19 sürecinde sosyal izolasyon, evden çalışma, online eğitim gibi değişiklikler sedanter zamanın artmasına ve

fiziksel aktivitenin azalmasına neden olmuştur (Moriarty, Bourbeau, Fontana ve ark., 2021).

Pandemi sırasında hastalığın kendi seyri yanı sıra fiziksel aktiviteyi olumsuz etkileyen şartların da kişilerde stres algısı ve depresyon gibi psikolojik yükü etkileyen sağlık bileşenlerini olumsuz etkilediği bilinmektedir (Salari ve ark., 2020). Pandemi sürecinde genç yetişkinlerin, yetişkin popülasyona göre daha yüksek stres seviyesine sahip olduğu raporlanmıştır. Kısıtlama tedbirleri kapsamında üniversite kampüslerinin kapatılarak online eğitime geçilmesi pandeminin diğer yıkıcı etkileriyle birleşince genç yetişkin popülasyonunda algılanan stres ve depresyon düzeylerini artırmış olabileceği düşünülmektedir (Rogowska, Kusnierz ve Bokszczanin, 2020).

Stresli durumlarla karşı karşıya kalmak uykunun baskılanması, uyanıklığın artması gibi semptomlara neden olarak uyku kalitesi düzeyini azaltabilir (Lipert, Kozłowski, Timler ve ark., 2021). Oysaki uyku mental ve fiziksel sağlığın sürdürülmesi için oldukça önemli bir fizyolojik süreçtir. Üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmalarda uyku kalitesinin artırılması ile mental sağlık, fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Rogowska, Povlova, Kuśnierz ve ark., 2020; İyigün ve ark., 2017).

Ülkemizde Covid-19 pandemisinin ve alınan önlemlerin, bu süreçten ciddi olarak etkilenen demografik gruplardan biri olan genç yetişkinlerin sağlıklı yaşam davranışları üzerindeki etkilerine yönelik çalışmalar kısıtlıdır (Bulguroğlu ve ark., 2021; Koca ve Fazlıoğulları, 2021; Erdoğan Yüce ve Muz, 2021). Ayrıca, pandemi sırasında fiziksel aktivite, kaliteli uyku, düşük stres ve depresyon seviyelerinin genç yetişkinlerin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalara hala ihtiyaç duyulmaktadır. Covid-19 pandemisi sırasında genç yetişkinlerin genel sağlık durumlarının daha ayrıntılı araştırılması, bu popülasyonun esenliğine yönelik stratejilerin artırılmasına yardımcı olabilir. Bu nedenle bu çalışma ile Covid-19 döneminde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, stres, depresyon ve uyku düzeylerinin, yaşam kalitesi ile ilişkisini araştırmak amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı: Bu çalışma kesitsel tipte tasarlandı. Araştırma Eylül 2021-Aralık 2021 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerine e-posta ve sosyal medya aracılığıyla çevrimiçi ulaşılarak online anketler kullanılarak gerçekleştirildi. Araştırma öncesinde, tüm katılımcılardan online olarak onam alındı.

Araştırmanın Evreni, Örneklemi, Dahil Edilme Kriterleri: Araştırmanın evreni Türkiye’de öğrenim gören genç yetişkinler olarak belirlendi. Araştırmanın örnekleme ise kolayda örnekleme metodu tercih edilerek, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde öğrenim gören ve çevrimiçi şekilde ulaşılabilen genç yetişkinler ile oluşturuldu. Araştırmaya fiziksel aktiviteyi engelleyecek problemi olmayan veya tanısı konmuş bir psikiyatrik hastalığı veya uyku bozukluğu olmayan gönüllü öğrenciler dahil edildi. Fiziksel aktivite alışkanlığına etki edebilecek, kalp ve solunum problemlerinin olması, kas iskelet problemlerinin varlığı, diabetes mellitus hastalığının olması, kronik ilaç kullanımı (son 3 aydır devam eden oral kontraseptif tedavi gibi), vücut kitle indeksinin 35 kg/m² ve üzerinde olması ve bunun dışında fiziksel aktiviteyi engelleyecek başka herhangi bir durumun varlığı ile hekim tarafından tanısı konulmuş bir psikiyatrik hastalık veya uyku bozukluğu olan öğrenciler çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışmanın güç analizi, Fazeli, Zeidi, Lin ve arkadaşlarının 2020 yılında gerçekleştirdikleri araştırma referans alınarak G-Power 3 programı ile yapıldı. Değişkenlerin ilişkisinin belirlenmesinde 4 bağımsız değişken ve R²>0.3, %80 güç, α error prob:0,05 ve 0.40-0.56 güven aralığında örneklem büyüklüğü 250 olarak belirlendi (Fazeli ve ark., 2020).

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan demografik bilgi formu cinsiyet, yaş, boy, kronik hastalık varlığı, kronik ilaç kullanımı ile hekim tarafından tanısı konmuş bir psikiyatrik hastalık veya uyku bozukluğu varlığı hakkında bilgi toplamak için sorulardan oluşturuldu.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi – Kısa Form: Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyeleri, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi – Kısa Form (UFAA-KF) kullanılarak belirlendi. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik araştırması gerçekleştirilmiş olan bu anket son yedi gündeki aktiviteleri içeren 7 sorudan oluşmaktadır (Öztürk, 2005). Kendi kendine uygulanabilir olan bu ölçeğin maddeleri üç farklı yoğunluk aralığında fiziksel aktivitenin sıklığını ve süresini değerlendiren maddeler içerir. Anket sonucunda dakika, gün ve metabolik eşdeğer (MET) değeri çarpılmış “MET-dakika/hafta” cinsinden bir skor elde edildi. Yürüme skorunun hesaplanmasında dakika cinsinden yürüme süresi 3.3 MET ile çarpıldı. Orta

düzeyde şiddetli aktivite için 4 MET, şiddetli aktivite için 8 MET değeri alındı. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri fiziksel olarak aktif olmayan (<600 MET-dk/hafta), fiziksel aktivite düzeyi düşük (600– 3000 MET-dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (>3000 MET-dk/hafta) şeklinde sınıflandırıldı (Craig, Marshall, Sjostrom ve ark., 2003).

Algılanan Stres Ölçeği: Öğrencilerin stres düzeyleri Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) kullanılarak incelendi. Ölçeğin kısa formları da bulunmaktadır ancak bu çalışmada 14 maddelik form kullanıldı. Beşli likert tipinde derecelendirilen ölçek ile, maddelerin toplamından elde edilen skor katılımcıların algılanan stres düzeyini belirlemekle birlikte, bu ölçekten alınabilecek maksimum puan 56’dır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilmiş olan ölçeğin değerlendirilmesinde 11-26 puan arası düşük stres düzeyini, 27-41 arası orta stres düzeyini, 42-56 arası yüksek stres düzeyini ifade etmektedir (Cohen, Kamarck ve Mermelstein, 1983; Eskin, Harlak, Demirkıran ve ark., 2013).

Beck Depresyon Ölçeği: Öğrencilerin depresyon şiddetleri Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanılarak belirlendi. Çoktan seçmeli 21 sorudan oluşan bu ölçekte yer alan her bir sorudan alınabilecek en düşük puan 0’ken en yüksek puan 3’tür. Katılımcılardan tüm cevaplar toplanarak toplam skor elde edilmektedir. Değerlendirmede 0-9 puan arası minimal düzeyde, 10-16 arası hafif düzeyde, 17-29 arası orta düzeyde, 30-63 puan arası şiddetli düzeyde depresif belirtileri ifade etmektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması bulunan ölçekte, katılımcıların 17 ve üzeri puan alması depresyon varlığını göstermektedir (Beck, Ward, Mendelson ve ark., 1961; Hisli, 1989).

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi: Öğrencilerin uyku patern ve kaliteleri Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılarak değerlendirildi. Bu indeks uyku kalitesini “kötü” ve “iyi” olarak yedi farklı bileşeni ölçerek ayırt eder. Bu bileşenler: sübjektif uyku kalitesi, uyku gecikmesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğudur. Bu yedi bileşenden alınan puanın toplamı, toplam PUKİ skorunu oluşturmaktadır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması bulunan ölçekte, toplam PUKİ skorunun 5 ve 5’ten küçük olması “iyi uyku kalitesi”ni gösterirken, 5’ten yüksek olması “kötü uyku kalitesi”ni göstermektedir (Buysse, Reynolds, Monk ve ark., 1989; Ağargun, 1996).

Dünya Sağlık Örgütü-5 İyilik Hali Endeksi: Öğrencilerin iyilik halinin değerlendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü Mental Sağlık Departmanı tarafından geliştirilmiş olan Dünya Sağlık Örgütü 5 İyilik Hali İndeksi (DSÖ-5) kullanıldı. Ölçekte bulunan 5 maddeden elde edilen

sayılar toplanarak ham puan hesaplandı. Ham puan 0-25 aralığındadır. Olası en kötü yaşam kalitesi 0'ken, 25 olası en iyi yaşam kalitesini temsil etmektedir. Ölçekte, on üç puanın altındaki bir skor veya 5 sorudan herhangi birine 0 veya 1 yanıtının verilmiş olması kötü yaşam kalitesini işaret etmektedir (Eser, Çevik, Baydur ve ark., 2019).

İstatistiksel Analiz

Çalışmanın tüm istatistiksel analizleri için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows v25.0 (SPSS Inc, IBM Corp, Armonk, New York) kullanıldı. Nicel veriler için ortalama ve standart sapma (SS), nitel veriler için ise yüzde (%)

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgileri.

(n=273)	Ortalama ± SS.	Minimum- Maksimum
Yaş	20,5 ± 1,4	18-24
Boy	166,9 ± 8,0	2-31
Vücut Kitle İndeksi	21,3 ± 2,9	16,2-32,0
Cinsiyet n (%)	K: 229 (83,9), E: 44 (16,1)	

* SS: Standart sapma, n: Sayı, %: Yüzde, K: Kadın, E: Erkek

Katılımcıların UFAA-KF skor ortalaması 964,1±944,7 MET-dk/hafta (min:33- maks:4455) olarak kaydedildi. Fiziksel aktivite düzeylerine sınıflandırma yapıldığında, katılımcıların %52,7'sinin (n:144) fiziksel olarak aktif olmadığı, %42,5'inin (n:116) fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu, %4,8'inin (n: 13) yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu belirlendi. Katılımcıların BDÖ skor ortalaması 13,8±6,4 (min:2, maks:31) olarak kaydedildi. Katılımcıların %33,7'sinde (n:92) minimal düzeyde, %32,6'sında (n:89) hafif düzeyde, %28,2'sinde (n:77) orta düzeyde ve %5,5'inde ciddi düzeyde depresyon varlığı belirlendi. Katılımcıların DSÖ-5

değerleri sunuldu. Verilerin dağılım normalliği, One-sample Kolmogorov Smirnov ve histogram değerlendirmeleri ile test edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak belirlendi. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler ile ilişkisinin belirlenmesinde çoklu doğrusal regresyon analizi kullanıldı.

SONUÇLAR

Çalışmaya yaş ortalaması 20,5±1,4 (min: 18- maks: 24) yıl, boy ortalaması 166,9±8,0 (min:150-maks:190) santimetre, vücut kitle indeksi (VKİ) 21,4±3,0 kg/cm² (min:16,2-maks:32,0) olan 273 gönüllü katılımcı dahil oldu. Katılımcılar %84 kadın (n=229), %16 erkek (n=44) bireylerden oluşmaktaydı (Tablo 1).

skor ortalaması 11,8±5,1 (min:1, maks: 25) olarak kaydedildi. Katılımcıların %57,5'inde (n:157) düşük duygu durumu, %42,5'inde (n:116) iyilik hali belirlendi. Katılımcıların PUKİ skor ortalaması 4,2±2,0 (min:1- maks:10) olarak belirlendi. Katılımcıların %25,3'ünde (n:69) kötü uyku kalitesi, %74,7'sinde iyi uyku kalitesi varlığı belirlendi. Katılımcıların ASÖ skor ortalaması 30,0±5,3 (min:11- maks:43) olarak belirlendi. Katılımcıların %19,8'inde (n:54) düşük stres düzeyi, %80,2'sinde (n: 219) orta stres düzeyi, %0'ında (n:0) yüksek stres düzeyi varlığı belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Fiziksel aktivite, depresyon, algılanan stres düzeyi, uyku ve yaşam kalitesi ölçüm sonuçları.

(n=273)	Ort. ± SS.	Min-Max	Ölçeklerin Alt Sınıfları	n (%)
UFAA-KF	964,1 ± 944,7	33-4455	Fiziksel Olarak İnaktif	144 (52,7)
			Fiziksel Aktivite Düzeyi Düşük	116 (42,5)
			Fiziksel Aktivite Düzeyi Yeterli	13 (4,8)
BDÖ	13,8 ± 6,4	2-31	Minimal Düzeyde	92 (33,7)
			Hafif Düzeyde	89 (32,6)
			Orta Düzeyde	77 (28,2)
			Ciddi Düzeyde	15 (5,5)
PUKİ	4,2 ± 2,0	1-10	Kötü Uyku Kalitesi	69 (25,3)
			İyi Uyku Kalitesi	204 (74,7)
ASD	30,0 ± 5,3	11-43	Düşük Stres Düzeyi	54 (19,8)
			Orta Stres Düzeyi	219 (80,2)
			Yüksek Stres Düzeyi	0 (0,0)
DSÖ-5	11,8 ± 5,1	1-25	Düşük Duygu Durumu	157 (57,5)
			İyilik Hali	116 (42,5)

UFAA-KF: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi- Kısa Form, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, ASD: Algılanan Stres Düzeyi, DSÖ5: Dünya Sağlık Örgütü-5 İyilik Hali Endeksi, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum, N: sayı, %: Yüzde

Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile depresyon, yaşam kalitesi, uyku ve stres düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildi. Fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan bireyler (n:13) sayıca yetersiz olduğu için bu değerlendirmeye dahil edilmedi. Fiziksel aktivite

düzeyi düşük olan (n:116) katılımcılar ile fiziksel olarak aktif olmayan bireyler arasında yaşam ve uyku kalitesi açısından anlamlı fark bulundu ($p<0,05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile depresyon, yaşam kalitesi, uyku ve stres ilişkisi.

(n=260)	UFAA-KF Sınıfı	n (%)	Ort. \pm SS.	P
BDÖ	Fiziksel Olarak İnaktif	144 (55,4)	13,9 \pm 6,5	0,494
	Fiziksel Aktivite Düzeyi Düşük Olan	116 (44,6)	13,3 \pm 6,7	
PUKİ	Fiziksel Olarak İnaktif	144 (55,4)	4,0 \pm 1,8	0,035*
	Fiziksel Aktivite Düzeyi Düşük Olan	116 (44,6)	4,5 \pm 2,2	
ASD	Fiziksel Olarak İnaktif	144 (55,4)	29,7 \pm 5,3	0,426
	Fiziksel Aktivite Düzeyi Düşük Olan	116 (44,6)	30,2 \pm 5,5	
DSÖ-5	Fiziksel Olarak İnaktif	144 (55,4)	11,0 \pm 5,0	0,008*
	Fiziksel Aktivite Düzeyi Düşük Olan	116 (44,6)	12,7 \pm 5,1	

* İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir (Independent Sample T-Test). UFAA- KF: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi- Kısa Form, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, ASD: Algılanan Stres Düzeyi, DSÖ5: Dünya Sağlık Örgütü-5 İyilik Hali Endeksi, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma

Fiziksel aktivite, depresyon, uyku kalitesi ve stres düzeylerinin yaşam kalitesine ilişkin çoklu regresyon analizi modeli anlamlı olarak belirlendi ($F=18,115$; $p=0,001$; $R^2=0,213$). Regresyon modeli sonuçlarına göre, yaşam kalitesi ile fiziksel aktivite arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ($\beta =0,156$, $p=0,005$.)

yaşam kalitesi ile depresyon arasında negatif yönlü anlamlı ilişki olduğu ($\beta =-0,389$, $p=0,001$) saptandı. Yaşam kalitesi ile uyku düzeyi ($\beta =-0,079$, $p=0,200$) ve stres düzeyleri ($\beta =-0,071$, $p=0,195$) arasında negatif yönlü ilişki olduğu belirlenirken regresyon modelinde anlamlı değildi (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin yaşam kalitesi ile fiziksel aktivite, depresyon, uyku kalitesi ve stres düzeyleri arasında regresyon analizi.

<u>Bağımlı Değişken</u>	B	Std.	β	t	P	R	R ²	F	P
DSÖ-5									
UFAA-KF	1,356	0,474	0,156	2,860	0,005*	0,461	0,213	18,115	0,001*
BDÖ	-0,300	0,047	-0,389	-6,391	0,001*				
PUKİ	-0,207	0,161	-0,079	-1,283	0,200				
ASD	-0,069	0,053	-0,071	-1,298	0,195				

* İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir (Basit Doğrusal Regresyon Analizi). UFAA- KF: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi- Kısa Form, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, ASD: Algılanan Stres Düzeyi, DSÖ5: Dünya Sağlık Örgütü-5 İyilik Hali Endeksi, Std: Standart sapma

TARTIŞMA

Çalışmamızda öncelikle Covid-19 pandemisi sırasında genç yetişkinlerin fiziksel aktivite, stres, uyku ve yaşam kalitesi düzeyleri araştırıldı. Çalışmanın en önemli bulgularından biri katılımcıların pandemi sırasındaki fiziksel aktivite düzeyleri ile ilgiliydi. Çalışmaya katılanların büyük çoğunluğu fiziksel olarak inaktif (%52,7) veya fiziksel aktivite düzeyleri (%42,5) düşüktü. Böylelikle katılımcıların %95,2'si yeterli fiziksel aktivite seviyesine sahip değildi. Fiziksel olarak inaktif olan bireyler, düşük fiziksel aktivite

düzeyine sahip olanlara göre anlamlı olarak daha düşük yaşam kalitesine sahip iken uyku kaliteleri daha iyi olduğu tespit edildi. Bu dönem içerisinde katılımcıların yaklaşık %75'inin uyku kaliteleri iyi, %80'inin stres algıları orta düzeydeydi. Katılımcıların yaklaşık %66'sı minimal ve hafif düzeyde depresyona sahipti. Tüm bunlarla birlikte çalışmaya katılan genç yetişkinlerin %57,7'si kötü yaşam kalitesi sonuçları bildirdi.

Literatürde genç yetişkin olan üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelendiği çeşitli çalışmalar mevcuttur

(Barđı ve ark., 2021; Bulguroğlu ve ark., 2021; Cihan ve Pirinççi, 2020; Demirer ve Erol, 2020). Çocukluk çağı başta olmak üzere üniversite çağındaki bireylerin fiziksel olarak aktif bireyler olmasının ilerleyen yaşlarda sağlık ile ilgili faydalar sağlaması açısından kritik öneme sahip olduğu gösterilmiştir (Fernandes ve Zanesco, 2010). Pandemi öncesi ülkemizde yapılan çalışmalarda üniversite öğrencilerindeki fiziksel aktivite yetersizliği birçok kez gözler önüne serilmiştir (Demirer ve Erol, 2020). Erol ve arkadaşlarının 702 üniversite öğrencisi ile UFAA kullanarak yaptıkları değerlendirmelere göre çalışmalarına katılan öğrencilerin %20,4'ünün inaktif, %57'sinin minimal aktif ve %22,6'sının yeterince aktif düzeyde olduğunu göstermişlerdir (Demirer ve Erol, 2020). Üniversite öğrencilerinde halihazırda yetersiz olan fiziksel aktivite düzeylerinde pandemi ile beklenen düşüş bazı araştırmacılar tarafından kanıtlanmıştır. Ercan ve Kekliceğ'in (2020) 446 üniversite öğrencisi ile pandemi döneminde yaptıkları çalışmada öğrencilerde düzenli fiziksel aktivite yapma oranının azaldığı ve fiziksel inaktivite oranının arttığı bulunmuştur. Koca ve Fazlıoğlularının (2021) Covid-19 pandemi sürecinin gençlerin fiziksel aktivite sürelerine olan etkisini araştırdıkları çalışmada, günlük yürüyüş ve orta düzey fiziksel aktivitede geçirilen sürelerin azalırken, yatarak ve oturarak geçirilen ortalama sürenin ise arttığı bildirilmiştir. Başka bir çalışmada Bulguroğlu ve arkadaşları (2021) %30,7 oranında gençlerin fiziksel olarak inaktif olduğunu tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada pandemi öncesinde %32,53 oranında düzenli fiziksel aktivite yapan gençlerin %94,4'ünün pandemi ile birlikte fiziksel aktivitelerinin olumsuz yönde etkilendiği gösterilmiştir (Bulguroğlu ve ark., 2021). Barđı ve arkadaşlarının çalışmasında %31,7 öğrenci inaktif, %40,9 öğrenci minimal aktif ve %27,4 öğrenci çok aktifti (Barđı ve ark., 2021). Çalışmamızda ise katılımcılardan yarısından fazlası (yaklaşık %53) pandemi süresince fiziksel olarak inaktif olduklarını beyan etti. Dahası sadece %4,8'inin fiziksel aktivite düzeyi yeterli sınırlarda idi. Bizim çalışmamızın literatürdeki benzer çalışmalara göre fiziksel aktivite açısından daha olumsuz olan sonuçları çalışmaya katılan gençlerin ikamet ettiği illerdeki kısıtlama ve fiziksel aktivite olanaklarına ulaşım farklılıklarına bağlı olabileceği düşünölmektedir. Bu konuyla ilişkili olarak pandemi döneminde sokağa çıkma sınırlaması olan ve olmayan illerde yaşayan öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin UFAA-KF

kullanarak araştırıldığı bir çalışmada sokağa çıkma yasağı olan illerde yaşayan öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin olmayanlara göre anlamlı olarak düşük bulunduğu rapor edilmiştir (Öncen, Aydın ve Molla, 2020). Konu ile ilgili yapılması planlanan diğer çalışmalarda bu durum göz önünde bulundurularak değerlendirmelere dahil edilmesi önerilmektedir.

Pandemi döneminde üniversite öğrencilerinde etkilenmiş olabileceği düşünölen sağlık ile ilişkili bir diğer parametre uyku kalitesidir. Pandemi öncesi çalışmalarda da üniversite öğrencilerinin yetersiz uyuduğu ve kötü uyku kalitesine sahip oldukları yönünde bir görüş hakimdir (İyigün ve ark., 2017; Orzech, Salafsky ve Hamilton, 2011). Ülkemizde yapılan çalışmada üniversite öğrencilerinin yaklaşık yarısından fazlasının uyku kalitesinin kötü olduğu tespit edilerek bu görüş desteklenmiştir (Mayda, Kasap, Yıldırım ve ark., 2012). Amerika Birleşik Devletleri'nde 631 öğrencinin dahil edildiği çalışmada ise pandemi döneminde iyi uyku kalitesine sahip olan öğrencilerin oranı yaklaşık %58 olarak kaydedilmiştir (Ulrich, Full, Cheng ve ark., 2021). Çalışmamızda aynı ölçek ile ölçölen uyku kalitesi, katılımcıların %25,3'ünde kötü olarak bulunmuştur. Ayrıca çalışmamızda inaktif gençler ile fiziksel aktivite seviyesi düşük olan gençlerin uyku kaliteleri karşılaştırıldığında inaktif olan gençlerin uyku kalitelerinin, düşük aktivite seviyesine sahip öğrencilere göre daha iyi olduğu belirlenmiştir. Her iki grubun ortalama skorlarına bakıldığında uyku kalitelerinin iyi sınıflamasına ait olduğu söylenebilir. Koca ve Fazlıoğlularının (2021) üniversite öğrencileri ile yaptıkları bir çalışmada pandemi öncesine göre gençlerin pandemi süresince anlamlı derecede daha fazla uyudukları bildirilmiştir. Çalışmamıza katılan genç yetişkinlerin aktivite, dinlenme, oturarak vakit geçirme ve uyuma süreleri gibi günlük yaşam alışkanlıkları sorulmadı. Uyku süresinin artması fiziksel olarak inaktif geçirilen sürenin artmasına sebep olabilir. Fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan gençleri de dahil ederek yapılacak ileri çalışmalar ile fiziksel aktivite ve uyku kalitesi arasındaki ilişki detaylı araştırılmalıdır. Çünkü iyi bir uyku kalitesi fizyolojik ve psikolojik sağlık ile yakından ilişkilidir (şenol, Soyuer, Akça ve ark., 2012).

Pandemi döneminde özellikle etkileneceği düşünölen ve sağlıklı olma tanımı içerisinde yer alan psikolojik faktörlerin de dahil edilmesi için çalışmamızda genç yetişkinlerin depresyon ve stres algısı düzeyleri incelenmiştir. Bulguroğlu ve arkadaşları (2021) pandemi döneminde 332 üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında Beck Depresyon Ölçeğini kullanmışlar ve ortalama olarak 16.03 skorunu (Beck Depresyon Ölçeği: 10-16 puan hafif düzeyde depresyon; 17-29 orta düzeyde depresyon)

kaydetmişlerdir. Çalışmalarına katılan öğrencilerin pandemi döneminde hafif-orta düzey depresyon sınıflamasında yer aldığı görülmektedir (Bulguroğlu ve ark., 2021). Bayar, Can, Erten ve arkadaşlarının (2021) 565 öğrenci katılımı ile elde ettiği sonuçlara göre çalışmalarına katılan öğrenciler pandemi döneminde ortalama 21,41 puan ile orta düzey depresyona sahipti. Yine aynı çalışmada öğrenciler 31,81 puan ortalaması ile orta düzey stres algısı rapor etmişlerdir. Çalışmamızın algılanan stres ölçeği sonuçları (ASÖ: ortalama 30.0) ile Bayar ve arkadaşlarının (2021) sonuçları paraleldi. Cihan ve Pirinççi'nin (2020) çalışmasına katılan gençlerin depresyon ölçeği skoru ortalama 13.47 ile çalışmamızla (BDÖ ortalama: 13.8) oldukça benzerdi. Tuğut ve arkadaşlarının (2021) pandemi döneminde sağlık alanında farklı disiplinlerde okuyan üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada diş hekimi öğrencileri orta düzey depresif bulunurken hemşirelik, diş protez teknolojisi ve ağız diş sağlığı öğrencileri hafif düzey depresyona sahipti. Ayrıca aynı çalışmada diş hekimliğinde okuyan öğrencilerin algılanan stres düzeyleri diğer bölümlerde okuyan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Tuğut ve ark., 2021). Pandemi döneminde üniversite öğrencilerinin dahil olduğu ve özellikle psikolojik faktörleri içeren çalışmaların sonuçları literatürle tartışırken öğrencilerin öğrenim gördüğü bölümler dikkate alınabilir. Literatürde üniversitede öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerinin depresyon düzeyleri ile ilişkili olduğunu belirten çalışmalar vardır (Gerber ve ark., 2014; Tekin ve ark., 2009). Pandemi döneminde yapılan çalışmamızın sonuçlarına göre fiziksel olarak aktif olmayan katılımcılar ile fiziksel aktivite düzeyi düşük olan katılımcılar arasında depresyon ve algılanan stres düzeyi arasında bir fark bulunmamış olup her iki gruptaki öğrenciler hafif düzey depresyon ve orta düzey stres algısına sahipti.

Pandemi öncesinde olduğu gibi pandemi döneminde de üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesi ve yaşam kalitesine etki eden faktörler önemli bir araştırma konusu olmuştur. Hem ülkemizde hem de diğer ülkelerde üniversite öğrencilerinde pandemi öncesi yapılan fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalar iki parametre arasındaki ilişkiyi göstermiştir (Gerber ve ark., 2014; Tekin ve ark., 2009). Bu çalışmalar üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite seviyelerindeki artışın yaşam kalitesi skorlarını

artırdığını göstermiştir (Gerber ve ark., 2014; Tekin ve ark., 2009). Pandemi döneminde yapılan çalışmamızda, daha önce tartışılan sağlık ile ilişkili faktörlerden fiziksel aktivite, depresyon, stres düzeyleri ve uyku kalitesinin üniversite öğrencilerinde yaşam kalitesini nasıl etkilediği ayrıca araştırıldı. Araştırmamız, regresyon analizi sonuçlarına göre, yaşam kalitesi ile fiziksel aktivite arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ($\beta=0,156$, $p=0,005$,) yaşam kalitesi ile depresyon arasında negatif yönlü anlamlı ilişki olduğu ($\beta=-0,389$, $p=0,001$) saptandı. Yaşam kalitesi ile uyku düzeyi ($\beta=-0,079$, $p=0,200$) ve stres düzeyleri ($\beta=-0,071$, $p=0,195$) arasında negatif yönlü ilişki olduğu belirlenirken regresyon modeline göre anlamlı olmadığı belirlendi. Bulguroğlu ve arkadaşlarının (2021) pandemi döneminde yaptıkları benzer bir çalışmada fiziksel aktivite ve depresyon düzeyleri yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (Bulguroğlu ve ark., 2021). Peru'da pandemi dönemi üniversite öğrencilerinde yaşam kalitesi ve depresif semptomları araştıran bir çalışmanın sonuçlarına göre yaşam kalitesini en çok etkileyen boyut anksiyete ve depresyon olarak kaydedilmiştir (Figueroa-Quifones, Ipanaque-Zapata, Machay-Pak ve ark., 2020). Yine benzer konuda ülkemizde yapılan bir çalışmada ise fiziksel aktivite ortalama adım sayısı, depresyon düzeyi BDÖ ve yaşam kalitesi SF-36 Kısa Form ile değerlendirilmiş ve yaşam kalitesi ile adım sayısı arasında bir ilişkiye rastlanmazken depresyon düzeyi ile bir ilişki bulunmuştur (Cihan ve Pirinççi, 2020).

Literatüre bakıldığında çalışmaların büyük çoğunluğu bizim çalışmamızla benzer şekilde durum tespiti için dizayn edilmiş kesitsel tipte çalışmalardır. Çalışmamızın sonuçları ile birlikte literatürdeki çalışmaların sonuçlarına bakıldığında pandeminin, genç yetişkinlerin hem fiziksel ve hem de mental olarak yaşamlarını etkileyen bir süreç olduğu görülmektedir. Çalışmanın limitasyonlarından biri yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu düşünülen ve çalışmamızda sorgulanan parametrelerin pandemi dönemi öncesi verilerinin bulunmayışıdır. Üniversite öğrencileri ile planlanmış pandemi dönemi öncesi verilerini de içeren karşılaştırmalı çalışmalar pandeminin fiziksel aktivite, depresyon, stres algısı düzeyleri, uyku ve yaşam kalitesi üzerine bu olumsuz etkisinin pekiştirilmesi için fayda sağlayacaktır.

Üniversite öğrencilerinin Covid-19 pandemi döneminde fiziksel aktivite, stres, uyku ve yaşam kalitesi düzeylerinin incelendiği araştırmamız katılımcılarının %95,2'sinin ($n=260$) yetersiz fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu tespit edildi. Fiziksel olarak inaktif olan öğrencilerin, fiziksel aktivite düzeyi düşük olanlara göre anlamlı olarak daha düşük yaşam

kalitesine sahip olduğu belirlendi. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaklaşık %75'inin (n=204) uyku kalitelerinin iyi, ancak %80'inin (n=219) stres algılarının orta düzeyde olduğu tespit edildi. Öğrencilerin yaklaşık %66'sının minimal ve hafif düzeyde depresyona sahip oldukları belirlendi. Ayrıca, araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin %57,7'si (n=157) DSÖ-5 yıllık hali endeksine göre düşük duygu durumu bildirdi.

Araştırmamızda regresyon modeli sonuçlarımıza göre genç yetişkinlerde Covid-19 pandemi sürecinde fiziksel aktivite, depresyon, uyku ve stres düzeylerinin yaşam kalitesi üzerine etkisinin olduğu belirlendi. Modelde fiziksel aktivite düzeyindeki artış yaşam kalitesini yükseltirken, depresyon düzeyindeki artışın yaşam kalitesini düşürdüğü bulundu. Regresyon modeli sonuçlarına göre uyku ve stres düzeylerinin yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğu, bu etkinin doğrusal olmadığı sonucu çıkarılabilir. Sonuçlarımıza göre Covid-19 pandemi süresinde genç yetişkinlerde toplum sağlığını korumaya yönelik planlamalarda fiziksel aktivite düzeyinin ve uyku kalitesinin artırılmasına yönelik stratejilerin oluşturulması, mental sağlığın korunması ve stresin düzeylerinin azaltılmasına yönelik desteklerin teşvik edilmesi gerektiği düşünülmektedir

Etik Onay

Çalışma için 2021/92 protokol numarası ile Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan etik onayı alındı. Ayrıca çalışmada kullanılacak anketler için ilgili anketin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışmasını yapan anket geliştiricilerden e-posta yoluyla izin talep edildi.

Araştırmacıların Katkı Oranı

ET: Fikir/kavram, tasarım, kaynak taraması, makalenin yazımı;

EEA: Kaynak taraması, makalenin yazımı, tasarım; BA: Kaynak taraması, makalenin yazımı, tasarım; İD: Fikir/kavram, tasarım, makalenin yazımı, denetleme/danışmanlık;

MGP: Denetleme/danışmanlık, eleştirel inceleme, malzemeler, tasarım.

Çıkar Çatışması Beyanı

Tüm yazarlar, araştırma ile ilgili çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Destek/Teşekkür

Finansal destek yoktur. Teşekkür açıklaması yoktur.

Kaynaklar

- Ağargün, M., Kara, H., Anlar, O. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 107-115.
- Barğı, G., Şahin, E., & Çimenli, Ç. (2021). Covid-19 pandemisi sebebi ile uzaktan eğitim gören üniversite öğrencilerinde stres, anksiyete, depresyon ve fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 4(2), 159-168. <https://doi.org/10.52538/duhes.941379>
- Bayar, B. D., Can, S. Y., Erten, M., & Ekmen, M. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin depresyon ve stres düzeylerinin belirlenmesi. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(1), 12-25.
- Beck, A. T., Ward, C., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). Beck depression inventory (BDI). *Arch Gen Psychiatry*, 4(6), 561-571.
- Bulguroğlu, H. İ., Bulguroğlu, M., & Özasan, A. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, yaşam kalitesi ve depresyon seviyelerinin incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 306-311. <https://doi.org/10.31067/acusaqlik.852175>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28(2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Cihan, E., & Piriççi, C. Ş. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde genç popülasyonun yaşam kalitesinin fiziksel aktivite seviyesi ve depresyon düzeyi ile ilişkisi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 1(covid-19 özel), 41-53.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., et al. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Demirer, İ., & Erol, S. (2020). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile uykusuzluk ve psikolojik iyilikleri arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 11(3), 201-211. <https://doi.org/10.14744/phd.2020.46547>
- DeSalvo, K. B., Bloser, N., Reynolds, K., He, J., & Muntner, P. (2006). Mortality prediction with a single general self-rated health question. A meta-analysis. *J Gen Intern Med*, 21(3), 267-275. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.00291.x>
- Ellis, W. E., Dumas, T. M., & Forbes, L. M. (2020). Physically isolated but socially connected: psychological adjustment and stress among adolescents during the initial COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 52(3), 177-187. <https://doi.org/10.1037/cbs0000215>
- Ercan, Ş., & Keklicek, H. (2020). COVID-19 pandemisi nedeniyle üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerindeki değişimin incelenmesi. *Izmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 69-74.
- Erdoğan Yüce, G., & Muz, G. (2021). COVID-19 pandemisinin yetişkinlerin diyet davranışları, fiziksel aktivite ve stres düzeyleri üzerine etkisi. *Cukurova Medical Journal*, 46(1), 283-291. <https://doi.org/10.17826/cumj.794585>

- Eser, E., Çevik, C., Baydur, H., Güneş, S., Esgin, T. A., Öztekin, Ç., et al. (2019). Reliability and validity of the Turkish version of the WHO-5, in adults and older adults for its use in primary care settings. *Prim Health Care Res Dev*, 20, E100. doi:10.1017/S1463423619000343
- Eskin, M., Harlak, H., Demirkıran, F., & Dereboy, Ç. (2013). Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlik analizi. *New/Yeni Symposium Journal*, 51(3), 132-140.
- Fazeli, S., Zeidi, I. M., Lin, C. Y., Namdar, P., Griffiths, M. D., Ahorsu, D. K., et al. (2020). Depression, anxiety, and stress mediate the associations between internet gaming disorder, insomnia, and quality of life during the COVID-19 outbreak. *Addict Behav*, 12, 100307. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100307
- Fernandes, R. A., & Zanesco, A. (2010). Early physical activity promotes lower prevalence of chronic diseases in adulthood. *Hypertens Res*, 33(9), 926-931. https://doi.org/10.1038/hr.2010.106
- Figueroa-Quiñones, J., Ipanaqué-Zapata, M., Machay-Pak, D., & Rodriguez-Ruiz, J. (2020). Quality of life and depressive symptoms among Peruvian university students during the COVID-19 pandemic. Preprint. *bioRxiv*. https://doi.org/10.1101/2020.12.04.411330
- Gerber, M., Brand, S., Elliot, C., Holsboer-Trachsler, E., & Pühse, U. (2014). Aerobic exercise, ball sports, dancing, and weight lifting as moderators of the relationship between stress and depressive symptoms: an exploratory cross-sectional study with swiss university students. *Percept Mot Skills*, 119(3), 679-697. https://doi.org/10.2466/06.PMS.119c26z4
- Hisli, N. (1989). Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. *J Physicol*, 7(23), 3-13.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 395(10223), 497-506. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5
- İyigün, G., Angin, E., Kırmızıgül, B., Öksüz, S., Özdil, A., & Malkoç, M. (2017). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlık, fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *JETR*, 4(3), 125-133. https://dergipark.org.tr/en/pub/jetr/issue/41952/505544
- Koca, R., & Fazlıoğulları, Z. (2021). Covid 19 pandemi sürecinin gençlerin fiziksel aktivite sürelerine olan etkisinin araştırılması. *Genel Tıp Dergisi*, 31(2), 153-158. https://doi.org/10.15321/GenelTipDer.2021.304
- Lipert, A., Kozłowski, R., Timler, D., Marczak, M., Musiał, K., Rasmus, P., et al. (2021). Physical activity as a predictor of the level of stress and quality of sleep during COVID-19 lockdown. *Int J Environ*, 18(11), 5811. https://doi.org/10.3390/ijerph18115811
- Mayda, A., Kasap, H., Yıldırım, C., Yılmaz, M., Derdiyok, Ç., Ertan, D., et al. (2012). 4-5-6. sınıf tıp fakültesi öğrencilerinde uyku bozukluğu sıklığı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 8-11. https://dergipark.org.tr/en/pub/duzcesbed/issue/4840/66577
- Moriarty, T., Bourbeau, K., Fontana, F., McNamara, S., & Pereira da Silva, M. (2021). The relationship between psychological stress and healthy lifestyle behaviors during COVID-19 among students in a US Midwest University. *Int J Environ*, 18(9), 4752. https://doi.org/10.3390/ijerph18094752
- Öncen, S., Aydın, S., & Molla, E. (2020). COVID-19 pandemisi döneminde sokağa çıkma sınırlaması olan ve olmayan illerde yaşayan spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 15(6), 739-749. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44627
- Orzech, K. M., Salafsky, D. B., & Hamilton, L. A. (2011). The state of sleep among college students at a large public university. *J Am Coll Health*, 59(7), 612-619. https://doi.org/10.1080/07448481.2010.520051
- Öztürk, M. (2005). *Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pace, B. (2000). The benefits of regular physical activity. *JAMA*, 283(22), 3030. https://doi.org/10.1001/jama.283.22.3030
- Rogowska, A. M., Kusnierz, C., & Bokszczanin, A. (2020). Examining anxiety, life satisfaction, general health, stress and coping styles during COVID-19 pandemic in Polish sample of university students. *Psychol Res Behav Manag*, 28(13), 797-811. https://doi.org/10.2147/PRBM.S266511
- Rogowska, A. M., Pavlova, I., Kuśnierz, C., Ochnik, D., Bodnar, I., & Petrytsa, P. (2020). Does physical activity matter for the mental health of university students during the COVID-19 pandemic? *J Clin Med*, 9(11), 3494. https://doi.org/10.3390/jcm9113494
- Salari, N., Hosseini-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, et al. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Glob Health*, 16(1), 1-11. https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w
- Şenol, V., Soyuer, F., Akça, R. P., & Argün, M. (2012). Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 13(2), 93-104.
- Stanton, R., To, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., Thwaite, T. L., et al. (2020). Depression, anxiety and stress during COVID-19: associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *Int J Environ*, 17(11), 4065. https://doi.org/10.3390/ijerph17114065
- Tekin, G., Amman, M. T., & Tekin, A. (2009). Serbest zamanlarda yapılan fiziksel egzersizin üniversite öğrencilerinin depresyon ve atılganlık düzeylerine etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 148-159.
- Tobaiqy, M., Qashqary, M., Al-Dahery, S., Mujallad, A., Hershman, A. A., Kamal, M. A., et al. (2020). Therapeutic management of patients with COVID-19: a systematic review. *Infect Prev Pract*, 2(3), 100061. https://doi.org/10.1016/j.infpip.2020.100061
- Tuğut, F., Tuğut, N., & Çelik, B. Y. (2021). Sağlık alanında okuyan öğrencilerin Covid-19 pandemi sürecinde durumluk süreklilik kaygı, algılanan stres ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 136-144. https://doi.org/10.51754/cusbed.889349
- Ulrich, A. K., Full, K. M., Cheng, B., Gravagna, K., Nederhoff, D., & Basta, N. E. (2021). Stress, anxiety, and sleep among

college and university students during the COVID-19 pandemic. *J Am Coll Health*, 1-5.
<https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1928143>

Violant-Holz, V., Gallego-Jimenez, M. G., Gonzalez-Gonzalez, C. S., Munoz-Violant, S., Rodriguez, M. J., Sansano-Nadal, O., et al. (2020). Psychological health and physical activity levels during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*, 17(24), 9419.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17249419>

Hemşirelerin Koronavirüs İkilemi: Sağlık Mı? Hizmet Mi?

Nurses' Coronavirus Dilemma: Health? or Service?

Çiğdem AKSU¹ , Ejdane COŞKUN² , Burcu ÇAKI³ , Zeynep GÜNGÖRMÜŞ⁴ 

¹ Dr. Öğr.Üyesi, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye

² Öğr. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye, Türkiye

³ Arş. Gör., Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye

⁴ Prof.Dr., Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma Türkiye'deki hemşirelerin pandemi sürecindeki yetkinliklerini, tutumlarını ve psikososyal etkilenme düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Bu kesitsel araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından oluşturulan tanıtıcı bilgi formu, hemşirelerin tutumlarını belirlemek amacıyla hazırlanan soru formu ve Acil Durumda Çalışanların Öz Yeterlilik Ölçeği kullanılarak toplandı. Anketler Google forms aracılığı ile dijital ortamda Türkiye'de aktif olarak çalışan hemşirelere 20.04.2020-20.05.2020 tarihleri arasında gönderilerek, araştırma 390 katılımcı ile tamamlandı. **Sonuçlar:** Hemşirelerin %95,6'sının işe gitmek dışında gerekmedikçe evden dışarı çıkmadığı, %86,9'unun evine misafir kabul etmediği, %80,5'inin ailesi ve 65 yaş üstü yakınları ile görüşmediği belirlenmiştir. Katılımcıların %23,3'ü çocuğu ile iletişimi konusunda olumsuz duygulara sahip iken; çoğunluğunun çocuğu bulunmamaktadır. Çalışmaya katılan hemşirelerin %36,1'inin bu süreçte eşleri ile ilişkisinde olumsuzluklar yaşadıkları; %26,7'sinin bu süreçte eşi tarafından desteklendiği belirlenmiştir. **Tartışma:** Hemşirelerin Koronavirüs-19'a karşı alınan koruma önlemleri ile ilgili tutumlarının olumlu olduğu, büyük çoğunluğunun yetkin, istekli, ilgili aynı zamanda kaygılı oldukları belirlendi. Ailesiyle birlikte yaşayanların hastalığı aile bireylerine bulaştırma korkusu nedeniyle bireysel önlemler aldığı, salgın sürecinde çocukları ve eşi ile olan ilişkilerinde değişiklik yaşadıkları saptandı.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs; Bilgi; Hastalık salgınları; Psikoloji; Hemşirelik.

ABSTRACT

Purpose: This study aimed to determine competence, attitudes, and levels of psychosocial exposure level of nurses during the Coronavirus-19 pandemic in Turkey. **Material and Methods:** Data were collected using an introductory information form created by the researchers, a questionnaire prepared to determine the nurses' attitudes, and Self-Efficacy Scale of Emergency Workers in this cross-sectional study. Surveys were sent digitally via Google forms between April 20th and May 20th 2020 to nurses actively working in Turkey, and the study was completed with the participation of 390 participants. **Results:** It was determined that 95.6% of the nurses did not go out of the house unless necessary except to go to work, 86.9% did not accept guests to their home, and 80.5% did not meet their families and relatives over 65 years of age. While 23.3% of the participants had negative feelings about communication with their children, the majority of them did not have children. It was determined that 36.1% of the nurses participating in the study experienced negativity in their relationship with their spouses, and 26.7% of them were supported by their spouses during this period. **Discussion:** It was determined that nurses' attitudes towards the protection measures that need to be taken against the Coronavirus-19 were positive, and most of them were competent, willing, interested and anxious. It was found that those living with their families took individual precautions due to the fear of infecting their family members and experienced changes in their relationships with their children and spouse during the epidemic.

Keywords: Coronavirus; Knowledge; Disease outbreaks; Psychology; Nursing.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Burcu ÇAKI E-mail: b.caki@hotmail.com

ORCID ID: 0000-0002-3592-5121

Geliş Tarihi (Received): 23.11.2020; Kabul Tarihi (Accepted): 26.01.2022

Bu çalışma Uluslararası Avrasya Sağlık Bilimleri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Şu anda bütün dünyayı etkisi altına alan ve büyük bir endişe yaratan Koronavirüs-19 (COVID-19) DSÖ tarafından “Uluslararası Halk Sağlığı Acil Durumu” olarak ilan edilmiştir (Ludwig ve Zarbock,2020; Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020). Bu nedenle birçok toplumda hastalığın hızlı bir şekilde yayılmasını önlemeye yönelik tedbirler alınmıştır (ThinkTech, 2020). Özellikle tedavi ve bakım yükümlülüğü olan sağlık çalışanları için Sağlık Bakanlığı tarafından rehberler yayınlanmış, bu rehberlerde hastanın bakımından sorumlu olan, enfekte veya bulaş riski taşıyan hastalarla en fazla zaman geçiren hemşirelere koronavirüsten korunma yöntemleri kapsamında el yıkama ve sosyal izolasyon konusunda vurgular yapılmıştır.

Yayınlanan rehberler aracılığıyla konuyla ilgili bilgilerin güncellenmeye çalışılması, salgından etkilenen hastaların bakım sürecinde hemşirelerin birçok ikilem ile karşı karşıya kalmasına engel olamamıştır. Hemşirelerin hastanın birebir bakım ve tedavisinden sorumlu olması hizmet sunumunda büyük önem taşımakta iken, kendilerinin ve sevdiklerinin sağlığının risk altında olması, enfekte olma endişesi ve hastalığı bulaştırma korkusu duygusal olarak etkilenmelerine ve stres düzeylerinin artmasına neden olmaktadır (Ho, Chee ve Ho, 2020).Çin’de sağlık çalışanları ile yapılan çok merkezli bir çalışmada, çalışanların %50,7’inde depresyon, %44,7’sinde anksiyete ve %73,4 ‘ünde stres belirtilerinin olduğu bulunmuş ve bu çalışma sonucu da sağlık mı yoksa hizmet mi ikilemini ortaya koymuş, uzayan çalışma saatleri, stres, yorgunluk ve tükenme gibi birçok faktörün nitelikli ve kaliteli bakım vermeye engel olduğu belirtilmiştir (Xiang, Yang, Live ark., 2020; WHO, 2020a).

Salgın sonrasında alınan tedbirler iş dışında aile hayatında da rolleri ve sorumlulukları olan hemşireleri de kapsamaktadır. Sağlık çalışanları içerisinde önemli bir yere sahip olan hemşirelerin yaşadığı tek ikilem sağlık mı hizmet mi ikilemi değildir. Çalışma saatlerinin düzensizliği, bulaşma/bulaştırma riski gibi faktörler hemşirelerin aile ve çocuklarıyla iletişimlerini etkilemiş, sosyal destek sistemlerini de bozarak ortaya çıkan kaygı ve korkunun şiddetinin ve etkisinin artmasına neden olmuştur (Güvenç ve Baltacı, 2020).

Bu nedenle hemşirelerin COVID-19 hastalığını acil bir durum olarak algılamaları ve hastane ortamında ve sosyal hayatta hastalıktan korunmaya yönelik alınan önlemler hakkındaki

tutumları, bu alandaki yetkinlikleri önem kazanmıştır. Salgın sırasında acil tedavi ve bakıma ihtiyaç duyan hasta bireye gereken bakımı sağlayan hemşireler, karşılaştıkları bu acil durumla mücadelede sahip oldukları ve rehberlerle güncelledikleri bilgi düzeylerine ve acil durumlarda öz yeterliliklerine güvenmek zorundadırlar. Bu anlamda öncelikle durum saptamak amacıyla hemşirelerin bilgi düzeylerinin ve acil durumlarda öz-yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi, bu alanlardaki olası eksikliklerinin giderilmesi anlamında gerekli görülmüştür. Bu araştırma, hemşirelerin pandemi sürecindeki yetkinliklerini, tutumlarını ve psikososyal etkilenme düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel tasarıma sahip bu çalışmada, COVID-19 pandemisi nedeniyle veriler yüz-yüze görüşme yöntemiyle toplanamamıştır. Türkiye’de kamu ve özel sağlık kurumlarında aktif olarak çalışan hemşirelere araştırmacılar tarafından Google forms aracılığıyla hazırlanan anket formu online ağlar üzerinden linklerle iletilmiştir. Türkiye’de TÜİK 2018 verilerine göre toplam sağlık personeli sayısı 1 milyon 16.401’dir. Hemşireler,sağlık personelinin %18’ini oluşturmaktadır (TÜİK, 2019).Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanan son resmi rakamlara göre, Türkiye’de görev yapmakta olan toplam hemşire sayısı 198.465’tir (Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2021). Bu bilgiler doğrultusunda, evrenin temsili için %95 güven aralığı ve %3 hata payı ile minimum 313 kişinin araştırma örnekleme alınması gerektiği hesaplanmış (Schaeffer ve ark., 1990) ve çalışmada toplam 390 hemşireye ulaşılmıştır.

Veri toplama araçları olarak; 25 Mart 2020’de Sağlık Bakanlığı’nın yayınladığı güncel COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanları rehberi göz önüne alınarak araştırmacılar tarafından oluşturulan bireylerin tanıtıcı özelliklerini, tutumlarını ve duygu durumlarını belirlemek için kullanılan veri toplama formu ve Acil Durumlarda Çalışanların Öz Yeterliliği Ölçeği kullanılmıştır. Veriler 20.04.2020-20.05.2020 tarihleri arasında araştırmaya katılmaya gönüllü olan 390 hemşire ile tamamlanmıştır.

Acil Durumlarda Çalışanların Öz Yeterliliği; Yalçın (2018) tarafından acil durum programı uygulayanların öz-yeterliliklerini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Yapılan analizler ile güvenilir ve geçerli olduğu saptanan,“yetkinlik”,“ilgi” ve “istek” olarak üç ayrı faktörden oluşan toplam 19 maddelik ve 5’li likert tipi olan bir ölçektir. Madde puanlaması “Kesinlikle katılıyorum= 5” ile “Kesinlikle katılmıyorum= 1” arasında değişmektedir. Ölçeğin faktör yapı ve

geçerlik-güvenirlik çalışması Yalçın (2018) tarafından yapılmıştır.

Yapılan çalışmada 3 faktör bulunmuştur. Bunlar; "Yetkinlik", "İstek" ve "İlgi"dir. Yetkinlik Faktörü: Katılımcı yanıtlarının 18 puan altında kaldığı; İstek Faktörü: katılımcı yanıtlarının 18 ve üstü puan olduğu; İlgi Faktörü: katılımcı yanıtlarının 10 puan altında kaldığı durumlarda, acil durum ekiplerine seçilmeyeceği belirtilmektedir. Birincil faktör olan 'istek' maddeleri değerlendirildikten sonra diğer madde puanları değerlendirilir. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik analizi sonuçlarına göre, faktörlere ait Cronbach Alfa katsayıları "Yetkinlik" 0,90, "İstek" 0,76 ve "İlgi" 0,63 olarak bulunmuştur (Yalçın, 2018).

Çalışmada kullanılan ölçek Acil Durumlarda Çalışanların Öz Yeterliliği temel alınarak COVID-19 salgınına uyarlanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0,88 bulunmuştur. Faktörlere ait Cronbach Alfa katsayıları "Yetkinlik" 0,88, "İstek" 0,66 ve "İlgi" 0,69 bulunmuştur.

Veriler SPSS 21.00 paket programında değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğinin araştırılmasında Cronbach Alfa katsayısı kullanılmıştır. Çalışmada t testi, sayı ve yüzde, korelasyon testi, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında One-way ANOVA testi, post-hoc analizleri için homojen dağılımlarda LSD, homojen dağılmayanlarda Dunnet T3 kullanılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelere araştırmanın yapılma sebebi ve araştırmanın önemi hakkında gerekli açıklamalara online ortamda hazırlanan anket formunun giriş kısmında yer verilmiş ve her katılımcıdan onam alınmıştır.

Online anket yolu ile uygulanan araştırma için; Sağlık Bakanlığı'ndan "19.05.2020 tarihli 2020-05-15T22_05_19 sayılı" ve ilgili üniversitenin etik kurulundan "30.04.2020 tarihli 2020/142 sayılı" etik kurul kararı ile onay alınmıştır. Araştırma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

SONUÇLAR

Araştırmaya katılan hemşirelerin Acil Durumlarda Çalışanları Öz Yeterliliği Ölçeği yetkinlik alt boyutundan 33,9±7,3, istek alt boyutundan 17,2±4,5 ve ilgi alt boyutundan 14,2±3,4 puan aldıkları saptanmıştır (Tablo 1).

Çalışmaya katılan hemşirelerin; yaş ortalamaları 28,1±6,7 yıldır ve %81,3'ü kadındır. Katılımcıların%61,3'ünün devlet hastanesinde çalıştığı, %88,2'nin herhangi bir kronik hastalığı olmadığı, %71,5'inin hiç sigara içmediği ve %61,3'ünün ailesinde yaşlı ya da kronik hastalığı olan birey bulunmadığı tespit edilmiştir (Tablo 2). Hemşirelerin sigara alışkanlığı ile yetkinlik ve ilgi alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,05) (Tablo 2). Yapılan post-hoc analiz sonucunda sigara içen ve hiç sigara içmeyen hemşirelerin yetkinlik ve ilgi alt boyutlarında aldıkları puanların ortalamaları bu süreçte sigarayı bırakan hemşirelerin aldıkları puan ortalamalarından anlamlı derece yüksek bulunmuştur (p<0,05). Aynı zamanda hiç sigara içmeyen hemşirelerin yetkinlik alt boyut puan ortalaması bu süreçten önce sigarayı bırakan hemşirelerin puan ortalamasından, bu süreçten önce sigarayı bırakan hemşirelerin ilgi alt boyutu puan ortalaması bu süreçte sigarayı bırakan hemşirelerin puan ortalamasından anlamlı derecede yüksektir (p<0,05).

Tablo 1. Hemşirelerin Acil Durumlarda Çalışanların Öz Yeterliliği Ölçeği alt boyut puanları.

Alt Boyutlar	Min-Max	Ort±SS
Yetkinlik	9-45	33,9±7,3
İstek	6-30	17,2±4,5
İlgi	4-20	14,2±3,4

Tablo 2. Hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri ile acil durumda çalışanların öz yeterlilikleri arasındaki ilişki (n=390).

		n(%)	YETKİNLİK	İSTEK	İLGİ
Yaş (yıl)	28,1±6,7	390(100)	r=-0,35,p=0,48	r=0,61,p=0,23	r=0,02, p=0,62
Cinsiyet	Kadın	317(81,3)	34,3 ± 6,7	17,3 ± 4,3	14,4 ± 3,1
	Erkek	73(18,7)	32,2 ± 9,2	17,0 ± 5,5	13,4 ± 4,3
Test ve Anlamlılık			t=1,84, p=0,06	t=0,31, p=0,75	t=1,87, p=0,06
Görevli Olduğu Sağlık Kuruluşu	Devlet hastanesi	239(61,3)	33,7±1,2	16,9±4,2	14,1±3,4
	Aile sağlığı merkezi	25(6,4)	31,7±9,1	16,7±5,7	13,4±4,1
	Üniversite hastanesi	72(18,5)	34,2±5,9	18,4±4,2	14,4±3,0
	Özel hastane	54(13,8)	35,4±7,9	17,1±5,4	14,9±3,7
Test ve Anlamlılık			F=1,61, p=0,18	F=2,08, p=0,10	F=1,39, p=0,24
Sigara alışkanlığı	Evet	76(19,5)	34,2±7,1	17,6±4,1	14,4±3,5
	Hiç içmedim	279(71,5)	34,3±6,7	17,1±4,6	14,3±3,2
	Bu süreçte bıraktım	9(2,3)	26±12,8	14,2±6,7	10,6±5,2
	Bu süreçten önce bırakmıştım	26(6,7)	31,2±9,3	18±4,2	13,7±4,4
Test ve Anlamlılık			F=5,28, p=0,001	F=1,77, p=0,15	F=3,73, p=0,01
Bireyin kronik hastalık durumu	Evet	46(11,8)	31,9±8,7	17,4±5,1	14,2±4,1
	Hayır	344(88,2)	34,2±7,0	17,2±4,5	14,2±3,3
Test ve Anlamlılık			t=-1,68, p=0,09	t=0,23, p=0,81	t=0,006, p=0,99
Ailede yaşlı ya da kronik hastalık varlığı	Evet	151(38,7)	33,41±8,11	17,21±4,55	14,15±3,84
	Hayır	239(61,3)	34,28±6,73	17,28±4,60	14,35±3,21
Test ve Anlamlılık			t=-1,15, p=0,24	t=-0,14, p=0,88	t=-0,54, p=0,58
TOPLAM		390(100)	33,94±7,30	17,26±4,58	14,27±3,46

Hemşirelerin pandemi sürecinde uyguladığı korunma yöntemleri incelendiğinde; %87,7'sinin hasta ile temas öncesinde ellerini yıkadığı, %94,1'inin aseptik işlemler öncesi ellerini yıkadığı, %92,8'inin ellerini sık sık 20 saniye boyunca su ve sabunla yıkadığı, %27,2'sinin gözle görünür kir olmadığı sürece sadece dezenfektan kullandığı, %97,2'sinin hasta ile temas sonrasında ellerini yıkadığı, %11,8'inin gözle görünür kir olduğu zaman ellerini yıkadığı, %95,9'unun kirli eller ile burun, göz ve çevresine dokunmaktan kaçındığı, %71'inin korona virüslü hastayla karşılaşma ihtimaline karşı sürekli koruyucu ekipman kullandığı, %77,9'unun hastanede de sosyal mesafe kuralına uyduğu, %14,6'sinin önlem için profilaktik ilaç kullandığı ve %97,7'sinin formalarını sık sık yıkadığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Hemşirelerin hasta ile temas öncesi ellerini yıkama tutumu ile Acil Durumda Çalışanların Öz Yeterlilik Ölçeği yetkinlik ve istek alt boyutu arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). Ayrıca aseptik işlemler öncesinde ellerini yıkama, elleri sık sık, en az 20 saniye süreyle su ve sabunla yıkama tutumu ve hastanede sosyal mesafe kuralına dikkat etme ile Acil Durumda Çalışanların Öz Yeterlilik Ölçeği

yetkinlik alt boyutu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlıdır(p<0,05)(Tablo 3).

Hasta ile temas öncesi ellerini yıkayan (34,1±7,1) ve yıkamayan hemşirelerin (36,4±5,5) yetkinlik ortalama puanı ellerini bazen yıkayan (30,7±8,9) hemşirelerin yetkinlik puanından, istek alt boyutunda ise hasta ile temas öncesi ellerini yıkamayan (20,8±4,7) hemşirelerin ortalama puanı yıkayan (17,2±4,5) ve bazen yıkayan (16,1±4,4) hemşirelerin ortalama puanından anlamlı derecede yüksektir (p<0,05) (Tablo 3).

Aseptik işlemler öncesi ellerini yıkayan (34,1±7,1) ve ellerini sık sık 20 saniye boyunca su ve sabunla yıkayan (34,3±6,7) hemşirelerin yetkinlik puan ortalamaları aseptik işlemler öncesi ellerini yıkamayan (30,8±9,3) ve ellerini sık sık 20 saniye boyunca su ve sabunla yıkamayan (28,7±11,4) hemşirelerin puan ortalamalarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur(p<0,05) (Tablo 3).

Hastane ortamında sosyal mesafe kuralına uyan (34,3±7,2) ve bazen uyan (33,3±6,6) hemşirelerin yetkinlik puan ortalaması sosyal mesafe kuralına uymayan (29,6±9,0) hemşirelerin puan ortalamasından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur(p<0,05) (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin koronavirüsten korunma yöntemleri ile acil durumda çalışanların öz yeterliliği arasındaki ilişki.

MADDELER		n(%)	YETKİNLİK	İSTEK	İLGİ
Hasta ile temas öncesinde ellerimi yıkarım	Evet	342(87,7)	34,1±7,1	17,2±4,5	24,4±7,5
	Hayır	15(3,8)	36,4±5,5	20,8±4,7	25,4±7,8
	Bazen	33(8,5)	30,7±8,9	16,1±4,4	23,9±7,8
Test ve Anlamlılık			F=4,30,p=0,01	F=5,59,p=0,004	F=0,18,p=0,83
Aseptik işlemler öncesinde ellerimi yıkarım	Evet	367(94,1)	34,1±7,1	17,2±4,4	24,4±7,6
	Hayır	23(5,9)	30,8±9,3	17,5±6,4	24,3±7,4
	Test ve Anlamlılık		t=2,09, p=0,03	t=-0,23,p=0,81	t=0,04,p=0,96
Ellerimi sık sık, en az 20 saniye süreyle su ve sabunla yıkarım	Evet	362(92,8)	34,3±6,7	17,3±4,3	14,4±3,2
	Hayır	28(7,2)	28,7±11,4	16,0±6,8	12,5±5,6
	Test ve Anlamlılık		t=2,54, p=0,01	t=1,01,p=0,32	t=1,78,p=0,08
Gözle görülür kir olmadığı sürece sadece el dezenfektanı kullanırım	Evet	106(27,2)	34,5±7,78	17,4±5,0	14,5±3,5
	Hayır	174(44,6)	33,7±7,43	16,9±4,7	17,2±3,5
	Bazen	110(28,2)	33,7±6,62	17,5±3,7	14,0±3,3
Test ve Anlamlılık			F=0,41, p=0,66	F=0,85,p=0,42	F=0,54,p=0,57
Hasta ile temas sonrasında ellerimi yıkarım	Evet	379(97,2)	33,9±7,1	17,2±4,4	14,2±3,3
	Hayır	11(2,8)	32,7±11,0	18,9±7,0	14±5,6
	Test ve Anlamlılık		t=0,37, p=0,71	t=-0,79,p=0,44	t=0,16,p=0,86
Sadece gözle görülür kir olduğu zaman ellerimi yıkarım	Evet	46(11,8)	33,1±10,0	17,7±6,5	14,2±4,5
	Hayır	294(75,4)	33,9±6,6	17,0±4,1	14,1±3,2
	Bazen	50(12,8)	34,9±7,8	17,8±4,9	14,8±3,5
Test ve Anlamlılık			F=0,71, p=0,49	F=0,81,p=0,44	F=0,70,p=0,49
Kirli eller ile ağız, burun, göz ve çevresine dokunmaktan kaçınırım	Evet	374(95,9)	34,1±6,9	17,2±4,4	14,3±3,3
	Hayır	16(4,1)	30,3±12,9	17,5±7,1	12,5±5,5
	Test ve Anlamlılık		t=1,16, p=0,26	t=-0,17,p=0,86	t=1,33,p=0,20
Koronavirüslü hastayla karşılaşma ihtimaline karşı sürekli kişisel koruyucu ekipmanlar kullanırım	Evet	277(71)	34,0±7,6	17,1±4,7	14,2±3,4
	Hayır	39(10)	33,6±7,1	17,4±4,0	14,5±3,8
	Bazen	74(19)	33,8±6,0	17,4±4,1	14,3±3,2
Test ve Anlamlılık			F=0,05, p=0,94	F=0,09,p=0,91	F=0,11,p=0,89
Hastanede sosyal mesafe kuralına dikkat ederim	Evet	304(77,9)	34,3±7,2	17,1±4,5	14,4±3,4
	Hayır	15(3,8)	29,6±9,0	18,7±4,6	13,2±4,1
	Bazen	71(18,2)	33,3±6,6	17,5±4,5	13,9±3,5
Test ve Anlamlılık			F=3,34, p=0,03	F=1,01,p=0,36	F=1,31,p=0,26
Önlem için profilaktik ilaç (antibiyotik, antiviral, vitamin ilacı, sıtma ilaçları vs) kullanırım	Evet	57(14,6)	32,9±9,9	17,7±6,1	13,7±4,7
	Hayır	283(72,6)	34,0±6,7	17,0±4,2	14,2±3,1
	Bazen	50(12,8)	34,7±6,7	18,0±4	14,8±3,1
Test ve Anlamlılık			F=0,83, p=0,43	F=1,31,p=0,26	F=1,50,p=0,22
Formalarımı sık sık yıkarım	Evet	381(97,7)	33,9±7,3	17,1±4,5	14,3±3,4
	Hayır	9(2,3)	33,2±6,3	20,3±6,9	13,2±4,3
	Test ve Anlamlılık		t= 0,30, p=0,76	t=-1,35,p=0,21	t=0,92,p=0,35

Hemşirelerin %84,6'nın sosyal izolasyon kurallarına uyduğu, %95,6'sının işe gitmek dışında gerekmedikçe evden dışarı çıkmadığı, %88,2'sinin en az bir metre mesafe kuralına dikkat ettiği, %86,9'unun evine misafir kabul etmediği, %85,9'unun market alışverişini haftada bir olacak

şekilde planladığı, %80,5'inin ailesi ve 65 yaş üstü yakınları ile görüşmediği ve %68,7'sinin toplu taşıma araçlarını kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Hemşirelerin %35,1'i ayrı yaşamakta olup, aile üyeleri ile yaşayan bireylerin %52,1'i az (1-2 uygulama) dikkat ederken; %45,4'ü orta (3-4

uygulama), %2,6'sı yüksek düzeyde (5 uygulama) dikkat etmektedir (Tablo 4). Çalışmaya katılan hemşirelerin %23,3'ü çocuğu ile iletişimi konusunda olumsuz duygulara sahip iken; çoğunluğunun çocuğu bulunmamaktadır (Tablo4). Çalışmaya

katılan hemşirelerin %36,1'inde bu süreçte eşleri ile ilişkisinde bazı olumsuzluklar yaşadıkları tespit edilirken; 26,7'si bu süreçte eşi tarafından desteklenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Hemşirelerin sosyal izolasyon kurallarına uyma durumları.

MADDE	n	%
İşe gitmek dışında gerekmedikçe evden dışarı çıkmıyorum.	373	95,6
En az bir metre mesafe kuralına dikkat ediyorum.	344	88,2
Evime misafir kabul etmiyorum.	339	86,9
Market alışverişini haftada bir olacak şekilde planlıyorum.	335	85,9
Ailemle ve 65 yaş üstü yakınlarım ile zorunlu olmadıkça görüşmüyorum.	314	80,5
Toplu taşıma araçlarını kullanmıyorum.	268	68,7
Mesai sonrası eve gelir gelmez banyo yapıyorum	233	59,7
Mesai sonrası eve gelir gelmez kıyafetlerimi çıkarıyorum ve yıkıyorum	231	59,2
Formamı diğer kıyafetlerle asla yıkamıyorum	180	45,9
Ailemle ayrı yaşıyorum	137	35,1
Ev içerisinde kendimi diğer aile üyelerinden izole ediyorum	105	26,9
Sosyal izolasyon kurallarından hiçbirini uygulamıyorum.	17	4,4
ÇOCUĞUM YOK	242	62,1
Çocuğumla ilişkimde değişiklik yaşadım.	107	72,3
ÇOCUĞU Salgın sürecinde çocuğumla temas etmemeye çalışıyorum.	75	50,6
OLANLAR Salgın sürecinde çocuğumla yeterince ilgilenemediğimi düşünüyorum.	70	47,2
Çocuğum ile birlikte yaşamıyorum.	23	15,5
Çocuğuma iyi bir ebeveyn olmadığımı düşünüyorum.	21	14,1
EVLİ DEĞİLİM	225	57,7
Eşimle ilişkimde değişiklik yaşadım.	111	67,3
Eşim ile birbirimize daha az vakit ayırdık.	63	38,1
Eşim bu süreçte beni duygusal olarak daha fazla destekledi.	54	32,7
EVLİ Eşim bu süreçte çocuklar ile daha fazla ilgilendi.	50	30,3
OLANLAR Eşime bulaştırma korkusu nedeniyle odalarımızı ve diğer ortak kullanım alanlarını ayırdık.	45	27,2
Rol çatışması yaşamaya başladık.	16	9,6
Eşime yük olduğumu düşünüyorum.	12	7,2
Eşim bu süreçte hiçbir şekilde benimle ve çocuklarımla ilgilenmedi.	5	3

Çalışmaya katılan hemşirelerin duygu durumları gelecekte umutludur (Tablo 5). değerlendirildiğinde %63,8'i kaygılı iken, %33,3'ü

Tablo 5. Hemşirelerin sosyal izolasyon kurallarına uyma durumları.

	n	%
Kaygılı	249	63,8
Korku içinde	112	28,7
Güvensiz	112	28,7
Çaresiz	76	19,5
Gelecekte umutlu	130	33,3
Diğer	1	0,2

TARTIŞMA

COVID-19 salgına karşı verilen mücadelede tüm sağlık çalışanları gibi hemşireler de ön saflarda yer almaktadırlar ve salgına yol açan patojenle (bu son örnekte COVID-19) enfekte olma riskinde en riskli gruptan biridir. Bu nedenle hemşirelerin COVID-19 hastalığının bulaş yolu ve hastalıktan korunmaya yönelik bilgi tutum ve beklentileri ile yeterli ve sürdürülebilir insan kaynağının sağlanması, salgını önleme ve kontrol çalışmalarının temelini oluşturmaktadır (Duygulu ve ark., 2020). Upadhyaya ve ark. yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının COVID-19 hakkındaki bilgi düzeylerinin artırılmasının, hükümetin COVID-19'a karşı aldığı tedbirlerin doğru algılanmasının ve sağlık çalışanlarını korumaya yönelik gerekli tedbirlerin alınmasının sağlık çalışanlarının çalışma isteğini arttırmada önemli unsurlar olduğu belirlenmiştir (Upadhyaya ve ark., 2020). Lam ve ark. yaptığı nitel araştırmada hemşirelerin COVID-19'un neden olduğu belirsiz çalışma durumuna karşı ihtiyatlı oldukları, uygulama ve görevlerindeki değişikliklere adaptasyon yeteneklerinin de yüksek olduğu belirlenmiştir (Lam ve ark., 2020). Araştırmamızda hemşirelerin yetkinlik, istek ve ilgi düzeylerinin oldukça iyi olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, hemşirelerin bir halk sağlığı acil durumunun üstesinden gelmek için gerekli karar verme ve problem çözme becerilerini edinmelerine ve geliştirmelerine olanak tanıyan eğitim ve öğretim programlarına duyulan ihtiyacın ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Bahsedilen eğitimlerin hemşirelerin mesleklerine dair bilimsel bilgi dağarcığına katkı sağladığı, hemşirelerin mesleklerine dair profesyonel bakış açısıyla elde ettikleri bilgiyi harmanlayarak acil durum statüsünde olan COVID-19 pandemisiyle mücadeleye hazır olduklarını göstermesi açısından dikkat çekicidir.

Hemşirelerin COVID-19'a karşı sergiledikleri tutumları inceleyen çalışma sonuçları, genel olarak hemşirelerin çoğunluğunun koruyucu ve önleyici tedbirler arasında yer alan maske takma, koruyucu kıyafetler giyme, el hijyeni ve sosyal mesafeyi korumaya yönelik olumlu bir tutum içerisinde olduğunu raporlamıştır (Tadesse, Gebrewahd ve Demoz, 2020; Maleki, Najafi, Farhadive ark., 2020; Alwani, Majeed, Hirwani ve ark., 2020). Yapılan bu çalışmada da hemşirelerin sosyal yaşam ve hastane ortamında COVID-19'dan korunmak için aldıkları önlemlere bakıldığında; çoğunluğunun hasta ile temas

öncesi ve sonrası, aseptik işlemler öncesi ellerini yıkadığı, el yıkama işlemini en az 20 saniye su ve sabunla yaptıkları, kirli eller ile göz ve çevresine dokunmaktan kaçındıkları, sosyal mesafeye dikkat ettikleri ve formlarını sık sık yıkadıkları saptanarak, salgınla mücadelede olumlu bir tutum sergiledikleri görülmüştür. Bu bulgular, hemşirelerin salgından korunmaya yönelik bilgi düzeylerinin yeterli olduğu ve bu bilgiyi davranışa dönüştürerek COVID-19'a yakalanma risklerini düşürmeye çalıştıkları şeklinde yorumlanabilir.

Hemşirelerin acil durumdaki özyeterliliklerinin incelendiği çalışmalara bakıldığında; Xiong ve ark. COVID-19 sürecinde yaptığı çalışmada hemşirelerin öz yeterlik puan ortalamasını düşük bulunurken, Hu ve ark. acil durum hemşirelerinin öz yeterlilik puanlarının ortalamasının üzerinde olduğunu belirlemiştir (Xiong ve ark., 2020; Hu ve ark., 2018). Yapılan bu çalışmada ise, hemşirelerin acil durumlarda çalışabilecek öz yeterliliğe sahip oldukları tespit edilmiştir. Çalışma sonucu elde edilen bulgular doğrultusunda hemşirelerin; COVID-19 hastalığını acil bir durum olarak gördüğü, salgınla mücadelede öz yeterliliklerinin yüksek düzeyde olduğu, salgınla mücadelede korunma yöntemlerini daha etkin bir şekilde uygulayarak hastalığın yayılmasını engellemeye çalıştıkları belirlenmiştir. Bu durumun ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan bu eğitimlerin hemşireler için yararlı etkileri olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin; %71,5'i hayatı boyunca hiç sigara içmediği, sigara içenlerin ise %2,3'ünün bu süreçte bıraktığı tespit edilmiştir. Maleki ve arkadaşlarının (2020) COVID-19'a yönelik sağlık çalışanlarının bilgi, tutum ve davranışlarını incelediği çalışmada genel olarak sağlık çalışanlarının ve özellikle hemşirelerin %3,1'inin bu süreçte sigara içmekten sakındığı bildirilmiştir (Maleki ve ark., 2020). Elde ettiğimiz ve literatürle paralel olan bu bulgu, sağlık çalışanları arasında ve toplum içinde akut bir problem olarak görülen COVID-19 ile mücadelede olumlu sağlık davranışlarının etkili olduğunu düşündürmektedir. Aynı zamanda Patanavanich ve Glantz (2020)'in sigara ve koronavirüs arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yaptığı meta-analiz çalışmasında; sigaranın COVID-19'un ilerlemesinde risk faktörü olduğu ve hastalığın sigara içenlerde içmeyenlere göre daha hızlı bir şekilde ilerlediği bulunmuştur. Hemşirelerin de bu süreçte risk faktörü olan sigaradan uzak durmaları, sadece bakımını ve tedavisini yaptıkları hastaların hayatında değil, kendi hayatlarında da sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirmeye çalıştıklarının göstergesidir (Patanavanich ve ark., 2020). Yapılan bu çalışmada COVID-19 sürecinde sigarayı bırakan hemşirelerin Acil

Durumda Çalışanların Öz Yeterlilik Ölçeği Yetkinlik ve İlgili alt boyutlarından aldıkları puanların diğer gruplara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin Yetkinlik ve İstek alt boyutlarından düşük puan almaları salgından korunmaya yönelik sergilemiş oldukları bu tutumun bireysel ve ailesel sağlıklarını korumaya yönelik yapıldığını düşündürmektedir.

Pandemi sürecinde sağlık çalışanları enfekte olmaktan, aile ve sevdiklerini enfekte etmekten, nihayetinde, kendi ölümlerinden ve sevdiklerinin ölümlerinden korkmaktadır (Blanco-Donoso, Moreno-Jiménez, Gálvez-Herrerve ark.,2020).Yapılan çalışmalar incelendiğinde COVID-19 şüphelisi hastayla karşılaşan ya da bu hastalara bakım veren hemşirelerin enfekte olmaktan ve hastalığı ailelerine bulaştırmaktan korktukları belirtilmiştir (Huynh, Nguyen, Vo ve ark., 2020; Schwerdtle, Connell, Lee ve ark., 2020).Maleki ve ark. (2020) yaptığı çalışmada, hemşirelerin büyük çoğunluğunun endişeli olduğu, hastalığı kendisine ve ailesinde bulaştırmaktan korktukları belirtilmiştir (Maleki ve ark., 2020).Bu çalışmada da hemşirelerin yarısından fazlası ailesi ile birlikte yaşamaktadır. Kendilerini ve sevdiklerini korumak için alınan önlemler doğrultusunda çalışmadaki hemşirelerin çoğunluğunun; pandemi sürecinde alınan korunma yöntemlerine uydukları ve azımsanmayacak bir grubun ise formalarını diğer kıyafetleriyle birlikte yıkadığı belirlenmiştir. Bu konuda Türk Hemşireler Derneği'nin "Formanı işte bırak, sen yokken hastanede o beklesin." sloganının forma hijyeni konusunda daha fazla dikkate alınması gerektiği ifade edilebilir (THD, 2020).COVID-19 hastalığını kendisine ve ailesine bulaştırmaktan kaçınmak adına hastane ve sosyal ortamda birçok korunma yönetimini etkili bir şekilde uygulayan hemşirelerin bu tutumlarını daha fazla sürdürmeleri konusunda desteklenmesi gerekmektedir.

Pandemi döneminde bulaş korkusu ve uzun çalışma saatleri nedenleriyle hemşireler yaşam alanlarından ve ailelerinden ayrı kalmayı yeğlemekte, eş ve çocuklarıyla fiziksel temas olmaksızın telefon yoluyla iletişimlerini sürdürmektedirler. Bu nedenle, hemşirelerin algıladıkları duygusal ve sosyal destek azalabilmektedir (Enli Tuncay ve Koyuncu, 2020). Özellikle çocuğu olan sağlık çalışanları bu izolasyon durumunu çocuklarına ifade etmekte zorlanmıştır. Salgın nedeniyle okulların uzaktan eğitim sistemine geçmesi, kreşlerin kapanması ile çocukların ev ortamında geçirdiği zamanın

artmasına neden olmuş, bu durumda sağlık çalışanları için çocuk bakımı önemli bir yük haline gelmiştir (Güvenç ve ark., 2020). Bu çalışmada da hemşirelerin bir kısmı çocuğuyla yeterince ilgilenemediğini ve süreçten dolayı çocuğuyla fazla temasa geçmediğini ifade ederek çocuğu ile iletişimi konusunda olumsuz duygulara sahip olduğunu belirtmiştir. Çocukların bakımına ve eğitimine destek olan kreşlerin kapanması, izolasyon halindeyken beraber geçen zamanın daha az olması, çocukların uzaktan eğitim sürecinde ihtiyaç duydukları ilgi ve bakımın artması gibi faktörler sağlık çalışanlarının kendilerini ev yaşantısı içerisinde yetersiz olarak algılamalarına ve rol çatışmalarına neden olmuştur (Güvenç ve Baltacı, 2020). Bu bulgulardan hareketle, pandemi sürecinin hemşirelerde de aile ve özel yaşamı olumsuz yönde etkilediği, özellikle çocuk bakımı ve çocukların eğitim sürecinde yürütülmesi gereken sorumluluklar konusunda zorlayıcı olduğu ifade edilebilir.

Pandemi nedeniyle birçok ülke alarm durumuna geçmiştir. Birçok acil durumla karşı karşıya kalan sağlık çalışanları salgınla mücadelede ön saflarda yer almaktadır. Bu sürecin sağlık çalışanları üzerindeki psiko-duygusal etkisi, duygusal profili, davranışsal özellikleri ve genel kişiliğin çeşitli yönlerini etkileyen, zihinsel refahı potansiyel olarak tehlikeye atabilecek çeşitli faktörleri içermektedir. Stres düzeyleri, korku, depresyon ve ilgili başa çıkma mekanizmaları, çaresizlik duyguları ve bunların nasıl şekillendiği, iş yüküne bağlı tükenmişlik ve kaygı, bu bağlamda endişe verici konulardır. Bu acil durumla mücadele eden sağlık çalışanlarının kötüleşen psiko-duygusal durumla da başa çıkması gerektiği bilinmektedir (Karampelias, Karonis ve Psaroudi, 2020). Bu çalışmada ise; hemşirelerin %63,8'inin kaygılı, %66,7'sinin gelecekte umutlu olmadığı belirlenmiştir. Çalışma bulgularımıza paralel şekilde, Çin'de sağlık çalışanları ile yapılan çok merkezli bir çalışmada, depresyon, anksiyete ve stres belirtilerinin oldukça fazla olduğu bulunmuştur. Türk Hemşireler Derneği'nin yaptığı çalışmada da hemşirelerin çoğunluğu; endişe, korku ve tükenmişlik duygularını yaşadığını ifade etmiştir (THD, 2020).Bu bağlamda, pandemi süreci ve sonrasında hemşirelerin psikososyal sağlık durumlarını inceleyen prospektif çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Araştırmanın Güçlü Yönleri Ve Sınırlılıkları

COVID-19 sadece hastalar için değil, aynı zamanda onlara bakım veren ve krizin yükünü taşıyan sağlık profesyonelleri için de ciddi olabilmektedir. Sağlık ekibinin çoğunluğunu oluşturan ve bu süreçte anahtar rolde olan hemşirelerin COVID-19 sürecindeki acil durum öz-yeterlilikleri, yaşam alanlarındaki değişiklikler, sosyal izolasyon kurallarına uyma

durumları ve bu süreçteki ruh halleri hem kendi sağlıkları hem de bakım gereksinimi olan insanların sağlıkları üzerinde oldukça etkilidir. Yapılan çalışma ile bu parametrelerin değerlendirilmesi literatüre önemli katkı sağlamıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında katılımcılara online ortamda ulaşmada güçlük yaşanması, online ağları olmayan hemşirelerin görüşlerine ulaşamaması çalışmanın sınırlılıkları arasında sayılmaktadır.

Etik Onay

Online anket yolu ile uygulanan araştırma için; Sağlık Bakanlığı'ndan "19.05.2020 tarihli 2020-05-15T22_05_19 sayılı" ve ilgili üniversitenin etik kurulundan "30.04.2020 tarihli 2020/142 sayılı" etik kurul kararı ile onay alınmıştır. Araştırma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Araştırmanın fikri Zeynep Güngörmüş tarafından belirlenmiş olup, veri toplama süreci, analiz ve yorumu, literatür taraması, makale yazımı tüm araştırmalar tarafından yapılmıştır. Sonuçlara ulaşılmasını sağlayacak yöntemin tasarlanması ve planlanması, çalışmanın yürütülmesini organize etmek, ilerlemesini gözetmek ve sorumluluğunu almak, çalışmanın teslim edilmesinden önce, dil ve yazınsal düzeltmelerden bağımsız olarak, bilimsel anlamda çalışmanın yeniden değerlendirmesi Zeynep Güngörmüş ve Çiğdem Aksu tarafından yapılmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarların herhangi bir çıkarı dayalı ilişkisi yoktur.

Destek/Teşekkür

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur

Kaynaklar

- Alwani, S. S., Majeed, M. M., Ramzan, Z., Rauf, S., Syed, M. S., Shah, S. H., et al. (2020). Evaluation of knowledge, practices, attitude, and anxiety of nurses towards COVID-19 during the current outbreak in Karachi, Pakistan. *Pakistan Journal of Public Health*, 10(2), 82-90. <https://doi.org/10.32413/pjph.v10i2.601>
- Blanco-Donoso, L. M., Garrosa, E., Moreno-Jiménez, J., Gálvez-Herrer, M., & Moreno-Jiménez, B. (2020). Occupational psychosocial risks of health professionals in the face of the crisis produced by the COVID-19: from the identification of these risks to immediate action. *IJNS Advances*, 2,100003. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2020.100003>
- Duygulu, S., Açıl, S. B., Özdemir, E. K., & Erdat, Y. (2020). Covid-19 salgını: yönetici hemşirelerin rol ve sorumlulukları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(Özel Sayı), 34-46. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.776215>
- Enli Tuncay, E., Koyuncu, E., & Özel, Ş. (2020). Pandemielerde sağlık çalışanlarının psikososyal sağlığını etkileyen koruyucu ve risk faktörlerine ilişkin bir derleme. *Ankara Med J*, 20(2), 488-504. <https://doi.org/10.5505/amj.2020.02418>
- Güvenç, R., & Baltacı, E. (2020). COVID-19 ve sağlık çalışanlarının ruh sağlığı. Türk Tabipleri Birliği COVID-19 İzleme Kurulu (Eds.), Türk Tabipleri Birliği COVID-19 pandemisi altıncı ay değerlendirme raporu (pp. 349-354). Retrieved from the Web November 14, 2020. https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6.pdf
- Ho, C. S., Chee, C. Y., & Ho, R. C. (2020). Mental Health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. *Ann Acad Med Singapore*, 49(1), 1-3.
- Hu, S. H., Yu, Y. M., Chang, W. Y., & Lin, Y. K. (2018). Social support and factors associated with self-efficacy among acute-care nurse practitioners. *J Clin Nurs*, 27(3-4), 876-882. <https://doi.org/10.1111/jocn.14129>
- Huynh, G., Nguyen, T. N. H., Vo, K. N., & Pham, L. A. (2020). Knowledge and attitude toward COVID-19 among health care workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *AsianPac J Trop Dis*, 13(6), 260-265. <https://doi.org/10.4103/1995-7645.280396>
- Karampelias, V., Karonis, D., & Psaroudi, V. (2020). The psycho-emotional impact of COVID-19 on surgical staff working in emergency departments. *Eur J Trauma Emerg Surg*, 46, 747-749. <https://doi.org/10.1007/s00068-020-01411-3>
- Lam, S. K., Kwong, E. W., Hung, M. S., & Chien, W. T. (2020). Investigating the strategies adopted by emergency nurses to address uncertainty and change in the event of emerging infectious diseases: a grounded theory study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(7), 2490. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072490>
- Ludwig, S., & Zarbock, A. (2020). Coronaviruses and SARS-CoV-2: a brief overview. *Anesth Analg*, 131(1), 93-96. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004845>
- Maleki, S., Najafi, F., Farhadi, K., Fakhri, M., Hosseini, F., & Naderi, M. (2020). Knowledge, attitude and behavior of healthcare workers in the prevention of COVID-19. *Res Sq*, 21, 203. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-23113/v1>
- Patanavanich, R., & Glantz, S. A. (2020). Smoking is associated with COVID-19 progression: a meta-analysis. *Nicotine Tob Res*, 22(9), 1653-1656. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa082/5835834>
- Schaeffer, R. L., Mendenhall, W., & Ott, L. (1990). *Elementary Survey Sampling*. (4. ed.). California: Belmont: Duxbury Press.
- Schwerdtle, P. N., Connell, C. J., Lee, S., Plummer, V., Russo, P. L., Endacott, R., et al. (2020). Nurse expertise: a critical resource in the COVID-19 pandemic response. *Ann Glob Health*, 86(1), 49-53. <https://doi.org/10.5334/aogh.2898>
- Tadesse, D. B., Gebrewahd, G. T., & Demoz, G. T. (2020). Knowledge, attitude, practice and psychological response toward COVID-19 among nurses during the COVID-19 outbreak in northern Ethiopia, 2020. *New Microbes and New Infections*, 38, 100787. <https://doi.org/10.1016/j.nmni.2020.100787>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (14 Nisan 2020). COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu) rehberi bilim kurulu çalışması. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı. Retrieved from the Web November 14, 2020.

- <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/37175,covid-19rehberpdf.pdf?0>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. "Türkiye'de genelinde görev yapan doktor ve hemşire sayılarına ilişkin" konulu yazılı soru önergesi cevabı. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı. Retrieved from the Web April 26, 2021. <https://www2.tbmm.gov.tr/d27/77-22769sgc.pdf>
- ThinkTech (2020). COVID-19 ile mücadelede örnek ülkeler. Retrieved from the Web November 14, 2020. https://thinktech.stm.com.tr/uploads/raporlar/pdf/642020135824738_stm_blog_covid_19_ile_mucadelede_ornek_ulkeler.pdf
- Türk Hemşireler Derneği (THD). (2020). COVID-19 pandemi sürecinde hemşirelerin durumu. *COVID-19 2. Özel Sayısı*. Retrieved from the Web November 2, 2020. <http://www.thder.org.tr/uploads/files/covid19-2-ozel.pdf>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2019). İstatistikler, Sağlık ve Sosyal Koruma. Sağlık Personeli Sayısı. Retrieved from the Web April 27, 2021. www.tuik.gov.tr
- Upadhyaya, D. P., Paudel, R., Bromberg, D. J., Acharya, D., Khoshnood, K., Lee, K., et al. (2020). Frontline healthcare workers' knowledge and perception of COVID-19, and willingness to work during the pandemic in Nepal. *Healthcare*, 8(4), 554. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040554>
- World Health Organization (WHO). (2020a). Koronavirüs hastalığı (COVID-19) salgını: sağlık çalışanlarının hakları, rolleri ve sorumlulukları sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği. Retrieved from the Web November 1, 2020. <https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/dso-saglik-calisanlarinin-sagligi.pdf>
- World Health Organization (WHO). (2020b). COVID-19 Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) global research and innovation forum. Retrieved from the Web November 1, 2020. [https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-\(pheic\)-global-research-and-innovation-forum](https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-(pheic)-global-research-and-innovation-forum)
- Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., et al. (2020). Timely mental healthcare for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8)
- Xiong, H., Yi, S., & Lin, Y. (2020). The psychological status and self-efficacy of nurses during COVID-19 outbreak: a cross-sectional survey. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 57, 1-6. <https://doi.org/10.1177/0046958020957114>
- Yalçın, F. (2018). *Acil Durumlarda Çalışanların Öz Yeterliliği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması* (Yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.