

ISSN:2687-6078



HOLİSTİK SAĞLIK DERGİSİ

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
UNIVERSİTESİ

SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF HOLISTIC HEALTH

CİLT 6 SAYI 3





SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
HOLİSTİK SAĞLIK DERGİSİ
SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF
HOLISTIC HEALTH

ISSN:2687-6078

Cilt/Vol: 6 Sayı/Issue: 3

Aralık/December 2023

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

**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
HOLİSTİK SAĞLIK DERGİSİ**

ISSN:2687-6078

Aralık 2023

Cilt: 6 Sayı: 3

Sakarya Üniversitesi adına İmtiyaz Sahibi/
Owner on behalf of Sakarya University
Prof. Dr. Hamza AL
Rektör

Baş Editör/Editor in Chief
Doç. Dr. Havva SERT

Editör Yardımcısı/Assistant Editor
Doç. Dr. Kevser İLÇİOĞLU

Editör Kurulu/Editorial Board
Prof. Dr. Yurdanur DİKMEN
Prof. Dr. Hicran YILDIZ
Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT
Prof. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ
Doç. Dr. Gülgün DURAT
Doç. Dr. Sevil ALBAYRAK
Doç. Dr. Osman KAYAPINAR
Doç. Gönül KURT
Doç. Selda ÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin HAMLACI
BAŞKAYA
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KIZILCIK ÖZKAN
Dr. Öğr. Üyesi Sena Dilek AKSOY
Dr. Öğr. Üyesi Gamze GÖKE ARSLAN
Dr. Öğr. Üyesi Ayfer PEKER KARATOPRAK
Dr. Öğr. Üyesi Metin YILDIZ
Dr. Öğr. Üyesi Deniz AKYILDIZ
Uzm. İbrahim DÖNMEZ

**SAKARYA UNIVERSITY
JOURNAL OF HOLISTIC HEALTH**

ISSN:2687-6078

December 2023

Vol: 6 Issue: 3

Etik Editörü/Ethics Editors
Prof. Dr. Nursan ÇINAR

İstatistik Editörü/Statistics Editor
Doç. Dr. Murat GÜVEN

Türkçe Yazım ve Dil Editörü/
Turkish Spelling and Language Editor
Öğr. Gör. Ayla DİKMEN
Arş. Gör. Ahsen DEMİRHAN

Sekretarya/Secretariat
Arş. Gör. Dr. Meryem PELİN
Arş. Gör. Çiğdem ŞEN TEPE

İngilizce Yazım ve Dil Editörü/
English Spelling and Language Editor
Öğr. Gör. Parisa HADAVİBAVİLİ
Arş. Gör. Bedia TARSUSLU

Mizanpaj Editörü/Layout Editor
Öğr. Gör. Hüseyin Avni YAZICI

HAKEM KURULU/REFEREE BOARD

Prof. Dr. Dilek AYGİN
Prof. Dr. Filiz ADANA
Prof. Dr. Serap ÜNSAR
Doç. Dr. Gönül KURT
Doç. Dr. Özden ÖZKAL
Doç. Dr. Rahim ARSLAN
Dr. Öğr. Üyesi Ayse ELKOCA
Dr. Öğr. Üyesi Durdane YILMAZ GÜVEN
Dr. Öğr. Üyesi Gönül GÖKÇAY
Dr. Öğr. Üyesi Gülnur ÖZTÜRK
Dr. Öğr. Üyesi Hamdiye Banu Katran
Dr. Öğr. Üyesi İnci KIRTIL
Dr. Öğr. Üyesi Levent ERTUNA
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Salih YILDIRIM
Dr. Öğr. Üyesi Melek BALÇIK ÇOLAK
Dr. Öğr. Üyesi Necmettin ÇİFTÇİ
Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye ALTIPARMAK
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin HAMLACI BAŞKAYA
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KIZILCIK ÖZKAN
Dr. Öğr. Üyesi Züleyha SEKİ

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Araştırma Makaleleri/ Research Articles

- 388-402 Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri: Kesitsel Bir Çalışma
Health Literacy Levels of Faculty of Health Sciences Students: A Cross-sectional Study
Ayla Güllü, Hasan Yücel, Leyla İşbilir, Süheyla Aslan
- 403-418 Gebelikte Şiddetin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına Etkisinin Belirlenmesi
Determining The Effect of Violence During Pregnancy on Healthy Lifestyle Behaviors
Seda Yalçın, Zekiye Turan
- 419-437 Covid-19 Salgını Sürecinde Sağlık Personelinin Fiziksel Aktivite Düzeyi, Yaşam Kalitesi ve Yorgunluk Düzeyi Arasındaki İlişki
Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Psikolojik Sıkıntı ve Algıladıkları Sosyal Destek Düzeyleri
Kağan Üstün, Zeynep Yıldız Kızkın, Masoud Amir Rashadi Bonab, Mehmet Armağan, Yusuf Hasırcı, Tuğba Kuru Çolak
- 438-449 Monitoring Food Images After Rectal Surgery to Accelerate Recovery of Postoperative Bowel Motility: A Quasi-Experimental Study
Rektal Cerrahi Girişim Sonrası İntestinal Motilitenin Arttırılmasında Yiyecekleri İzleme: Bir Yarı-Deneysel Çalışma
Sacide Yıldızeli Topçu, Duygu Soydaş, Doğan Albayrak
- 450-463 Spinal Kord Yaralanması Olan Hastalarda Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği'nin (FEFA) Geçerlik ve Güvenilirliği
Validity and Reliability of the Physical Activity Scale for the Physical Disabilities in Patients with Spinal Cord Injury
Abdurrahim Yıldız, Rüstem Mustafaoğlu, Fatma Nur Kesiktaş
- 464-479 Koronavirüs Sosyal Mesafe Tutum Ölçeği'nin Psikometrik Özellikleri: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
Psychometric Properties of the Coronavirus Social Distance Attitudes Scale: Validity and Reliability Study
Hamide Zengin, Öznur Tiryaki, Nursan Çınar
- 480-495 Türkiye'de Kemoterapi İlişkili Oral Mukozit Yönetimine Yönelik Girişimsel Tipte Yürütülen Hemşirelik Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi
Investigation of Interventional Type Nursing Postgraduate Theses Conducted for Chemotherapy-Related Oral Mucositis Management in Türkiye
Özlem Kardeş Kin, Ayşegül Çelik

Derleme Makaleler/Review Articles

- 496-509 Postpartum Dönemde Uygulanan Farkındalık ve Merhamet Temelli Ebeveynlik Müdahaleleri: Derleme
Mindfulness and Compassion-Based Parenting Interventions in the Postpartum Period: Review

Burcu Küçükkaya, Hafsa Kübra Işık

510-524 Yoğun Bakım Hastası İçin Erken Mobilizasyonun Önemi
The Importance of Early Mobilisation for The Intensive Care Patient

Ebubekir Kaplan, Aylin Özakgöl, Özkan Sir

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri: Kesitsel Bir Çalışma

Ayla GÜLLÜ¹, Hasan YÜCEL², Leyla İŞBİLİR¹, Süheyla ASLAN¹

¹ Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hatay, Türkiye

² Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü, Hatay, Türkiye

Ayla Güllü: <https://orcid.org/0000-0003-1241-9370>
Hasan Yücel: <https://orcid.org/0000-0001-9157-1594>
Leyla İşbilir: <https://orcid.org/0000-0001-7795-7773>
Süheyla Aslan: <https://orcid.org/0000-0001-8121-2336>

Öz

Amaç: Üniversite öğrencilerinin çoğunun sağlıklarını olumsuz yönde etkileyebilecek olan yaygın durumlar mevcuttur. Aynı zamanda, ilerde sağlık hizmeti verecek olan bireylerin toplumun beklentilerini yerine getirebilmesi, toplumun sağlıkla ilgili sonuçlarını iyileştirmesi ve topluma örnek oluşturması açısından sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olması beklenmektedir. Bu çalışmada, sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma Eylül- Kasım 2022 tarihleri arasında 296 öğrenci ile kesitsel olarak tamamlandı. Veriler bir sosyal medya uygulaması üzerinden çevrimiçi anket aracılığıyla toplandı. Verilerin analizinde t testi, tek yönlü ANOVA, post-hoc bonferroni, kruskal wallis, Tamhane's T², spearman korelasyon analizi uygulandı.

Bulgular: Öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin, toplam ölçek puanına göre 106,54±15,75 puanla “yeterli” olduğu bulundu. Kadın öğrencilerin puanları erkek öğrencilere oranla daha yüksek olduğu görüldü (t= 3,846, p= 0,000). Dördüncü sınıftaki öğrencilerin puanları diğer bütün alt sınıflara göre anlamlı olarak daha yüksekti (F=7,028, p=0,000). Kendine ait bilgisayarı olduğunu belirten öğrencilerin olmayanlara göre (t=2,277, p=0,023), internet erişimi olan öğrencilerin olmayanlara göre ölçek puanları anlamlı olarak daha yüksek bulundu (t=2,145, p=0,033). Teknolojik yeterli olma durumu ile ölçek puanı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki görüldü (r=.214, p=0,000). Hemşirelik bölümündeki öğrencilerin ölçek puanları diğer bölümlerdekilere göre anlamlı olarak daha düşük bulundu (F=15,315, p=0,000).

Sonuç: Bu çalışmada, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yeterli olduğu saptanmıştır. Sağlık okuryazarlığı düzeyini daha üst seviyelere taşımak adına eğitimciler öğrencilere liderlik edebilir.

Anahtar kelimeler: Sağlık, sağlık okuryazarlığı, sağlıkla ilgili bölümler, üniversite öğrencileri.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Ayla GÜLLÜ

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Tayfur Sökmen Kampüsü
31060 Alahan, Antakya/Hatay

Telefon/Phone: +90 326 221 33 17 E-mail: aylgll@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 18.11.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 03.10.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023

Atıf/Cited: Güllü A, Yücel H, İşbilir L, Aslan S. Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri: Kesitsel Bir Çalışma. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3):388-402.

doi:10.54803/sauhsd.1203321



Health Literacy Levels of Faculty of Health Sciences Students: A Cross-sectional Study

Abstract

Aim: There are common conditions that can negatively affect the health of most college students. At the same time, individuals who will provide health services in the future are expected to have high levels of health literacy in order to fulfill the expectations of society, improve the health outcomes of society and set an example for society. In this study, it was aimed to determine the health literacy levels of undergraduate students studying at the faculty of health sciences.

Methods: The study was completed cross-sectionally with 296 students between September and November 2022. Data were collected through an online survey via a social media application. In the analysis of the data, t test, one-way ANOVA, post-hoc bonferroni, kruskal wallis, Tamhane's T², spearman correlation analysis were used.

Results: The health literacy level of the students was found to be "adequate" with a score of 106.54±15.75 according to the total scale score. The scores of female students were higher than male students (t= 3.846, p=0.000). The scores of the students in the 4th grade were significantly higher than in all other subclasses (F=7.028, p=0.000). The scale scores of the students who stated that they had their own computer were found to be significantly higher than those who did not have a computer (t=2.277, p=0.023), and the students who had internet access had significantly higher scores than those who did not (t=2.145, p=0.033). A positive and significant correlation was found between technological competence and scale score (r=.214, p=0.000). The scale scores of the students in the nursing department were found to be significantly lower than in the other departments (F=15.315, p=0.000).

Conclusion: In this study, it was determined that the health literacy levels of the students of the Faculty of Health Sciences were sufficient. Educators can lead students to improve the level of health literacy.

Keywords: Health, health literacy, health related departments, university students.

EXTENDED ABSTRACT

Objective: Health literacy is seen as a subject with personal and social benefits as a result of health promotion and health education efforts. Achieving high health literacy rates and levels in a society is important because it is directly and indirectly related to health outcomes. Health sciences students will play an important role in helping their peers, the community, and their patients evaluate the health information, so examining their health literacy levels is crucial. When we look at the studies on the health literacy levels of health department students in our country and around the world, some studies indicate that the students' health literacy levels are sufficient, while some studies indicate that they need to improve their health literacy skills. This research was designed as a cross-sectional study to determine the health literacy levels of students studying at the Faculty of Health Sciences of a state university located in the Mediterranean Region of our country.

Methods: The population of the study consisted of 917 students registered at the Faculty of Health Sciences in the 2022-2023 academic year. The aim was to reach all students without choosing a sample. The research was completed with 296 students who agreed to participate in the study. Data was collected through an online survey via a social media application between September and November 2022. 'Health Literacy Scale' was used to determine the health literacy levels of the students. Normality assumptions of numerical variables were evaluated with Kolmogorov Smirnov normality test. In the analysis of normally distributed data, t test was used for the analysis of two variables, and one-way ANOVA was used for the analysis of more than two variables. Post-hoc bonferroni and Tamhane's T² tests were used to determine the difference between three or more groups. Kruskal Wallis and Mann-Whitney U tests were

used to analyze non-normally distributed data. The results were evaluated at the 95% confidence level, at the $p<0.05$ level.

Results and discussion: 57.1% (n= 169) of the students participating in the study were between the ages of 18-21 and 61.1% (n= 181) were female. Most of the study participants (63.5%, n=188) are studying in the nursing department. 36.8% (n= 109) are 2nd year students. The health literacy level of the students was found to be “adequate” with a score of 106.54 ± 15.75 according to the total scale score. The scores of female students were higher than male students ($t= 3.846$, $p= 0.000$). The scores of the students in the 4th grade were significantly higher than in all other subclasses ($F=7.028$, $p=0.000$). The scale scores of the students who stated that they had their own computer were found to be significantly higher than those who did not have a computer ($t=2.277$, $p=0.023$), and the students who had internet access had significantly higher scores than those who did not ($t=2.145$, $p=0.033$). A positive and significant correlation was found between technological competence and scale score ($r=.214$, $p=0.000$). The scale scores of the students in the nursing department were found to be significantly lower than in the other departments ($F=15.315$, $p=0.000$). Health literacy is also related to the environment in which health information is provided. It is thought that developing programs to increase students' health literacy in health-related educational institutions will increase awareness on this issue.

Conclusion and recommendations: In this study, which was conducted to evaluate the health literacy levels of the students of the Faculty of Health Sciences, the ease of access to information in the light of the development of science and technology and therefore the greater awareness of individuals about health may have been effective in the students' having a sufficient level of health literacy. Another factor that may be effective in the adequate level of health literacy may be a clearer understanding of the necessity of being resistant individuals against diseases and especially the importance of health workers who are actively working in the field in the recently emerged and global effects of the Covid-19 pandemic. At this point, students' access to information that will increase their health literacy should be supported. Educators who interact one-on-one with students and provide theoretical and practical health education to students have an important role in this process. In this context, it is emphasized that educators should include active learning strategies in practice in order to improve health literacy knowledge and skills of health science students. However, a health literacy course integrated into the current curriculum can have a significant impact on increasing students' health literacy levels or reaching a better level.

Keywords: Health, health literacy, health related departments, university students.

GİRİŞ

Okuryazarlık becerileri, insanların bilgilerini geliştirmelerini ve kişisel hedeflerine ulaşma potansiyellerini artırmalarını sağlar. Ayrıca bireylerin topluma ve ekonomiye katkı sağlamalarında yardımcı olur. Genel okuryazarlığa benzer şekilde sağlık okuryazarlığı da bireyden bireye değişen,

gözlemlenebilir bir beceriler dizisinden oluşmaktadır (1). Sağlık okuryazarlığı “uygun sağlık kararları vermek için gerekli olan temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini elde etme, işleme ve anlama yeteneği” olarak tanımlanmaktadır. Sınırlı sağlık okuryazarlığına sahip kişilerin doğru sağlık bilgilerini kullanmada daha fazla engelle karşılaştıkları varsayılmaktadır (2). Sağlık

okuryazarlığı, sağlığın teşvik edilmesi ve korunması, hastalıkların önlenmesi ve sağlık taraması, sağlık bakımı ve politika oluşturma gibi konuları içeren ve herkesi ilgilendiren bir konudur. Kişisel sağlık veya aile sağlığı için tıbbi araçları kullanmak (termometre vb.), sağlık bilgilerini okumak, yorumlamak, araştırma çalışmalarına katılma konusunda kararlar almak, ilaçların doğru zamanlamasını veya dozunu hesaplamak gibi konular da sağlık okuryazarlığı becerisi gerektirmektedir. Sağlık okuryazarlığı sorumluluğunu ve sağlık okuryazarlığı becerilerini oluşturabilecek üç anahtar faktör; kültür ve toplum, sağlık sistemi ve eğitim sistemi şeklinde tanımlanmıştır (3).

Sağlık okuryazarlığı; sağlık ve sağlık sistemleri hakkında bilgi, sağlık ve sağlık hizmetleri ile ilgili çeşitli formatlardaki bilgilerin işlenip kullanılması, sağlık sunucuları ile ortaklık içinde olmak gibi geniş unsurları kapsamaktadır (4). Sağlık okuryazarlığı, sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, aynı zamanda sağlık eğitimi çabalarının bir sonucu olarak kişisel ve sosyal faydaları olan bir konu olarak görülmektedir. Sağlıkla ilgili bir bağlamda eleştirel düşünme, analiz, karar verme ve problem çözme gibi bilişsel beceriler hem bireylerin kendi kişisel sağlık durumlarını hem de içinde yaşadıkları toplulukların sağlığını yükseltme konusunda bireyleri güçlendirmektedir (5). Günümüzde sunulan

sağlık hizmetlerinin çeşitliliğinin artmasıyla birlikte bu hizmetten yararlanan bireylerin sistemi etkin kullanabilmeleri ve kendi sağlık davranışlarıyla ilgili konuları anlayabilmeleri için belirli bir sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olmaları beklenmektedir (6). Bir toplumda yüksek sağlık okuryazarlığı oranlarına ve seviyelerine ulaşmak, sağlık sonuçlarıyla doğrudan ve dolaylı olarak ilişkili olmasından dolayı önemsenir. Zayıf sağlık okuryazarlığına sahip olanların sağlık hizmetlerini verimli kullanma ve kronik hastalıkları başarılı bir şekilde yönetme olasılıkları düşüktür (1). Yetersiz sağlık okuryazarlığı yetersiz sağlık bilgisi, yetersiz hastalık bilgisi ve yetersiz ilaç uyumu ile ilişkilidir. Aynı zamanda yetersiz sağlık okuryazarlığı, düşük sağlık seviyesine, yüksek mortalite riskine, sağlık hizmetlerinin yetersiz ve etkisiz kullanılmasına, sağlıkta eşitsizliklere ve artan sağlık maliyetlerine neden olmaktadır. Bununla birlikte mevcut kanıtlar, sağlık okuryazarlığının, bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadele etmede umut verici yaklaşımlardan biri olduğunu, üreme sağlığı, çocuk gelişimi, çeşitli kronik ve bulaşıcı hastalıklar gibi bazı konularda sağlıkla ilgili davranışları ve sonuçları etkileyebileceğini göstermiştir. ABD, Kanada, Avustralya, Avrupa Birliği ve Çin gibi birçok ülke sağlık okuryazarlığını politikalarına ve uygulamalarına temel bir

öncelik olarak dahil etmiştir (4,7). Sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi, nüfusun sağlık düzeyini artırmak için en temel, ekonomik ve etkili yöntemlerden biridir (7). Bireyi düşük bir sağlığa sahip olmaya yatkın hale getiren faktörler; düşük sağlık okuryazarlığı, düşük eğitim düzeyi, ileri yaş ve göç gibi etkenlerdir (8).

Sağlık bilimleri öğrencileri akranlarının, toplumun ve hastalarının sağlık bilgilerini değerlendirmelerine yardımcı olmada önemli bir rol oynayacaktır, bu nedenle sağlık okuryazarlığı düzeylerini incelemek çok önemlidir (9). Ülkemizde ve dünyada sağlık bölümü öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerine yönelik yapılan çalışmalara bakıldığında, bazı çalışmalarda öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yeterli olduğu, bazı çalışmalarda ise sağlık okuryazarlığı becerilerini geliştirmeleri gerektiği belirtilmiştir (10-13). Bu araştırma ülkemizde Akdeniz Bölgesinde bulunan bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla kesitsel olarak tasarlanmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören Acil Yardım ve Afet Yönetimi (AYAY), Fizyoterapi ve

Rehabilitasyon (FTR) ve Hemşirelik bölümü öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla kesitsel olarak yapılmıştır. Çalışmanın evrenini, Sağlık Bilimleri Fakültesinde 2022-2023 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören ve devam eden 917 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmeyip tüm öğrencilere ulaşılması amaçlanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden 296 öğrenci ile araştırma tamamlanmıştır. Veriler Eylül- Kasım 2022 tarihleri arasında bir sosyal medya uygulaması üzerinden çevrimiçi anket aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin toplanmasında iki tip form kullanılmıştır. Yararlanılan formlar; 'Kişisel Bilgi Formu' ve 'Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'dir. Araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak oluşturulan Kişisel Bilgi Formu katılımcıların yaş, cinsiyet, öğrenim gördükleri sınıf, bölüm, kimlerle ikamet ettiği, gelir durumları, internet erişimi, kronik hastalık varlığı gibi özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmuştur. Araştırmada kullanılan Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Sorensen ve ark. (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ülkemizde Bayık Temel ve Aras (2017) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olan ölçekte toplam 25 madde ve dört alt madde bulunmaktadır. Tüm ölçek için alınacak olan en düşük puan 25 ve en yüksek puan 125'dir. Ölçeğin uygulanma

süresi ortalama 5-10 dakika arasındadır. Ölçekten alınan düşük puanlar sağlık okuryazarlığı durumunun yetersiz, sorunlu ve zayıf olduğunun, yüksek puanlar ise yeterli ve çok iyi olduğunun göstergesidir. Ölçeğin bütün maddeleri olumlu yapıdadır, ters madde içermemektedir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,92 olarak bulunmuştur (14). Bu çalışmada ise güvenirlik katsayısı 0,95 olarak bulunmuştur.

Verilerin analizi için SPSS (IBM SPSS for Windows, ver.26) istatistik paket programı kullanılmıştır. Ölçüm verileri sayı, yüzde (%), ortalama \pm standart sapma değerleri olarak ifade edilmiştir. Sayısal değişkenlerin normallik varsayımları Kolmogorov Smirnov normallik testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılan verilerin analizinde, kategorik iki değişkenin analizi için t test, ikiden fazla değişkenin analizi için tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Üç ve daha fazla gruplar arasındaki farkın belirlenmesi için post-hoc bonferroni ve Tamhane's T2 testleri kullanılmıştır. Normal dağılmayan verilerin analizinde Kruskal Wallis ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bazı değişkenlerle sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi saptamak için Spearman Korelasyon analizi uygulanmıştır. Bulgular %95 güven aralığında, $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın yapılabilmesi için Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan Etik Kurul onayı (Tarih: 18.08.2022, Oturum: 09, Karar No: 22, Sayfa No: 4/5) ve Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden kurum izni alınmıştır. Araştırmada kullanılan ölçek için yazarlardan mail yoluyla izin alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Katılımcıların onayları Google Forms aracılığıyla ankete başlamadan önce araştırmaya ilişkin açıklama metnini okuduktan sonra, çalışmaya gönüllü olarak katıldıkları sorusuna "Evet" butonunu işaretleyerek geçmeleri aracılığıyla alınmıştır

BULGULAR

Bu çalışmadaki değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %57,1'i (n=169) 18-21 yaş aralığında ve %61,1'inin (n=181) cinsiyeti kadındır. Çalışma katılımcılarının çoğu (%63,5, n=188) hemşirelik bölümünde okumaktadır. %36,8'i (n=109) 2. sınıf öğrencisidir. %47'si (n=139) yurttan kaldığını, %57,4'ü (n=170) kendine ait bilgisayarının olmadığını, %95,3'ü (n=282) internete erişiminin olduğunu, %70,9'u (n=210) bilgi/iletişim teknolojisini kullanma durumunun yeterli olduğunu, %76'sı

(n=225) ekonomik düzeyinin orta olduğunu, %90,9'u (n=269) herhangi bir kronik hastalığının bulunmadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Bilgileri

Değişken (n=296)	n	%
Cinsiyet		
Kadın	181	61,1
Erkek	115	38,9
Yaş		
18-21	169	57,1
22-25	118	39,9
26-29	7	2,4
30 ve üstü	2	0,7
Bölüm		
AYAY	68	23,0
FTR	40	13,5
Hemşirelik	188	63,5
Sınıf		
1	37	12,5
2	109	36,8
3	100	33,8
4	50	16,9
İkamet Durumu		
Ailele	83	28,0
Evde arkadaş(lar)la	74	25,0
Yurtta	139	47,0
Kendine Ait Bilgisayar Olma Durumu		
Var	126	42,6
Yok	170	57,4
İnternet Erişimi		
Var	282	95,3
Yok	14	4,7
Bilgi/İletişim Teknolojisini Kullanma Durumu		
Çok Yetersiz	5	1,7
Yetersiz	46	15,5
Yeterli	210	70,9
Çok Yeterli	35	11,8
Sosyo-ekonomik Düzey		
Kötü	45	15,2
Orta	225	76,0
İyi	26	8,8
Kronik Hastalık		
Var	27	9,1
Yok	269	90,9

AYAY: Acil Yardım ve Afet Yönetimi, FTR: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Katılımcıların tanımlayıcı bilgilerine göre ölçek puanları karşılaştırıldığında, kadın öğrencilerin ölçek puanları erkek öğrencilere oranla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($t= 3,846, p= 0,000$). Hemşirelik bölümündeki öğrencilerin ölçek puanları diğer bölümlere göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($F=15,315, p=0,000$). Dördüncü sınıftaki öğrencilerin sağlık okuryazarlığı puanları diğer bütün alt sınıflara göre anlamlı olarak daha yüksektir ($F=7,028, p=0,000$). Kendine ait bilgisayarı olduğunu belirten öğrencilerin olmayanlara göre ($t=2,277, p=0,023$), internet erişimi olan öğrencilerin olmayanlara göre ölçek puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($t=2,145, p=0,033$). Bilgi/iletişim teknolojisini kullanma durumunu 'çok yeterli' şeklinde tanımlayan öğrencilerin ölçek puanları 'yetersiz' ve 'çok yetersiz' şeklinde tanımlayanlara göre anlamlı olarak daha yüksektir ($F=5,590, p=0,001$). Bununla birlikte çalışmamızda yaş gruplarına ($p=0,365$), ikamet durumu ($p=0,751$), ekonomik durum ($p=0,194$) ve kronik hastalık durumlarına göre ($p=0,480$) ölçek puanlarının farklılaşmadığı görülmüştür. Çalışmaya katılan AYAY, FTR ve Hemşirelik bölümü öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı toplam puanının $106,54 \pm 15,75$ olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların Tanımlayıcı Bilgilerine Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişken (n=296)	Puan± Ss	t/F	p
Cinsiyet			
Kadın	109,49±13,1		
Erkek	101,91±18,2	3,846	0,000 ^a
Yaş			
18-21	105,36±15,9		
22-25	107,73±15,4		
26-29	113,00±15,9		
30 ve üstü	113,50±16,2	1,063	0,365 ^b
Bölüm			
AYAY	110,61±12,9		
FTR	115,95±10,4		
Hemşirelik	103,07±16,4	15,315	0,000 ^{**b}
Sınıf			
1	101,40±17,8		
2	105,07±15,8		
3	105,78±15,3		
4	115,10±11,2	7,028	0,000 ^{**b}
İkamet			
Ailemle	106,78±15,5		
Evde arkadaş(lar)la	107,55±16,4		
Yurtta	105,87±15,5	0,287	0,751 ^b
Kendine Ait Bilgisayar			
Var	108,95±15,5		
Yok	104,76±15,7	2,277	0,0230 ^a
İnternet Erişimi			
Var	106,98±15,5		
Yok	97,78±17,9	2,145	0,0330 ^a
Bilgi/İletişim Teknolojisini Kullanma Durumu			
Çok Yetersiz	107,00±15,4		
Yetersiz	99,04±17,6		
Yeterli	107,16±15,4		
Çok Yeterli	112,65±11,3	5,590	0,001 [*]
Sosyo-ekonomik Düzey			
Kötü	102,68±18,2		
Orta	107,13±15,2		
İyi	108,15±15,1	1,648	0,194 ^b
Kronik Hastalık			
Var	108,59±14,3		
Yok	106,34±15,8	0,707	0,480 ^a
Ölçek Toplam Puan	106,54±15,75	Min=51	Maks=125

a: t testi, b: ANOVA, *Bonferroni, ** Tamhane's T², Ort± Ss: Ortalama ve Standart sapma, AYAY: Acil Yardım ve Afet Yönetimi, FTR: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Tablo 3'te sağlık okuryazarlığı ölçeği alt boyutlarından alınan puanların öğrencilerin sınıflarına göre karşılaştırılması verilmiştir. Buna göre dördüncü sınıfta bulunan

öğrenciler 'bilgiye erişim'(p=0,000) ve 'değer biçme/değerlendirme' (p=0,000) alt boyutlarında diğer tüm alt sınıflara göre anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır.

‘Bilgiyi anlama’ alt boyutu puanlarına bakıldığında, sınıflara göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,029$). ‘Uygulama’ alt boyutunda ise dördüncü sınıfta öğrenim

gören öğrencilerin puanlarının birinci sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,005$) (Tablo 3).

Tablo 3. Ölçek Alt Boyut Puanlarının Sınıflara Göre Karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları (Alınacak Puanlar)	Sınıf	n	Ort± Ss	Min-Maks	p
Bilgiye erişim (5-25)	1	37	20,94±4,06*	6-25	0,000 ^a
	2	109	21,66±2,92*	12-25	
	3	100	21,49±3,67*	11-25	
	4	50	23,92±1,73*	18-25	
Bilgiyi anlama (7-35)	1	37	29,05±4,93	18-35	0,029 ^b
	2	109	29,14±5,05	14-35	
	3	100	29,56±4,83	16-35	
	4	50	31,64±3,68	20-35	
Değer biçme/Değerlendirme (8-40)	1	37	31,48±6,12***	18-40	0,000 ^b
	2	109	33,07±5,83***	14-40	
	3	100	33,97±5,08***	16-40	
	4	50	36,92±3,90***	23-40	
Uygulama (5-25)	1	37	19,91±4,27**	10-25	0,005 ^b
	2	109	21,19±3,81	7-25	
	3	100	20,76±3,59	8-25	
	4	50	22,62±3,08**	15-25	

*Mann-Whitney U testi, **Bonferroni, ***Tamhane’s T², a=Kruskal Wallis, b=One-way ANOVA, Min-Maks= Minimum-Maksimum

Spearman’ın sıralama korelasyon katsayısı analizine göre yaş ile ölçek puanı arasında pozitif yönlü anlamlı olmayan bir ilişki bulunmuştur ($r=0,102$; $p=0,079$). Sınıf ile ölçek puanı arasında pozitif yönlü anlamlı

bir ilişki bulunmuştur ($r=0,231$; $p=0,000$). Teknolojik yeterli olma durumu ile ölçek puanı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,214$; $p=0,000$) (Tablo 4).

Tablo 4. Bazı Değişkenlerin Spearman Korelasyonları

Değişkenler	1	2	3	4
1.Yaş	-	0,572*	0,049	0,102
2.Sınıf		-	0,015	0,231*
3.Teknolojik yeterli olma durumu			-	0,214*
4. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği				-

Spearman, $p^* < 0.01$

TARTIŞMA

Çalışmaya katılan sağlık bölümü öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyinin toplam ölçek puanına göre 106,54 puanla “yeterli” olduğu saptanmıştır. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde, Ergün (2017)’ün hemşirelik ve ebellek bölümünde öğrenim gören öğrencilerle yaptığı bir çalışmada öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeyi “sorunlu–sınırlı” olarak bulunmuştur (15). Uysal ve Yıldız (2021)’ın hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, öğrencilerin sağlık okuryazarlık düzeyleri yeterli bulunmuştur (10). Yılmaz ve Günel (2020)’ın sağlık bilimleri öğrencileri ile yaptıkları çalışmada ise öğrencilerin sağlık okuryazarlık düzeyinin iyi olduğu belirtilmiştir (12). Rueda-Medina ve ark. (2020)’nın sağlık bilimleri öğrencileri (hemşirelik, fizyoterapi ve iş terapisi) ile yaptığı çalışmada, öğrencilerin yarısından azının yeterli sağlık okuryazarlığına sahip olduğu, %30,2’sinin ise yetersiz veya sorunlu sağlık okuryazarlığına sahip olduğu bulunmuştur (9). Sağlık okuryazarlığı, sağlık bilgilerinin verildiği ortamla da ilgilidir (13). Sağlıkla ilgili eğitim kurumlarında öğrencilerin sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik programların geliştirilmesinin bu konudaki bilinci artıracığı düşünülmektedir. Sağlık bilimleri öğrencilerinin sağlık okuryazarlık

seviyelerinin yüksek olması toplumun sağlık okuryazarlığının teşvik edilmesine ve sağlık okuryazarlığı oranlarının artmasına yardımcı olabilir.

Bu çalışmada kadın öğrencilerin sağlık okuryazarlığı puanı erkek öğrencilere kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Sağlık okuryazarlığı düzeyine yönelik yapılan benzer çalışmalarda da cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin farklılık gösterdiği ve kadın öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (15-18). Bu açıdan bu çalışmada elde edilen bulgular, diğer çalışmalarla benzerdir. Buna karşın Sarhan ve ark (2020)’nın yaptıkları başka bir çalışmada erkek öğrencilerin sağlık okuryazarlığı puanının kadın öğrencilerden anlamlı derecede daha yüksek olduğunu bulmuşlardır (19). Bu bağlamda, sağlık okuryazarlığı düzeyinin cinsiyet değişkeninden farklı şekilde etkilenebileceği söylenebilir. Bununla birlikte bir çalışmada sağlık okuryazarlığının sadece sosyo-demografik özelliklerle değil aynı zamanda zihinsel refah ile de bir ilişki gösterdiği belirtilmiştir (20).

Öğrencilerin bölümlerine göre sağlık okuryazarlığı düzeyleri değerlendirildiğinde çalışmaya katılan AYAY, FTR ve hemşirelik bölümü öğrencilerinden hemşirelik bölümü öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı

puanlarının diğer bölümlere göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Literatürde bu çalışmaya benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı puanlarının sağlıkla ilgili diğer bölümlere göre düşük bulunduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (13,21). Buna karşın, tıp ve hemşirelik fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerle yapılan bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin tıp öğrencilerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (22). Sağlıkla ilgili bölümlerde öğrenim gören öğrencilerle yapılan başka bir çalışmada, hemşirelik, beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin diğer bölümlerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (18). Literatür incelemesinde sağlıkla ilgili farklı bölümlerde bulunan üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı puanlarının değiştiği gözlenmiştir. Çalışmamızda hemşirelik bölümü öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı puanları belki kültürel, bölgesel ya da kişisel özelliklerden etkilenmiş olabilir. Bununla birlikte eğitim-öğretim müfredatları sağlık okuryazarlığına yönelik derslerin yer alması açısından tekrar gözden geçirilebilir.

Bu çalışmada dördüncü sınıftaki öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı şekilde dördüncü sınıfta bulunan öğrenciler 'bilgiye erişim' ve

'değer biçme/değerlendirme' ölçek alt boyutlarında diğer tüm sınıflara göre anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır. Sağlık Yüksekokulu öğrencileri ile yapılan benzer bir çalışmada da dördüncü sınıftaki öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (15). Yine hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, son sınıfta okuyan öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin birinci sınıftaki öğrencilere oranla daha yüksek olduğu bulunmuştur (23). Bu durum öğrencilerin sınıf düzeylerinin arttıkça sağlıkla ilgili bilgi ve farkındalıklarının artması, bununda sağlık okuryazarlığı düzeylerini artırabileceğinin göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmada internet erişimi olan ve kendine ait bilgisayarları olan öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada da internet kullanan öğrencilerin sağlık okuryazarlığının yüksek olduğu saptanmıştır (23). Bu çalışmada ayrıca bilgi/iletişim teknolojisini kullanma durumunu 'yeterli' şeklinde tanımlayan öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir ve yapılan korelasyon analizinde teknolojik yeterli olma durumu ile ölçek puanı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu sonuç internetin bilgiye ulaşmadaki önemini ortaya koymuştur. Sağlık bilgilerine erişim ve

kullanım, optimal sağlık sonuçları için esastır. İnternet, ortaya çıkışından bu yana sağlık bilgilerini iletmek için birincil bir araç olarak hizmet vermiştir. İnternet, sağlık bilgilerine erişimi iyileştirme potansiyeline sahiptir. Sağlık okuryazarlığı yüksek olan kişilerin sağlık bilgilerini arama konusunda daha bilinçli olmaları, neyi arayacaklarını ve nasıl bulacaklarını bilmede daha yetenekli olmaları ve ulaştıkları bilgileri yorumlamada daha başarılı olmaları mümkündür (24).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada öğrencilerin yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olmasında bilim ve teknolojinin gelişimi ışığında bilgiye erişimin kolaylığı, bundan dolayı sağlık konusunda bireylerin daha çok bilinçlenmesi etkili olmuş olabilir. Bu noktada, öğrencilerin sağlık okuryazarlığını artıracak bilgilere erişimi desteklenmelidir. Sağlık okuryazarlığının yeterli düzeyde çıkmasında etkili olabilecek başka bir faktör yakın zamanda ortaya çıkan ve küresel etkileri olan Covid-19 pandemisinde hastalıklara karşı dirençli bireyler olma gerekliliğinin ve özellikle sahada aktif olarak görev yapan sağlık çalışanlarının öneminin daha net anlaşılması olabilir.

Her ne kadar öğrencilerin sağlık okuryazarlığı yeterli düzeyde olsa da geleceğin sağlık hizmeti sağlayıcıları olarak öğrencilerin, sağlık okuryazarlığı becerilerini geliştirmesi gerekmektedir (9). Çünkü sağlık bilimleri alanında yetişen ve sahada profesyonel olarak görev alacak olan bu öğrencilerin, yetkin ve maliyet etkin bir sağlık sistemi geliştirmek ve sürdürmek için sağlık okuryazarlığı ile ilgili kapsamlı bilgi ve becerilere sahip olmaları ve bunu korumaları gerekmektedir (25). Aynı zamanda hastalar ve sağlık çalışanları arasında net iletişim için de yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığı şarttır (20).

Öğrencilerle bire bir etkileşimde bulunan, öğrencilere teorik ve uygulamalı olarak sağlık eğitimi veren eğitimcilerin bu süreçte önemli rolü bulunmaktadır. Bu bağlamda sağlık bilimleri öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı bilgi ve becerilerini geliştirmek için eğitimcilerin aktif öğrenme stratejilerini uygulamaya dahil etmesi gerektiği vurgulanmaktadır (9). Sağlık okuryazarlığı düzeyini daha iyi seviyeye taşımak adına eğitimciler öğrencilere liderlik edebilir. Aynı zamanda güncel müfredata entegre edilmiş sağlık okuryazarlığı dersinin öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerini artırmada veya daha iyi bir seviyeye ulaştırmada önemli etkisi olabilir.

Sınırlılıklar

Çalışmanın tek merkezli yapılmış olması sınırlılıkları arasındadır.

Etik Onay: Bu çalışma Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 18/08/2022 tarihli 09 sayılı toplantısında alınan "22" nolu (sayfa:4/5) karar ile onaylanmıştır. Çalışmada Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uyulmuştur.

Yazar Katkıları: *Fikir Kavram:* AG, HY, Lİ, SA; *Tasarım:* AG, HY; *Denetleme/Danışmanlık:* AG; *Veri Toplama ve/veya İşleme:* AG, HY, Lİ, SA; *Analiz ve/veya Yorum:* AG; *Kaynak Taraması:* AG, HY; *Makalenin Yazımı:* AG, HY, Lİ, SA; *Eleştirel İnceleme:* AG.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Bu çalışmada herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Teşekkür: Araştırmaya katılan öğrencilere teşekkür ederiz.

Telif Hakkı Bildirimi: Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

KAYNAKLAR

1. Nutbeam D, Lloyd JE. Understanding and responding to health literacy as a social

determinant of health. *Annual Review of Public Health.* 2021;42(1):159-173. doi:10.1146/annurev-publhealth-090419-102529

2. Chen X, Hay JL, Waters EA, Kiviniemi MT, Biddle C, Schofield E, Li Y, Kaphingst K, Orom H. Health literacy and use and trust in health information. *Journal of Health Communication.* 2018;23(8):724-734. doi:10.1080/10810730.2018.1511658
3. Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA. *Health Literacy.* National Academies Press; 2004. doi: 10.17226/10883
4. Liu C, Wang D, Liu C, Jiang J, Wang X, Chen H, Ju X, Zhang X. What is the meaning of health literacy? A systematic review and qualitative synthesis. *Family Medicine and Community Health.* 2020; 8(2), e000351.doi:10.1136/fmch-2020-000351
5. Speros C. Health literacy: concept analysis. *JAN.* 2005;50(6), 633-640. doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03448.x
6. Ertuğrul B, Albayrak S. Sağlık Okuryazarlık düzeyini belirlemede kullanılabilecek bazı ölçekler. *Sağlık ve Toplum.* 2020;30 (2): 16-22.
7. Liu H, Zeng H, Shen Y, Zhang F, Sharma M, Lai W, Zhao Y, Tao G, Yuan J, Zhao Y. Assessment tools for health literacy among the general population: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2018;15(8):1711. doi:10.3390/ijerph15081711
8. Rababah JA, Al-Hammouri MM, Drew BL, Aldalaykeh M. Health literacy: exploring disparities among college students. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1401. doi:10.1186/s12889-019-7781-2

9. Rueda-Medina B, Gómez-Urquiza JL, Tapiá-Haro R, Casas-Barragán A, Aguilar-Ferrándiz ME, Correa-Rodríguez M. Assessing health science students' health literacy and its association with health behaviours. *Health & Social Care in the Community*. 2020;28(6):2134–2139. doi:10.1111/hsc.13024
10. Uysal N, Yıldız G. Hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *BAUN Sağlık Bil Derg*. 2021;10 (1): 43-48.
11. Çelikkanat Ş, Çukurova Üniversitesi ebelik bölümü öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyinin belirlenmesi. *International Social Mentality and Research Thinkers Journal*.2020;6(27): 10-15.
12. Yılmaz S, Günal AM. Bir vakıf üniversitesi'nin sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı düzeyi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 2020;23(4):547-560.
13. Juvinyà-Canal D, Suñer-Soler R, Porquet AB, Vernay M, Blanchard H, Bertran-Noguer C. Health literacy among health and social care university students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2273. doi:10.3390/ijerph17072273
14. Aras Z, Bayık Temel A. Sağlık okuryazarlığı ölçeği'nin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *F.N. Hem. Derg*. 2017; 25(2): 85-94.
15. Ergün S. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı. *Kocaeli Tıp Dergisi*. 2017;6 (3): 1-6.
16. Çelik S, İstek Z, Kızıncın A, Yiğit MC, Kaçan H. Üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi: Bartın Üniversitesi örneği. *IGUSABDER*. 2021;(15):593-605.
17. Güven DY, Bulut H, Öztürk S. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi/Examining the Health Literacy Levels of Health Sciences Faculty Students. *Journal of History Culture and Art Research*. 2018; 7(2):400-409.
18. Şahinöz T, Şahinöz S, Kıvanç A. Üniversite son sınıf öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyleri üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*.2018; 7(3): 71-79.
19. Sarhan MBA, Fujii Y, Kiriya J, Fujiya R, Giacaman R, Kitamura A, Jimba M. Exploring health literacy and its associated factors among Palestinian university students: a cross-sectional study. *Health Promotion International*. 2020;36(3):854-865. doi:10.1093/heapro/daaa089
20. Bánfai-Csonka H, Bánfai B, Jeges S, Betlehem J. Understanding health literacy among university health science students of different nationalities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(18):11758. doi:10.3390/ijerph191811758
21. Mullan J, Burns P, Weston K, McLennan P, Rich W, Crowther S, Mansfield K, Dixon R, Moselen E, Osborne RH. Health literacy amongst health professional university students: A study using the health literacy questionnaire. *Education Sciences*. 2017;7(2):54. doi:10.3390/educsci7020054

22. Kendir C, Akkaya K, Arslantaş İ, Kartal M. Health Literacy of Students who applied to Medical and Nursing Faculty in Dokuz Eylül University. *TJFMPC*. 2017;11(3): 144-151. doi:10.21763/tjfmpe.336167
23. Ayaz Alkaya S, Terzi H. Investigation of health literacy and affecting factors of nursing students. *Nurse Education in Practice*. 2019;34:31–35. doi:10.1016/j.nepr.2018.10.009
24. Lee HY, Jin SW, Henning-Smith C, Lee J, Lee J. Role of health literacy in health-related information-seeking behavior online: Cross-sectional study. *J. Med. Internet Res*. 2021;23(1):e14088. doi:10.2196/14088
25. Ozen N, Bal Ozkaptan B, Coskun S, Terzioglu F. Health literacy of nursing students and its effective factors. *Nurs Forum*. 2019; 54(3): 396–402. doi:10.1111/nuf.12346

Gebelikte Şiddetin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına Etkisinin Belirlenmesi

Seda YALÇIN¹, Zekiye TURAN²

¹ Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Sakarya

² Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sakarya

Seda Yalçın: <https://orcid.org/0000-0003-2957-6938>

Zekiye Turan: <https://orcid.org/0000-0002-2763-2820>

Öz

Amaç: Kadınlar hayatlarının her döneminde şiddete maruz kalmaktadırlar. Bu dönemlerden en özel ve hassas olanı gebelik dönemidir. Bu çalışmanın amacı, gebelikte şiddet sıklığı ile şiddetin gebe kadının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada tanımlayıcı araştırma tasarımı kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 341 gebe kadın oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında “Katılımcı Tanılama Formu”, “Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği (GSUÖ)” ve “Aile İçi Kadına Yönelik Şiddet Ölçeği (AKŞÖ)” kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik yöntemleri, regresyon analizi, t testi, ANOVA, One Way ANOVA, Levene testi, Bonferroni ve Tamhane’s T² testi kullanılmıştır. Anlamlılık için p<0,05 kabul edilmiştir.

Bulgular: Gebelerin gebelikte sağlık uygulamaları ölçeği puan ortalaması 123,27±13 ve aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği puan ortalaması 67,01±7,32 olarak hesaplanmıştır. Gebelikte sağlık uygulamaları ölçeği ile aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği ve duygusal şiddet, sözel şiddet, ekonomik şiddet, cinsel şiddet alt boyutları arasında istatistiksel olarak negatif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Yaş, gebelik sayısı ve canlı doğum sayısı ile aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği arasında pozitif yönde anlamlı (p<0,05) ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, gebelikte sağlık uygulamaları ölçeği ile evlenme yaşı arasında pozitif yönde anlamlı (p<0,05) bir ilişki saptanmıştır. Aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği ile evlenme yaşı, gebelikte sağlık uygulamaları ölçeği ile de canlı doğum sayısı arasında negatif yönde anlamlı (p<0,05) bir ilişki bulunmuştur. Düşük sayısı ile fiziksel şiddet arasında ise pozitif yönde önemli ilişki (p<0,05) olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Gebelikte şiddetin orta düzeyde olduğu, aile içi şiddetin gebelik döneminde sağlıklı yaşam biçimi uygulamalarına etki ettiği ve şiddetin artmasıyla gebelerin bu davranışlara uyumunun azaldığı belirlenmiştir. Aynı zamanda sosyo-demografik özelliklerle şiddetin ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ilişkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, gebelikte şiddet, hemşirelik, sağlık uygulamaları, şiddet

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Seda YALÇIN

Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Esentepe Kampüsü, Sakarya

Telefon/Phone: +90 534 573 38 52 **E-mail:** Seda97yalcin@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 31.10.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 06.11.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023

Atıf/Cited: Yalçın S, Turan Z. Gebelikte Şiddetin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına Etkisinin Belirlenmesi. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3): 413-418. doi: 10.54803/sauhsd.1197427



Determining The Effect of Violence During Pregnancy on Healthy Lifestyle Behaviors

Abstract

Purpose: Women experience violence throughout their lives, including during pregnancy, which is a particularly vulnerable period of great sensitivity and significance. This study aimed to determine the prevalence of violence during pregnancy and the impact of violence on pregnant women's healthy lifestyle behaviors.

Materials And Methods: A descriptive research design was used in the study. The sample of the study consisted of 341 pregnant women. Data were collected via the 'Participant Diagnostic Form', 'Health Practices in Pregnancy Questionnaire (HPPQ)' and 'Domestic Violence Scale Against Women (DVSAW)'. Descriptive statistical methods including t-test, ANOVA, one-way ANOVA, Levene's test, Bonferroni's test and Tamhane's T² test were used to analyze the data.

Finding: The mean score of pregnant women for Health Practices in Pregnancy Questionnaire was 123.27±13, while the mean score of Domestic Violence Scale Against Women was 67.01±7.32. It was found that there was a significant negative relationship between the scale of health practices during pregnancy and the domestic violence scale against women as well as its sub-dimensions: emotional violence, verbal violence, economic violence and sexual violence. There was a significant positive correlation ($p<0.05$) between age, number of pregnancies, number of live births and the level of domestic violence against women. There was also a significant positive correlation ($p<0.05$) between the level of health practices during pregnancy and age at marriage. A significant negative correlation ($p<0.05$) was found between the level of domestic violence against women and age at marriage; and between the level of health practices in pregnancy and number of live births. A significant positive correlation ($p<0.05$) was found between the number of miscarriages and physical violence.

Conclusion: It was found that violence during pregnancy was at a moderate level, domestic violence had an effect on healthy lifestyle behavior during pregnancy, and pregnant women's compliance with these behaviors decreased as violence increased. It was also found that violence and healthy lifestyle behaviors were associated with socio-demographic characteristics.

Keywords: Pregnancy, violence during pregnancy, nursing, health apps, violence

EXTENDED ABSTRACT

Purpose: Women experience violence throughout their lives, including during pregnancy, which is a particularly vulnerable period of great sensitivity and significance. This study aimed to determine the prevalence of violence during pregnancy and the impact of violence on pregnant women's healthy lifestyle behaviors.

Method: The study was carried out at a public hospital between 04.02.2021 and 07.06.2021 with a sample of 341 pregnant women who met the inclusion criteria. In this descriptive study, data were collected through the 'Participant Diagnostic Form', 'Health Practices in Pregnancy Questionnaire (HPPQ)' and 'Domestic Violence Scale Against Women (DVSAW)'. The data were recorded and analyzed in the SPSS 23 package program. Descriptive statistical methods including t-test, ANOVA, one-way ANOVA, Levene's test, Bonferroni's test and Tamhane's T² test were used to analyze the data.

Results: The mean age of the pregnant women was 28.19±4.71, the mean age of their spouses was 31.40±5.37 and the age at marriage of the pregnant women was 22.49±3.19. The mean age of marriage for the pregnant women was 22.49±3.19. 33.7% of the pregnant women were high school graduates and 37.2% of their spouses were high school graduates. While 76.5% of pregnant women were not in employment, 97.7% of their partners were employed. Additionally, 88.6% of pregnant women had insurance and the income of 77% covered their

expenses. In terms of economic situation, 64.8% of pregnant women reported that their monthly income was sufficient. According to the obstetric characteristics of pregnant women, it was found that 79.2% of their pregnancy was planned, 73.3% applied to five or more times to health institutions, 11.1% had health problems during pregnancy and 3.5% applied to the hospital due to health problems. The mean score of the HPPQ was 123.27 ± 13.06 and the mean score of the DVSAW was 67.01 ± 7.32 . The sub-dimensions of the scale of violence against domestic women were examined. The sub-dimensions mean score from the highest to the lowest were emotional violence 16.19, economic violence 14.00, verbal violence 13.97, sexual violence 12.43 and physical violence 10.42. There was a significant statistical difference ($p < 0.05$) between exposure to violence during marriage and the DVSAW score, as well as the sub-dimensional scores of physical, verbal, economic, and sexual violence. The effects of significant variables on the DVSAW were investigated through regression analysis.

It was found that the score of high school graduates was three times higher than primary or lower education, and the score of university or higher education graduates was four times higher than primary or lower education.

Additionally, individuals who experienced violence during their marriage had a score that was six times higher than those who did not. Further analysis revealed that adherence to health practices during pregnancy was approximately seven times higher among individuals who were not subjected to violence in their marriage compared to those who were.

Discussion: In our study, women who reported that their pregnancy was planned had a high HPPQ score. Previous studies have shown a statistically significant difference in HPPQ score between planned and unplanned pregnancies. In our study, the mean HPPQ scores of pregnant women who attended the health institution five or more times were higher. As the number of applications to the health institution increased, the scale score also increased. Our study has discovered that exposure to violence during pregnancy negatively influenced the health practice behaviors of pregnant women. After conducting further analysis, it was found that pregnant individuals who were not exposed to violence during their marriage had a compliance rate approximately seven times higher for following health practices during pregnancy in comparison to those who were exposed to violence. Our study supports the literature. It can be interpreted that the health of the pregnant women who are exposed to violence cannot adequately perform healthy lifestyle behaviors. In our study, the verbal violence score was higher among those whose pregnancy was unplanned than among those whose pregnancy was planned. According to the results of our study, a negative relationship was found between the HPPQ and the DVSAW, sub-dimensions of the DVSAW (emotional, verbal, economic and sexual violence). In the study by Bailey and Daugherty (2007), exposure to physical partner violence during pregnancy was associated with negative health behaviors and even psychological violence during pregnancy was found to be at high risk for negative health behaviors. These data suggest that there is an inverse relationship between the success rate of pregnant women in health practices during pregnancy and the rate of domestic violence.

Conclusions and Suggestions: As a result of the study, it was found that pregnant women had moderate pregnancy behavior and were exposed to moderate domestic violence. Variables such as level of education, type of family, type of marriage, planned pregnancy, number of visits to health institutions during pregnancy and exposure to violence during marriage affect the quality of health practices during pregnancy. It was concluded that exposure to violence during pregnancy had a negative effect on healthy lifestyle behaviors.

Studies on violence in pregnant women have mostly looked at the rate of violence, were found. For this reason, it is recommended that more and different studies be carried out to investigate the level of violence in pregnancy.

In the antenatal period, it is necessary to identify the pregnant women who are at risk of violence or who have experienced violence and to question the healthy lifestyle of these pregnant women and to teach them the correct practice of wrong or deficient behaviors.

Keywords: Pregnancy, violence during pregnancy, nursing, health apps, violence

GİRİŞ

Gebelik dönemi, kadın hayatının önemli ve özel bir dönemdir. Bu dönemde, gebelikte fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden değişiklikler yaşanmakta ve bu değişikliklere uyum sağlanmaktadır (1). Bu dönem normal fizyolojik bir süreç olmakla birlikte gebenin psikososyal sağlığını etkileyecek çok fazla faktör de vardır. Bu faktörler arasında kadının eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzeyi, obstetrik öyküsü, eşiyile ilişkisi, aile bireylerinin gebeye karşı davranışları, gebenin geçmiş ruhsal problemleri, çevresinde bulunan rol modeller, gebenin gebeliği hakkında bilgi eksikliği veya hatalı bilgi olması, düşük öz saygı gibi faktörler sayılabilir (2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), kadınlarda şiddet yaşama olasılığını arttıran faktörleri; eğitim seviyesinin düşük olması, aile içinde şiddete maruz kalma hikayesi, çocukluk döneminde tacize uğrama, psikolojik açıdan sorunların olması ve toplumun baskın şekilde erkek egemenliğini savunur bir tutum göstermesi şeklinde açıklamıştır (3). Gebelik döneminde görülen şiddet maalesef sosyal sınıf gözetmeksizin tüm kadınlarda görülebilmekle beraber riskli grubun ilk

sıralarında özellikle genç yaşta olan, evli olmayan veya eşinden ayrılmış, eğitim görmemiş, alkol veya yasaklı madde bağımlısı, sosyoekonomik seviyesi düşük olan kadınlar yer almaktadır. Bu dönemde aile içi şiddetin artmasına neden olan etkenler; sosyoekonomik düzeyin düşük olması, alkol veya madde bağımlılığı, geniş ailede yaşamak, ayrı yaşamak, çok çocuklu olmak ve işsizlik olarak sıralanmaktadır (4). Gebe kadının ve fetüsün sağlığını önemli derecede etkileyen şiddet, birçok olumsuz sonuca neden olmaktadır. Bunlar duygusal ve fiziksel olarak iki yönüyle ele alınabilir. Gebelikte eş şiddeti üzerine yapılmış birçok çalışmada, fiziksel şiddet üzerine yoğunlaşılmasıyla birlikte gebelikte duygusal ve cinsel şiddetinde en az fiziksel şiddet kadar annenin ve bebeğin sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olduğu görülmektedir (5,6). Şiddet gören kadınlarda depresyon, stres bozuklukları, plansız gebelikler, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar gibi fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları görülebilmektedir (7). Gebelikte maruz kalınan, şiddet anne sağlığının yanı sıra fetüs sağlığını da olumsuz şekilde etkilemektedir. Gebenin şiddete maruz kalması, fetüsün gelişim

döneminde de etkisini devam ettirmekte ve birçok risk faktörünü barındırmaktadır. Şiddete maruz kalmayla ilişkili olarak fetüs yaralanmaları, yumuşak dokunun hasarları, dalak veya akciğerin rüptürü, fetal distres/asfiksi, kemik kırıkları, intrauterin gelişme geriliği, prematüre, düşük doğum ağırlığı ve yenidoğanın kaybı gibi fetal ve neonatal yönden olumsuz komplikasyonları beraberinde doğurabilmektedir (8).

Yenidoğanın morbidite ve mortalitesinin ilk sıralarında yer alan nedenler düşük doğum ağırlığı ve erken doğumdur. Düşük doğum ağırlıklı doğmuş bebeklerde ilerleyen dönemde; bilişsel problemler, motor gecikmeler, serebral palsi, düşük IQ (Intelligence Quotient) ve öğrenme zorlukları, dil gelişiminde gecikme, davranışsal bozukluklar, artmış özel eğitim ihtiyacı ve ani bebek ölümü sendromu sıklıkla görülmektedir (9).

Dünya’da her dört kadından biri gebelik döneminde fiziksel veya cinsel şiddete maruz kalmaktadır (10). Türkiye’de genel olarak her 10 kadının dördü gebelik sırasında şiddet gördüğünü ve şiddetin devam ettiğini belirtmiştir. Her 10 kadından biri ise maruz bırakıldığı şiddet oranının giderek arttığını bildirmiştir (11). Bu sonuçlarla beraber gebelikte şiddetin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisinin belirlenmeside önemlidir. Gebelik dönemindeki sağlık uygulamaları, annenin, fetüsün ve yenidoğanın sağlığını kapsayan

ve gebeliğin sonuçlarını etkileyen aktiviteler olarak açıklanmaktadır. Dengeli- düzenli beslenme, diş bakımı, sağlıklı kilo alımı, düzenli egzersiz, gebelik ve doğum konusunda eğitim alma, sigara- alkol - yasaklı madde kullanmama, bilinçsiz ilaç kullanmama ve riskli cinsel davranışlardan/ diğer enfeksiyon kaynaklarına maruziyetten kaçınma bu uygulamalar içerisinde yer almaktadır (12). Gebelik sürecine ve ebeveynler üzerinde büyük etkiye sahip sağlık uygulamaları, doğum öncesi bakımda tanılanmış ve gebeye kazandırılmış olmalıdır. Gebelik döneminde şiddet gören kadınların aynı zamanda sağlık uygulamaları da olumsuz şekilde etkilenmektedir. Gebelikte şiddet konusu sağlık profesyonelleri tarafından çoğunlukla ele alınmayan fakat toplumlarda sıkça rastlanan bir durumdur. Gebelik döneminde şiddete maruz kalan kişileri tespit etmede ve doğum öncesi bakım/izlemede görev alan sağlık profesyonellerinin önemli rolleri bulunmaktadır (5).

Bu araştırmanın amacı gebelikte şiddet sıklığının belirlenmesi ve şiddetin gebe kadının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisinin saptanmasıdır. Bu araştırmanın, hemşire ve ebelerin hizmet sunmasında bu durumu göz önüne almaları ve gebe kadınlara daha kaliteli bir bakım ve danışmanlık hizmeti sunmaları konularında farkındalık oluşturacağı düşünülmektedir.

Araştırma Soruları:

- 1: Gebelikte şiddetin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisi var mıdır?
- 2: Gebenin sosyo-demografik özelliklerine göre şiddet görmesi açısından gruplar arasında fark var mıdır?
- 3: Gebenin sosyo-demografik özelliklerine göre yaşam biçimi davranışları bakımından gruplar arasında fark var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Tanımlayıcı nitelikteki araştırmanın evrenini, çalışmanın yapıldığı tarihler arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin gebe izlem polikliniğine başvuran tüm gebeler oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında “Evren Büyüklüğü Bilinen Örneklem Hesaplama Formülü”nden, örneklem seçiminde ise basit rastgele örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Çalışma, gönüllü 341 gebe ile tamamlanmıştır. Bu sayı örnekleme alınacak minimum gebe sayısını belirtmektedir. Örneklem sayısının tamamına ulaşılmıştır. Araştırmanın dışlanma kriterleri ise; 18 yaş altı olan, riskli gebeliği olan, mental sağlık açısından problemi olan, iletişim problemi olan, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen gebeler olarak belirlendi.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, ‘Katılımcı Tanılama Formu’, ‘Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği’ ve ‘Aile İçi Kadına Yönelik Şiddet Ölçeği’ kullanılmıştır.

Katılımcı Tanılama Formu: İlgili literatür incelemesi doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Formun ilk bölümü katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşadığı yer, çalışma durumu gibi çeşitli sosyo-demografik özelliklerini içeren sorulardan, ikinci bölümü ise aile ve evlilik ilişkisini sorgulayan sorulardan oluşmaktadır (13,14).

Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği (GSUÖ): Gebelik döneminde, gebelikteki sonuçlarla ilişkili sağlık uygulamalarını değerlendirmek amacıyla 2005 yılında Kelly Lindgreen tarafından geliştirilmiştir (12). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2006 yılında Sezer Er tarafından yapılmıştır. Ölçeği orijinalinde 34 madde yer almaktadır. Ölçeğin Türkçe formu 33 maddeden oluşmaktadır. GSUÖ, sağlık uygulamalarının yeterlilik durumunu altı alanda ölçmektedir. Ölçekteki 1. ile 16. maddeler arası “her zaman” ile “hiçbir zaman” arasında değişen beşli likert tipi yanıt türlerini içermektedir. Ölçeğin 17. madde ile 33. maddesi arasında bulunan kısımdaki sorular ise bir ile beş arasında puanlandırılmaktadır. Ölçekte 12 madde ters kodlanmaktadır. Ölçekten elde edilecek

en düşük puan 33, en yüksek puan ise 165'dir. Ölçekten alınan yüksek puanlar gebelik için önemli getirisi olan yüksek kalitede sağlık davranışını göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alpha katsayısı 0,74 olarak saptanmıştır (15). Bu çalışma için Cronbach alpha değeri hesaplaması yapılmış ve 0,74 olarak bulunmuştur.

Aile İçi Kadına Yönelik Şiddet Ölçeği (AKŞÖ): Ölçek Kılıç tarafından 1999 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin işaretlemesi üçlü likert tipi ölçek üzerine yapılmaktadır. Cevaplarda "Hiçbir zaman" yanıtı için 1, "Bazen" yanıtı için 2, "Her zaman" yanıtı için 3 puan verilir. Ölçekte 34 madde düz 16 madde ters olarak hesaplanır. Toplamda 50 maddeden oluşan ölçeğin beş alt boyutu mevcuttur. Alt boyutları, fiziksel şiddet, duygusal şiddet, sözel şiddet, ekonomik şiddet ve cinsel şiddettir. Her bir boyut bağımsız şekilde tek başına kullanılabilir. Ölçekten alınacak en düşük puan 50, en yüksek puan 150'dir. Alt boyutlar için alınacak en düşük puan 10, en yüksek puan 30'dur. Ölçeğin tamamından elde edilmiş puan aile içi kadına yönelik şiddet düzeyini ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,94' dür (16). Bu çalışma için Cronbach alpha değeri 0,77 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Uygulanması

Araştırmaya başlamadan önce Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel

Olmayan Etik Kurul'dan etik kurul onayı (Tarih:11/02/2021) (sayı:160) ve hastane yönetiminden gerekli izinler alınmıştır. Gebeler çalışmanın konusu ve amacı hakkında bilgilendirdikten sonra çalışmaya katılmayı kabul eden gebelerden gönüllü olur formu ve sözlü onamları alınmıştır. Daha sonra veri toplama formları,gözlem altında gebeler tarafından doldurulmuştur. Araştırma, Şubat 2019- Haziran 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Veriler, IBM SPSS Statistics 23 programına aktarılarak tamamlanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik yöntemleri, t testi, ANOVA, One Way ANOVA, Levene testi, Bonferroni ve Tamhane's T² testi kullanılmıştır. Ölçümler bakımından farklılık analizleri sonucunda anlamlı olan değişkenlerin etkileri doğrusal (lineer) regresyon analizi ile bakılmış ve regresyon analizi sonucunda anlamsız değişkenler çıkarılmıştır. Regresyon analizinde enter yöntemi uygulanmış olup, B katsayılarının %95 güven aralıkları ve açıklama oranları (R²) verilmiştir. Anlamlılık için p<0,05 kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen gebelerin yaş ortalamaları 28,19±4,71, eşlerinin yaş ortalamaları 31,40±5,37 olup, gebelerin evlenme yaşı 22,49±3,19'dır. Gebelerin

%33,7'si lise mezunu, eşlerinin %37,2'si lise mezunudur. Gebelerin %76,5'inin çalışmıyorken, eşlerinin 97,7'si çalışıyor; gebelerin %88,6'sının sosyal güvencesi olup, %77'sinin gelirleri giderlerine eşit ve %64,8'inin aylık gelire göre ekonomik durumu yeterli bulunmuştur.

Gebelerin obstetrik özelliklerine göre %79,2'sinin gebeliklerinin planlı olduğu, %73,3'ünün ise beş ve üzerinde sağlık kuruluşuna başvurduğu, %11,1'i gebelik döneminde sağlık problemi yaşadığını ve %3,5'inin sağlık problemi nedeniyle

hastaneye başvurduğu saptanmıştır (Tablo1).

Gebelikte sağlık uygulamaları ölçeği puan ortalaması 123,27±13,06 ve aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği puan ortalaması 67,01±7,32'dir. Aile içi kadına yönelik şiddet ölçeğinin alt boyutları incelenmiştir. Alt boyutların ortalama değerleri en yüksek ortalamadan en düşük ortalamaya göre sırasıyla duygusal şiddet (16,19), ekonomik şiddet (14), sözel şiddet (13,97), cinsel şiddet (12,43) ve son olarak fiziksel şiddettir (10,42).

Tablo 1. Gebelerin Obstetrik Özellikleri ve Şiddet Görme Durumlarına Göre Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (n=341)

OBSTETRİK VE ŞİDDET GÖRME DURUMLARI		GSU ölçeği ort±ss	test/p
Gebeliğin planlı olma durumu**	Planlı gebelik	124,32±12,47	2,943/<0,001
	Plansız gebelik	119,25±14,51	
Gebelik dönemi sağlık kuruluşuna başvurma sayısı*	3 ve daha az	118,91±14,05 ^b	8,581/<0,001
	4	118,13±9,97 ^b	
	5 ve üzeri	124,99±12,98 ^a	
Şu anki gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumu**	Hayır	123,18±13,16	-0,340/0,734
	Evet	123,95±12,41	
Evliliği süresince şiddete maruz kalma durumu**	Hayır	123,93±12,70	3,550/<0,001
	Evet	114,09±14,70	
Evlenden önce anne veya babası tarafından şiddet görme durumu**	Hayır	123,56±12,98	1,687/0,093
	Evet	118,37±13,81	

*F: One-way ANOVA testi, **:Bağımsız örneklem t testi; a,b,c: grupların ortalamaları arasındaki farklılıkları gösterir (a=en yüksek ortalama,b=a'dan düşük c'den yüksek ortalama, c=en düşük ortalama). Bonferroni düzeltmesinde üçlü grupta p<0,017 anlamlılık olarak kabul edilmiştir

Tablo 1'de gebelerin obstetrik ve şiddet görme durumlarına göre GSUÖ puanlarının karşılaştırılması verilmiştir. Mevcut gebeliği planlı kadınların plansız olan kadınlara göre, sağlık kuruluşuna 5 ve daha fazla kez başvuranların 4 ve daha az kez

başvuranlara göre, evliliği süresince şiddete maruz kalmayanların şiddete maruz kalanlara göre gebelikteki sağlık uygulamalarının daha iyi olduğu bulunmuştur.

Tablo 2. Gebelerin Obstetrik Özellikleri ve Şiddet Görme Durumlarına Göre Aile İçi Kadına Yönelik Şiddet Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (n=341)

ÖZELLİKLER	AKŞÖ	Fiziksel	Duygusal	Sözel şiddet	Ekonomik	Cinsel şiddet
	Toplam Puanı	şiddet	şiddet		şiddet	
	ort±ss	ort±ss	ort±ss	ort±ss	ort±ss	ort±ss
Mevcut gebeliğin planlı olma durumu						
Planlı gebelik	66,64±6,83	10,41±0,86	16,14±2,33	13,80±1,92 ^b	13,88±2,64	12,41±1,44
Plansız gebelik	68,42±8,84	10,46±0,95	16,37±2,53	14,62±2,60 ^a	14,45±2,85	12,52±1,63
t/p	-1,581/0,117	-0,487/0,627	-0,712/0,477	-2,481/0,015*	-1,600/0,110	-0,558/0,577
Gebelik dönemi sağlık kuruluşuna başvurma sayısı						
3 ve daha az	67,00±6,92 ^b	10,33±0,73	16,52±2,15	13,85±2,32 ^b	13,70±2,62 ^b	12,61±1,37 ^b
4	71,36±7,38 ^a	10,49±0,82	17,20±2,34 ^a	15,16±2,24 ^a	15,13±2,63 ^a	13,38±1,66 ^a
5 ve üzeri	66,23±7,13 ^b	10,42±0,92	15,94±2,37 ^b	13,78±1,97 ^b	13,85±2,68 ^b	12,23±1,39 ^b
F/p	9,844/<0,001*	0,398/0,672	6,051/0,003*	8,630/0,003*	4,790/0,009*	12,658/<0,001*
Şu anki gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumu						
Hayır	67,04±7,22	10,43±0,88	16,16±2,32	14,01±2,08	13,98±2,69	12,46±1,45
Evet	66,74±8,18	10,37±0,88	16,42±2,77	13,63±2,27	14,11±2,72	12,21±1,70
t/p	0,243/0,808	0,377/0,707	-0,643/0,521	1,055/0,292	-0,263/0,793	0,989/0,323
Evliliği süresince şiddete maruz kalma durumu						
Hayır	66,49±6,79	10,38±0,85	16,10±2,30	13,80±1,96	13,89±2,64	12,32±1,35
Evet	74,17±10,31	11,00±1,13	17,35±3,05	16,35±2,52	15,52±2,97	13,96±2,23
t/p	-3,519/0,002*	2,594/0,016*	-1,915/0,068	5,889/<0,001*	2,844/0,005*	-3,473/0,002*
Evlenmeden önce anne veya babası tarafından şiddet görme durumu						
Hayır	66,93±7,06	10,41±0,88	16,18±2,34	13,91±2,01	14,00±2,65	12,43±1,47
Evet	68,26±10,99	10,58±1,02	16,37±2,93	14,95±3,19	13,95±3,44	12,42±1,68
t/p	-0,520/0,609	-0,810/0,418	-0,341/0,733	-1,398/0,178	0,066/0,948	-0,039/0,969

a,b,c: grupların ortalamaları arasındaki farklılıkları gösterir (a=en yüksek yüzde,b=a'dan düşük c'den yüksek yüzde,c=en düşük yüzde). F:One-way ANOVA testi, t:Bağımsız örneklem t testi*:p<0,05. Ort: Ortalama Ss: Standart sapma

Tablo 2’de gebelerin obstetrik ve şiddet görme durumlarına göre aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği puanlarının karşılaştırılması verilmiştir. Gebelikte sağlık sorunu yaşama durumu, evlenmeden önce anne ve babası tarafından şiddet görme durumları arasında aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği ve boyutları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede (p>0,05) bir farklılık bulunmamaktadır.

Gebeliğin planlı olma durumları arasında sözel şiddet alt boyutu toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı

derecede (p<0,05) bir farklılık bulunmaktadır. Buna göre, gebeliği planlı olmayanların sözel şiddet skoru planlı olanlara göre daha yüksektir. Gebenin gebelik dönemi sağlık kuruluşuna başvuru sayıları arasında aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği ve duygusal, sözel, ekonomik ve cinsel şiddet alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede (p<0,05) bir farklılık bulunmaktadır. Buna göre, sağlık kuruluşuna 4 kez gidenlerin aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği ve duygusal, sözel,

ekonomik ve cinsel şiddet puanları 3 ve daha az ya da 5 ve daha fazla kez gidenlere göre daha yüksektir (Tablo 2).

Evlilik süresince şiddete maruz kalma durumu ile aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği ve fiziksel, sözel, ekonomik ve cinsel şiddet alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ($p<0,05$) bir farklılık bulunmaktadır. Buna göre, evliliği süresince şiddete maruz kalanların aile içi kadına yönelik şiddet

ölçeği ve fiziksel, sözel, ekonomik ve cinsel şiddet puanları şiddete maruz kalmayanlara göre daha yüksektir (Tablo 2).

Tablo 3’de ölçekler arasındaki ilişki sunulmuştur. Gebelikte sağlık uygulamaları ölçeği ile aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği ve duygusal, sözel, ekonomik, cinsel alt boyutları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$).

Tablo 3. Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği ile Aile İçi Kadına Yönelik Şiddet Ölçeği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (n=341)

ÖLÇEKLER	GSUÖ	AKŞÖ	AKŞÖ Alt Boyutları				
			Fiziksel şiddet	Duygusal şiddet	Sözel şiddet	Ekonomik şiddet	Cinsel şiddet
Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği	r 1	-0,424	-0,089	-0,323	-0,426	-0,301	-0,372
	p	<0,001	0,101	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Aile İçi Kadına Yönelik Şiddet Ölçeği	r 1	0,359	0,796	0,822	0,866	0,715	
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
AKŞÖ Fiziksel Şiddet Alt Boyutu	r	1	0,163	0,171	0,252	0,219	
	p		0,003*	0,001*	<0,001	<0,001	
AKŞÖ Duygusal Şiddet Alt Boyutu	r		1	0,584	0,551	0,407	
	p			<0,001	<0,001	<0,001	
AKŞÖ Sözel Şiddet Alt Boyutu	r			1	0,607	0,507	
	p				<0,001	<0,001	
AKŞÖ Ekonomik Alt Boyutu Şiddet	r				1	0,570	
	p					<0,001	
AKŞÖ Cinsel Şiddet Alt Boyutu	r					1	
	p						

r:Pearson korelasyon katsayısı, *: $p<0,05$

Aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği üzerinde etkili olan faktörlerin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmış ve sonucunda, lise mezunu olanların aile içi kadına yönelik şiddet ölçek skoru ilköğretim ve altına göre 3,047 birim,

üniversite ve üzeri mezun olanların aile içi kadına yönelik şiddet skoru ilköğretim ve altına göre 4,512 birim, eşi lise mezunu olanların aile içi kadına yönelik şiddet ölçek skoru ilköğretim ve altına göre 3,028 birim, üniversite ve üzeri mezun olanların aile içi kadına yönelik şiddet skoru ilköğretim ve

altına göre 3,141 birim daha azdır. Evliliği süresince şiddete maruz kalanların aile içi kadına yönelik şiddet ölçek skoru maruz

kalmayanlara göre 6,687 birim daha fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği üzerindeki etkilerin incelenmesi

AKŞÖ	Standardize olmayan katsayı		T	p	95,0% CI for B	
	B	Std. Hata			Alt sınır	Üst sınır
Sabit (ilköğretim)	64,255	1,673	38,404	<0,001	60,964	67,547
Eğitim durumu (lise)	-3,047	0,919	-3,316	0,001	-4,854	-1,240
Eğitim durumu (üniversite ve üzeri)	-4,512	1,031	-4,378	<0,001	-6,539	-2,485
Eşin eğitim durumu (lise)	-3,028	0,923	-3,282	0,001	-4,844	-1,213
Eşin eğitim durumu (üniversite ve üzeri)	-3,141	1,043	-3,012	0,003	-5,192	-1,090
Gebenin evliliği süresince şiddete maruz kalma durumu	6,687	1,416	4,724	<0,001	3,903	9,472

F:19,856, p:0,000 R2:0,217

TARTIŞMA

Kadınlar hayatlarının her döneminde şiddete maruz kalma riski taşırlar. Gebelik dönemi de kadın için en hassas dönemlerden biri ve bu dönemde de şiddete maruziyet sonucu oluşan birçok olumsuz sağlık sorunları yaşayabilmektedir. Bu nedenlerle bu araştırmada, gebelikte şiddetin, gebelikte uygulanan sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisi incelenmiştir.

Mevcut çalışmada gebeliğinin planlı gerçekleştiğini ifade etmiş kadınların yüksek GSUÖ puanına sahip olduğu istatistiksel olarak saptanmıştır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, benzer şekilde planlı gebelikler ile plansız gebeliklerin GSUÖ puanlarının karşılaştırılmasında iki grup arasındaki

farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bildirilmektedir (17-20). Çalışma sonucumuzdan farklı olarak Tirkeş (2012) tarafından yapılan çalışmada, planlı ve plansız gebelikler arasında GSUÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (21).

Gebelik sürecine ve bebeğine karşı olumsuz duygular beslemeyen gebelerin sağlık uygulamalarını geliştirecek girişimlerde bulunabildiği, olumsuz duygulara sahip gebelerin ise sağlık uygulamalarına daha az dikkat ettikleri görülmüştür (22). Çalışmamız sonuçlarına bakıldığında, gebeliğin planlanması veya istenmiş gebelik olması, kadının gebeliğinde yaşanan sorunlarla baş etmeye yönelik çabasının olduğu ve gebelik sürecinde olumlu sağlık davranışları uyguladığı düşünülebilir.

Çalışmamızda gebelerin sağlık kuruluşuna beş ve daha fazla kez başvuran gebelerin GSUÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu; sağlık kuruluşuna başvurma sayısı arttıkça ölçek puanının arttığı belirlenmiştir. Er (2006) ve Balaban (2016) tarafından yapılan çalışmalarda, gebelerin gebelikleri süresince kontrole gitme sayılarına göre GSUÖ puan ortalamaları arasında ilişki olduğu saptanmıştır (15, 23). Çelik ve Derya (2019) yaptıkları çalışmada, dört ve üzeri sayıda doğum öncesi bakım takibi olan gebelerin, daha az sayıda gebelik takibi yaptıranlara göre sağlık uygulamalarının daha iyi durumda olduğunu saptamıştır (18). Çalışma sonucumuz literatürü destekler niteliktedir. Yapılan çalışma sonuçlarına bakıldığında, gebenin sağlık kuruluşuna başvurma sayısının fazla olması, gebenin sağlık uygulama davranışlarının bilincinde olduğunun ve fetüs sağlığına önem verdiğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda gebenin evliliği sürecinde şiddete maruz kalma durumunun gebelikte sağlık uygulama davranışlarını olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur. Yapılan ileri analiz sonucunda, gebelikte sağlık uygulamalarına uyum gösterme durumunun evliliği süresince şiddete maruz kalmayanların kalanlara göre yaklaşık 7 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir. Shah ve Shah (2010) ile Alhusen ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmalarda gebelik

sürecinde şiddete maruz kalan gebelerin doğum öncesi dönemde yapılan sağlık uygulamalarında yetersizlik yaşadığı saptanmıştır (24, 25). Çalışmamız literatürü destekler niteliktedir. Bu bulgular, şiddete maruz kalan gebenin ve fetüsün sağlığının tehlikede olduğu ve aynı zamanda şiddete maruz kalan gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını yeterli düzeyde yerine getiremediği şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmamızda gebeliği planlı olmayanların sözel şiddet skoru planlı olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Karşlıoğlu (2019) tarafından yapılan çalışmada gebeliğin planlanma durumuna göre planlanmamış gebelik yaşayan kadınların şiddet görme düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (13). Cripe ve ark., (2008) ve Gao ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmalarda planlanmamış ve istenmeyen gebelik yaşayan kadınlarda daha çok şiddete maruz kalma saptanmıştır (26, 27). Yapılan çalışma sonuçları çalışmamızla benzerdir. Plansız bir gebelik eşler arasında bir çok açıdan sorun yaratabilmektedir. Kadın henüz fiziksel, psikolojik ve ekonomik olarak hazır olmadığından kendisini istenmeyen bir gebelik durumuyla karşı karşıya kalmış hissedecektir. Annenin bu gebeliği sağlıksız koşullarda sonlandırma düşüncesinin de olabileceği ve bu durumda eşler arasında iletişim problemlere sebep olacağından kadının

şiddete maruz kalabileceğini düşündürmektedir.

Çalışma sonucumuza göre GSUÖ ile AKŞÖ ve AKŞÖ duygusal, sözel, ekonomik ve cinsel şiddet alt boyutları arasında negatif yönde bir ilişki saptanmıştır. Bailey ve Daugherty'nin (2007) çalışmasında, gebelikte fiziksel eş/partner şiddetine maruz kalma olumsuz sağlık davranışıyla ilişkilendirilmiş, gebelikte psikolojik şiddetin bile olumsuz sağlık davranışları için yüksek risk olduğu bildirilmiştir (28).

Bu verilere bakılarak gebenin gebelikteki sağlık uygulamalarında gösterdiği başarı oranı ile aile içi şiddet görme oranının ters orantılı olduğu sonucuna varılabilir. Şiddet arttıkça, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına uyum da azalmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda, gebelerin orta düzeyde gebelik davranışlarını benimsedikleri ve orta düzeyde aile içi şiddete maruz kaldıkları belirlendi. Eğitim durumu, aile tipi, evlenme şekli, gebeliğin planlı olması, gebelik dönemi sağlık kuruluşuna başvurma sayısı ve evlilik sürecinde şiddete maruz kalma değişkenleri gebelikteki sağlık uygulamalarının kalitesini etkilemektedir.

Aile içi kadına yönelik şiddet ölçeği ve alt boyutlarıyla ilişkili değişkenler ise gebenin ve eşinin eğitim durumları, sağlık

güvencesi, çalışma durumu, gelir durumu, evlenme şekilleri, evlenmeden önce anne ve babası tarafından şiddet görme durumu, gebeliğin planlı olma durumu, gebenin evliliği süresince şiddete maruz kalma durumlarıdır. Gebelik sürecinde şiddete maruz kalmanın sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisinin negatif yönde olduğu belirlendi.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Genel olarak kadınlar şiddeti sadece fiziksel boyutuyla düşündükleri için diğer türlerini göz ardı edip fiziki bir şiddete maruz kalmadıklarından şiddet görmediklerini ifade ederler. Aslında şiddetin diğer türlerinin de bilincinde olmaları halinde şiddeti daha iyi tanımlar ve daha doğru cevaplar verirler. Bu bilgiler kapsamında ebe / hemşireler gebelere şiddet konusunda görsel ve işitsel araçlarla bilgilendirme yapmalı ancak yalnızca fiziksel şiddet konusunda değil, şiddetin diğer türleri (duygusal şiddet, sözel şiddet, ekonomik şiddet, cinsel şiddet) hakkında da bilgilendirme yapmalıdırlar.

- Gebelerde şiddetle ilgili yapılmış çalışmalarda daha çok şiddet oranına bakılmış olup, şiddetin düzeyini inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Bu nedenle, gebelikte şiddet düzeyini inceleyen daha fazla ve farklı desende çalışmalar yapılması önerilmektedir.

• Doğum öncesi izlem aşamasında, şiddet görme riski olan veya gören gebelerin tespit edilmesi ve bu gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları sorgulanarak hatalı veya eksik yapılan davranışların doğru şekilde uygulama becerileri gebelere kazandırılmalıdır.

Etik Onay: Bu çalışma Sakarya Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (Tarih: 21/02/2021) ve (Karar no: E.15188) ile onaylandı.

Yazar Katkıları: *Fikir/kavram:* ZK, SY; *Veri toplanması ve/veya işlemesi:* ZK, SY; *Analiz ve/veya yorum:* ZK, SY; *Yazı yazar:* ZK, SY.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Bu çalışmada herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Diğer Bilgi: Bu makale, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında hazırlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Telif Hakkı Bildirimi: Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

KAYNAKLAR

1. Taşkın L. Gebelikte Annenin Fizyolojisi. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği (Editör: Taşkın L.). XIII. Baskı, Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2016. s.103-120
2. Körükcü Ö, Aydın R, Deliktaş A, Kabukcuoğlu K. (2017). Gebelikte psikososyal sağlık durumu ile doğum korkusu arasındaki ilişkinin incelenmesi. Clinical and Experimental Health Sciences, 7(4),159-165.
3. WHO Geneva: World Health Organization; 2013 [Updated: 2017 November 29. Available from: <http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/violence-against-women>. (Erişim tarihi: 15.08.2022)
4. Giray H, Günay T, Karakuş NE, Keskinoglu P, Meseri R, Sönmez Y, Yüceci, N. (2005). Gebelikte aile içi fiziksel şiddet ve etkileyen etmenler. STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 14(10), 217-220.
5. World Health Organization (WHO), (2011). Intimate Partner Violence during Pregnancy. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70764/1/WHO_RHR_11.35_eng.pdf (Erişim tarihi: 19.08.2022)
6. Gharacheh M, Azadi S, Mohammadi N, Montazeri S, Khalajinia Z. (2016). Domestic violence during pregnancy and women's health-related quality of life. Glob J Health Sci ,8(2): 46251. doi: 10.5539/gjhs.v8n2p27
7. Demirel BÖ, Daşkan Z. (2016). Gebelikte eş şiddeti: Risk faktörleri, sağlık sonuçları ve tarama araçları. Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics. 2016;2(2):15-22. Erişim Adresi:

- https://www.researchgate.net/publication/320353082_Gebelikte_Es_Siddeti_Risk_Faktorleri_Saglik_Sonuculari_ve_Tarama_Araclari
8. Sezgin D, Özcan H. (2020). Gebelikteki şiddetin maternal-fetal etkileri. Ankara sağlık bilimleri dergisi, 9(2), 270-278. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbid/issue/59001/722262>
 9. Topkara NF, Özerdoğan N. (2020). Gebelikte eş şiddeti; Maternal, fetal ve neonatal sağlık üzerindeki etkileri. Türkiye klinikleri sağlık bilimleri dergisi, 5(1), 150-6. doi: 10.5336/healthsci.2019-65201
 - 10.Çilli B, Ateş NA, Küğcümen G. (2019). Gebelikte fiziksel ve ruhsal şiddet durumunda ebelik yaklaşımı. Haliç Üniversitesi sağlık bilimleri dergisi, 2(2) 1-14. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/husagbilder/issue/47250/571685>
 - 11.KSGM National Research on Domestic Violence Against Women in Turkey (2009). Erişim adresi: http://www.kadininstatusu.gov.tr/upload/kadininstatusu.gov.tr/mce/eski_site/tdvaw/Statistics.htm (Erişim Tarihi: 12.01.2022)
 - 12.Lindgreen K. (2005). Testing The Health Practices in Pregnancy Questionnaire -II, Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing, 34(4), 465-472. doi: 10.1177/0884217505276308
 - 13.Karşlıoğlu Ü. Kadına Yönelik Aile İçi Şiddetin Gebeliğe Uyum ve Maternal-Fetal Bağlanma ile İlişkisi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Malatya, 2019, 83.
 - 14.İzmirli OG. Isparta İli Gönen İlçesinde Yaşayan 15-49 Yaş Grubu Evli Kadınların Aile İçi Şiddete Maruz Kalma Sıklığı ve Aile İçi Şiddet Görmeye Sebep Olan Faktörler. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Isparta,2013,191.
 - 15.Er S. Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2006,150.
 - 16.Kılıç B. Aile İçi Kadına Yönelik Şiddetin Belirlenmesi ve Hemşirenin Rolü. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul,1999,88.
 - 17.Çapık A, Apay S, Sakar T. (2016). Gebelikteki sağlık uygulamaları ile duygusal zekâ arasındaki ilişki. Uluslararası hakemli hemşirelik araştırmaları dergisi, 6, 75-83.
 - 18.Çelik, AS, Derya YA. (2019). Gebelerin öz bakım gücü ile sağlık uygulamaları düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Gümüşhane Üniversitesi sağlık bilimleri dergisi, 8(1), 111-119. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/43947/533000>
 - 19.Kışlak D. Gebelerdeki Distresin Sağlık Uygulamaları Üzerine Etkisi. Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzincan,2019,127.
 - 20.Beyaz, E, Gökçeoğlu S, Özdemir N. (2020). Muş il merkezinde gebelerin sağlık uygulama düzeylerinin belirlenmesi. Van sağlık bilimleri dergisi, 13(2), 9-16. Erişim

- Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/vansaglik/issue/56590/658169>
21. Tirkeş D. Gebe Kadınların Sağlık Uygulamaları ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2012, 100.
 22. Lindgren K. (2003). Comparison of pregnancy health practices of women in inner-city and small urban communities. *JOGNN*, 32(3):313321. doi: 10.1177/0884217503253442
 23. Balaban S. Gebelikte Sağlık Uygulamaları Prenatal Bağlanmayla İlişkisi ve Etkileyen Faktörler. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2016, 92.
 24. Shah PS, Shah J. (2010). Knowledge synthesis group on determinants of preterm/lbw births. Maternal exposure to domestic violence and pregnancy and birth outcomes: A systematic review and meta-analyses. *Journal of Womens Health (Larchmt)*, 19(11), 2017-31. doi: 10.1089/jwh.2010.2051
 25. Alhusen JL, Bullock L, Ray E, Sharps P. (2015). Intimate partner violence during pregnancy: Maternal and neonatal outcomes. *J Womens Health*, 24(1):100-6. doi: 10.1089/jwh.2014.4872
 26. Cripe SM, Garcia P, Lam N, Perales MT, Sanchez SE, Williams MA. (2008). Association of intimate partner physical and sexual violence with unintended pregnancy among pregnant women in Peru. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 100(2), 104-108. doi: 10.1016/j.ijgo.2007.08.003
 27. Gao W, Carter S, Iusitini L, Paterson J. (2008). Intimate partner violence and unplanned pregnancy in the Pacific Islands Families Study. *Int J Gynaecol Obstet*, 100: 109– 15. doi: 10.1016/j.ijgo.2007.08.004
 28. Bailey, B. A., & Daugherty, R. A. (2007). Intimate partner violence during pregnancy: incidence and associated health behaviors in a rural population. *Maternal and Child Health Journal*, 11, 495-503.

Covid-19 Salgını Sürecinde Sağlık Personelinin Fiziksel Aktivite Düzeyi, Yaşam Kalitesi ve Yorgunluk Düzeyi Arasındaki İlişki

Kağan ÜSTÜN¹, Zeynep YILDIZ KIZKIN², Masoud AMİR RASHADİ BONAB³,
Mehmet ARMAĞAN⁴, Yusuf HASIRCI³, Tuğba KURU ÇOLAK⁵

¹ Ezine Devlet Hastanesi, Çanakkale, Türkiye

² Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
Artvin, Türkiye

³ Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı,
İstanbul, Türkiye

⁴ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Reşadiye Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
Tokat, Türkiye

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

Kağan Üstün: <https://orcid.org/0000-0002-3243-7368>

Zeynep Yıldız Kızgın: <https://orcid.org/0000-0002-2510-5410>

Masoud Amir Rashadi Bonab: <https://orcid.org/0000-0002-7875-0499>

Mehmet Armağan: <https://orcid.org/0000-0001-7443-511X>

Yusuf Hasırcı: <https://orcid.org/0000-0001-7514-5843>

Tuğba Kuru Çolak: <https://orcid.org/0000-0002-3263-2278>

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı, salgın sürecinde sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite seviyeleri, beslenme ve uyku durumları ile yaşam kaliteleri, yorgunluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya özel ve kamu kuruluşlarında aktif olarak çalışan 18-65 yaş arası 151 sağlık personeli dahil edildi. Veriler elektronik ortamda toplanmış olup katılımcıların demografik bilgileri için “Genel Bilgi Formu”, fiziksel aktivite seviyeleri için “Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu”, yaşam kalitesi için “Kısa Form-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği” ve yorgunluk düzeyi için “Yorgunluk Şiddet Ölçeği” kullanıldı.

Bulgular: Sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite toplam puanları ile yaşam kalitesi fiziksel bileşen ($r=0,107$, $p>0,05$) ve mental bileşen ($r=0,222$, $p>0,05$) puanları arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik yapılan test sonuçlarına göre bu parametreler arasında hafif düzeyde pozitif yönde doğrusal ilişki vardı fakat bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamsızdı. Sağlık çalışanlarının sırasıyla yorgunluk şiddetleri ile yaşam kalitesi mental puanı ($r=-0,530$, $p<0,05$), fiziksel aktivite toplam puanı ($r=-0,396$, $p<0,01$), yaşam kalitesi fiziksel puanı ($r=-0,172$, $p<0,05$) arasında negatif yönde doğrusal bir ilişki vardı. Fiziksel aktivite, yaşam kalitesi fiziksel bileşen ve mental bileşen değişkenleri birlikte yorgunluk şiddetinin yüzde 38,3’ünü açıkladı. Tüm değişkenler ayrı ayrı yorgunluk şiddetini yordamıştır ($p<0,05$).

Sonuç: Özellikle pandemi dönemi gibi olağanüstü durumlarda fiziksel ve ruhsal sağlığı korumak, yaşam şartlarına ve hastalık durumuna karşı direnci artırmak adına fiziksel aktiviteyi yaşamın bir parçası haline getirmeyi önermekteyiz. Sağlık çalışanlarının yorgunluk, uykusuzluk ve ilişkili risk faktörlerini kontrol altına alacak çalışma ve dinlenme ortamlarının oluşturulması, çalışma saatlerinin yeniden planlanması gereklidir.

Anahtar kelimeler: Covid-19, fiziksel aktivite, yaşam kalitesi, yorgunluk düzeyi

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Kağan ÜSTÜN

Cumhuriyet Mah. Marmara sok. Starlife 1 Sitesi C blok D:4, 17110, Kepez, Çanakkale, Türkiye

Telefon/Phone: +90 545 895 3150 **E-mail:** kaganustun.87@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 23.12.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 22.12.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023

Atıf/Cited: Üstün K, Yıldız Kızgın Z, Amir Rashadi Bonab M, Armağan M, Hasırcı Y, Kuru Çolak T. Covid-19 Salgını Sürecinde Sağlık Personelinin Fiziksel Aktivite Düzeyi, Yaşam Kalitesi ve Yorgunluk Düzeyi Arasındaki İlişki. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3): 419-437

doi:10.54803/sauhsd.1223683



The Relationship Between Physical Activity Level, Quality of Life, and Fatigue Level of Healthcare Personnel During the Covid-19 Outbreak

Abstract

Objective: The aim of this study is to examine the relationship between the physical activity levels, nutrition and sleep status of health workers, their quality of life and fatigue levels during the epidemic process.

Method: 151 health personnel between the ages of 18-65 working actively in private and public institutions were included in the study. The data were collected electronically and “General Information Form” for demographic information of the participants, “International Physical Activity Questionnaire-Short Form” for physical activity levels, “Short Form-12 Quality of Life Scale” for quality of life and “Fatigue Severity Scale” was used for fatigue level.

Results: According to test results performed to determine the relationships between the physical activity total scores of healthcare professionals and the quality of life physical component ($r=0.107$, $p>0.05$) and mental component scores ($r=0.222$, $p>0.05$), there were a slight positive linear relationship between these parameters, but these relationships were statistically insignificant. There were a negative linear relationship between the fatigue severity of healthcare professionals and the quality of life mental score ($r=-0.530$, $p<0.05$), physical activity total score ($r=-0.396$, $p<0.01$), and the quality of life physical score ($R=-0.172$, $p<0.05$). Physical activity total scores, the quality of life physical component and mental component variables together explain 38.3 percent of fatigue severity. All variables predict fatigue severity separately ($p<0.05$).

Conclusion: We recommend making physical activity a part of life in order to protect physical and mental health, to increase resistance to living conditions and disease, especially in extraordinary situations such as the pandemic period. It is necessary to create working and resting environments that will control sleeplessness, fatigue and related risk factors of healthcare professionals, and to reschedule their working hours.

Keywords: Covid-19, physical activity, quality of life, fatigue level.

EXTENDED ABSTRACT

Objective: During the pandemic period, a sedentary lifestyle and inadequate and unbalanced nutrition not only have negative effects on the immune system, but also pose a risk for chronic diseases. Nowadays, there is a relationship between healthy living and physical activity that is becoming increasingly important. Considering the intensity of healthcare personnel during the Covid-19 process, it is essential that we include fatigue in our study. The aim of this study is to examine the relationship between physical activity levels, nutrition and sleep status, quality of life and fatigue levels of healthcare workers during the epidemic.

Method: This study is cross-sectional and descriptive and was conducted online between 01 April and 15 May 2021, with actively working healthcare personnel between the ages of 18-65, on a voluntary basis. As a result of our survey, the study was completed on 151 people working in State and University hospitals throughout Turkey, especially in Çanakkale and Istanbul, who met the characteristics we were looking for and filled out the form completely. Participants who had any musculoskeletal system disorder that would affect their ability to answer the physical activity survey questions in the study, who had a cardiopulmonary disorder that would affect their exercise capacity, whose body mass index was over 40 (morbidly obese) and who left many unanswered questions were excluded from the study. The survey consists of four parts. These are: general information form, physical activity level, quality of life and fatigue severity sections. All participants had to fill out a general information form consisting of 30 questions about demographic information, physical activity, nutrition and sleep patterns. The data related to the physical activity variable of the research were collected with the 'International Physical Activity Questionnaire Short Form -IPAQ Short Form- developed by Craig. The 'Short Form 12 (SF-12) Quality of Life Scale' developed by Ware et al. in 2000 was used to evaluate the

quality of life of the participants. To evaluate fatigue, the Fatigue Severity Scale (FSS), developed by Krupp in 1989, was preferred.

Results and Discussion: Changes in physical activity patterns have been observed in healthcare workers, especially considering the increased workload and restrictions in social life during the pandemic period. It has been stated that in order to provide health benefits, physical activity must be done at moderate intensity for 30 minutes or more every day or most days of the week. In our study, it was observed that 29.1% of healthcare workers were inactive, 64.2% were minimally active, and 6.6% were sufficiently active. According to test results performed to determine the relationships between the physical activity total scores of healthcare professionals and the quality of life physical component ($r=0.107$, $p>0.05$) and mental component scores ($r=0.222$, $p>0.05$), there were a slight positive linear relationship between these parameters, but these relationships were statistically insignificant. There were a negative linear relationship between the fatigue severity of healthcare professionals and the quality of life mental score ($r=-0.530$, $p<0.05$), physical activity total score ($r=-0.396$, $p<0.01$), and the quality of life physical score ($R=-0.172$, $p<0.05$). Physical activity total scores, the quality of life physical component and mental component variables together explain 38.3 percent of fatigue severity. All variables predict fatigue severity separately ($p<0.05$). In our study, when we compared healthcare workers according to profession, it was observed that only fatigue severity had a significant difference, and healthcare technicians received the highest score and doctors received the lowest score. In our study, when we compared the IPAQ, quality of life and fatigue parameters by gender, it was seen that the IPAQ total score was significantly higher in men than in women. During the Covid-19 process, changes have occurred in eating habits. It has been determined that the frequency of snacking after meals increases and the consumption of tea and coffee, as well as high-energy foods such as chips, cookies and chocolate, also increases. In our study, it was observed that the rate of sleeping less than seven hours was 41%. Considering the change in eating habits and the lack of physical activity and sleep time, we think that these factors have an impact on the number of overweight and obese people in our study and also increase the severity of fatigue.

Conclusion and Recommendations: In the light of the data in our study, in which we examined the relationship between physical activity, quality of life and fatigue during the epidemic process, we observed that the total physical activity of health workers was at a minimally active level and the severity of fatigue was at a high level. While there was no significant relationship between physical activity and quality of life, there was a negative relationship between fatigue and both physical activity and quality of life. We saw that there was a tendency towards at-home exercises in the types of exercises performed during the Covid-19 period. We predict that these parameters will have a negative impact on general health when the physical inactivity, high fatigue values, lack of sleep time and the habit of eating small meals, which we think may turn into unhealthy nutrition, are evaluated together with the intense working conditions of healthcare workers during the pandemic period. We believe that the orientation towards physical activity will increase with the sports halls to be established in the hospital environment and training programs for physical activity. The decrease in sitting time will be a step towards the transition to activity. We recommend making physical activity a part of life, especially in extraordinary situations such as the pandemic period, in order to protect physical and mental health and increase resistance to living conditions and disease. It is necessary to create working and resting environments for healthcare workers that will control other risk factors related to insomnia and fatigue, and to reschedule their working hours.

Keywords: Covid-19, physical activity, quality of life, fatigue level.

GİRİŞ

Yeni Tip Koronavirüs (SARS-CoV-2) olan Covid-19 enfeksiyonu, 2019 Aralık ayı sonlarında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkarak Avrupa ülkeleri başta olmak üzere Dünya genelinde varlığını göstermiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart tarihinde pandemi ilan edilmiştir. Türkiye'de ilk vaka Mart ayında ortaya çıkmış olup sonraki günlerde vaka sayısı giderek artış göstermiştir (1,2). Pandemi süresince bilimsel olarak bazı önerilerde bulunulmuştur. Bunlardan biri de önlem olarak hastalığın yayılmaması için bireylerin sosyal etkileşimlerini olabildiğince azaltarak evde kalmaları yönünde olmuştur. Virüsün yayılımının engellemesi adına bu yöntem etkili olmuş ancak bazı potansiyel davranışsal ve klinik sonuçlara yol açmıştır (3).

Fiziksel aktivite, hayatın her döneminde hem fizyolojik hem de psikolojik yönden birçok faydalı etki göstermektedir. Modern yaşamın getirdiği fiziksel aktivitede azalma ve stres faktörü sağlık açısından olumsuz etkilere neden olmaktadır. Pandemi döneminde de sedanter yaşam biçimi ile yetersiz ve dengesiz beslenme, bağışıklık sistemi için olumsuz etkiler göstermesinin yanı sıra kronik hastalıklar için de risk oluşturmaktadır (4,5).

DSÖ, temel amacı sağlığın geliştirilmesi olan faaliyetleri ana görev kabul eden

insanların tümünü sağlık çalışanı olarak tanımlamıştır. Sağlık çalışanları, sağlığı koruma ile geliştirmede etkin rol oynamakta ve koronavirüs ile mücadelede büyük sorumluluklar almaktadır. Covid-19 sürecinde de hem mesleki sorumluklarının gereğini yapmak hem de sağlık hizmetinin sürekliliğinin sağlanması adına sağlık çalışanlarının sağlıklı kalmak ve bağışıklık sistemlerinin işlevselliğini sürdürmek için fiziksel aktivitede bulunmaları son derece önemlidir (6,7).

Günümüzde sağlıklı yaşam ile fiziksel aktivite arasında giderek daha da önem kazanmaya başlayan bir ilişki mevcuttur. Birçok çalışmada fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam arasındaki olumlu ilişki çeşitli yönlerden incelenerek sonuçlar ortaya konmuştur. Hücresel düzeyde yaşlanmayı azaltıcı etkiye sahip olan fiziksel aktivite aynı zamanda sedanter yaşamın getirdiği diabetes mellitus, hipertansiyon, osteoporoz, metabolik sendrom gibi olması muhtemel rahatsızlıkların görülme sıklığını azaltır (8,9).

Yorgunluk, günlük yaşamda her birimizin karşılaştığı ve çok sık görülen genel bir sorundur. Ayrıca kişilerin günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayan subjektif ve tekrarlayıcı bir bitkinlik halidir. Güçsüzlük, kuvvetsizlik, halsizlik, dikkat dağınıklığı, uykusuzluk, motivasyon eksikliği gibi farklı sözcüklerle de tanımlanmaktadır.

Fiziksel ve zihinsel hastalıklar ile birlikte sıkça görülmesi nedeniyle çalışma ortamında verimliliği negatif yönde etkilemesiyle de mesleki yönden önemlidir (10). Sağlık personelinin Covid-19 sürecindeki yoğunluğu göz önüne alındığında çalışmamızda yorgunluğa da yer vermemiz elzemdir.

Literatürü incelediğimizde pandemi döneminde yapılan birçok çalışmada sağlık çalışanlarında muskuloskeletal hastalıklar, uyku, fiziksel aktivite, stres, yorgunluk, ağrı, yaşam kalitesi, öz yeterlilik, Covid-19 korkusu gibi parametrelerin araştırıldığını ve bunların ilişkilerinin incelendiğini gördük (11-15). Araştırmamız sağlık çalışanlarında fiziksel aktivite, yaşam kalitesi ve yorgunluk düzeyi arasındaki ilişkileri bir arada incelemek ve ilişkili faktörleri saptamak için Covid-19 salgın döneminde ülkemizde yapılan az sayıda çalışmadan biridir. Bu çalışmanın amacı, salgın sürecinde sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite seviyeleri, beslenme ve uyku durumları ile yaşam kaliteleri, yorgunluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

YÖNTEM

Örneklem

Bu çalışma kesitsel ve tanımlayıcı tipte olup, 01 Nisan – 15 Mayıs 2021 tarihleri arasında 18-65 yaş arası aktif çalışan sağlık personeli ile gönüllük prensibine göre

çevrim içi olarak yürütülmüştür. Literatürü tarayarak benzer çalışmalara bakıldığında yöntemlere ilişkin yüzde ölçüm değerleri üzerinden 0,30 etki büyüklüğü, %95 güç ve 0,05 hata payı ile G-Power programı kullanılarak yapılan hesaplamada toplam örneklem büyüklüğünün n=139 olarak bulunduğu görülmüştür (16). Çalışmamızda bu rakam üzerinden minimum katılımcı sayısı belirlenmiştir. Yaptığımız anket sonucunda aradığımız özelliklere uyan ve formu eksiksiz dolduran Çanakkale, İstanbul başta olmak üzere Türkiye genelindeki Devlet ve Üniversite hastanelerinde çalışan 151 kişi üzerinden çalışma tamamlanmıştır. Katılımcılar, çevrim içi anket (Google Anketler) ve sosyal medya (WhatsApp) aracılığıyla çalışmaya dahil edilmişlerdir.

Ölçümler

Çalışmaya aktif çalışan ve 18-65 yaş aralığında olan sağlık personeli dahil edilmiştir. Çalışmadaki fiziksel aktivite anket sorularını cevaplamasını etkileyecek herhangi bir kas-iskelet sistemi rahatsızlığı geçirmiş olan, efor kapasitesini etkileyecek kardiyopulmoner rahatsızlığı bulunan, vücut kitle indeksi 40 üzerinde (morbid obez) olan ve cevaplanmamış birçok soru bırakan katılımcılar çalışma dışı bırakılmıştır. Cevaplanmamış sorular bırakan yaş, cinsiyet ve meslek bakımından çalışmamızdaki örnekleme benzer 42

katılımcı ile anketi dolduran fakat yaş aralığının dışında kalan ya da sağlık çalışanı olmayan dört katılımcı çalışmaya dahil edilmemiştir (2,17).

Sağlık çalışanlarının boy (cm) ve vücut ağırlığı (kg) verileri beyana dayalı olarak alınmıştır. Vücut ağırlığının (kilogram cinsinden) boy uzunluğunun (metre cinsinden) karesine bölünmesiyle beden kütle indeksi (BKİ) hesaplanmış ve hesaplanan değerler DSÖ'nün BKİ sınıflandırmasına göre değerlendirilmiştir (18).

Anket dört bölümden oluşmaktadır. Bunlar: genel bilgi formu, fiziksel aktivite seviyesi, yaşam kalitesi ve yorgunluk şiddeti bölümleridir. Tüm katılımcılara 30 sorudan oluşan demografik bilgiler, fiziksel aktivite, beslenme ve uyku düzeni ile ilgili soruların olduğu genel bilgi formu doldurtulmuştur. Araştırmanın fiziksel aktivite değişkeni ile ilgili veriler Craig tarafından geliştirilen 'Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu -UFAA Kısa Form-' ile toplanmıştır (19). Katılımcıların yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde Ware ve arkadaşları tarafından 2000 yılında geliştirilen 'Kısa Form 12 (SF-12) Yaşam Kalitesi Ölçeği' kullanılmıştır (20). Yorgunluğu değerlendirmek için 1989 yılında Krupp tarafından geliştirilen Yorgunluk Şiddet Ölçeği (YŞÖ) tercih edilmiştir (21).

Fiziksel Aktivite Seviyesi

Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Öztürk tarafından yapılmıştır. Bireyin son bir haftadaki oturma, yürüme, orta düzeyde ve şiddetli aktivitelerde harcadığı zaman hakkında bilgi sağlayan kısa form yedi sorudan oluşmaktadır. Bu kısa formun toplam skoru hesaplanırken düşük, orta ve yüksek şiddetli fiziksel aktivitenin süre (dakika) ve frekans (gün sayısı) toplamı hesaba katılmaktadır. Bu aktiviteler için gereken enerji MET-dakika değeri üzerinden hesaplanır. Bu hesapta yapılan aktivitenin gün sayısı, dakikası ve MET değeri çarpılarak MET-dk/hafta bulunmaktadır. Yapılan analizde yürüme 3,3 MET, orta şiddetli aktivite 4 MET, şiddetli fiziksel aktivite 8 MET olarak ele alınmaktadır. Bireyler fiziksel aktivite düzeylerine göre üç gruba ayrılmaktadır. Bunlar: inaktif (fiziksel olarak aktif olmayan, <600 MET-dk/hafta), minimal aktif (fiziksel aktivite düzeyi düşük olan, 600-3000 MET-dk/hafta) ve yeterince aktif (fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan, >3000 MET-dk/hafta) şeklindedir (22).

Yaşam Kalitesi

Soylu ve Kütük tarafından SF-12 Yaşam kalitesi ölçeği'nin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerlik çalışması yapılmıştır. SF-12, SF-36 ile benzer şekilde sekiz alt boyuttan alınan 12 madde ile meydana getirilmiştir (23). 1994 yılında The Institute

of Health tarafından geliştirilen ve Medical Care dergisinde yayınlanan bir çalışmada, SF-36 ve SF-12 karşılaştırmaları yapılmıştır. SF-12'nin uygulanmasının kolay oluşu ve tamamlanma süresinin daha kısa olması ile SF-36'ya göre daha avantajlı olduğu bildirilmiştir (20).

Ware ve arkadaşları tarafından 10 yıllık tecrübenin ardından SF-12 geliştirilmiş ve 2.0 versiyonu olan SF-12v2 meydana getirilmiştir. Öncelikle altılı cevap şıkları beşli hale getirilerek karmaşıklık azaltılmış ve cevaplar yatay şekilde basılarak sadeleştirilmiştir. Kullanılan kelimeler kısaltılmış ve basitleştirilmiştir. Ayrıca eksik cevap oluşmaması için soruların ve cevapların okunması kolaylaştırılmıştır. SF-12 içeriğinde genel popülasyonda uygulanmış olan ve regresyon analizi bulunan iki değerlendirme ölçeği bulunmaktadır. Bunlar: fiziksel (SF12-PCS) ile mental (SF12-MSC)'dir. Alt ölçekler sağlığı 0 ile 100 arasında değerlendirmektedir ve 0 kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir (24).

Yorgunluk Şiddeti

Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Armutlu ve arkadaşları tarafından yapılan YŞÖ, bireylerin kendilerine uygulayabilecekleri dokuz maddeye sahip bir ölçektir. Her madde 1-7 arasında (1= hiç katılmıyorum, 7= tamamıyla katılıyorum) skora sahip olup

bu değerler toplanarak ortalamaları alınmaktadır (17). Dört ve üzeri skor genel olarak şiddetli yorgunluk ile ilişkilidir. Elde edilen toplam skor ne kadar yüksekse yorgunluk o kadar fazladır. 0.5 puanlık bir azalma, yorgunlukta ölçülebilir klinik iyileşmeyi göstermektedir (25).

İstatistiksel Analiz

Çalışmanın veri analizinde IBM SPSS Version 22 (SPSS inc, Chicago, IL, ABD) istatistik programı ile Jamovi 1.6.4.0 programı kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden frekans (n), yüzde (%), ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Nicel değişkenlerin dağılımının normalliğine Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak bakılmıştır. İstatistiksel anlamlılıklar için verilerin sürekli değişkenlere göre karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem t-testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Tek Yönlü ANOVA F testi kullanılmış ve farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için post-hoc çoklu karşılaştırma testlerinden Bonferroni testi tercih edilmiştir. Niceliksel parametreler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile test edilmiştir. Korelasyon katsayısı (r) yorumlanmasında 0,10-0,29 arası zayıf derece ilişki, 0,30-0,49 arası orta derece ilişki, 0,50-0,89 arası yüksek derece ilişki, 0,90-1,0 arası çok

yüksek derecede ilişki olarak değerlendirilmiştir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla doğrusal regresyon analizi Enter modeli kullanılmıştır. Tüm analizler % 95 güven aralığında yapılmış olup istatistiksel olarak anlamlılık için $p < 0,05$ ve $p < 0,01$ düzeyi anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için “Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu’ndan” (07.04.2021

tarhli ve E.8898 sayılı yazı) izin alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklarasyonu’na uygun olarak yürütülmüş ve veri toplama öncesi katılımcıların çevrim içi form üzerinden aydınlatılmış onamları alınmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların yaş ortalaması $34,47 \pm 9,05$ yıldır. VKİ ortalamaları $23,96 \pm 4,12$ kg/m^2 olup normal aralıkta oldukları görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-demografik Özelliklerine, Fiziksel Aktivitelerine, Uyku ve Beslenme Durumlarına Göre Dağılımı

Değişkenler	Kategori	n	%
Cinsiyet	Kadın	100	66,2
	Erkek	51	33,8
Yaş (yıl)	$34,97 \pm 9,05$ (22-59)		
VKİ Ort±SS (min-max)	$23,96 \pm 4,12$ (17,58 – 38,39)		
VKİ Kategorik	Zayıf	10	6,6
	Normal	79	52,3
	Kilolu	52	34,4
	Obez	10	6,6
Meslek	Doktor	34	22,5
	Hemşire	34	22,5
	Fizyoterapist	32	21,2
	Sağlık Tek./Tekn.	22	14,6
	Diğer (Diyetisyen, Psikolog vb.)	29	19,2
Fiziksel Aktivite Puanı Ort±SS	$1397,91 \pm 1042,75$		
SF-12 Fiziksel Puanı Ort±SS	$49,59 \pm 7,47$		
SF-12 Mental Puanı Ort±SS	$41,46 \pm 10,21$		
YŞÖ Puanı Ort±SS	$4,35 \pm 1,1$		
Fiziksel Aktivite Düzeyi	İnaktif	44	29,1
	Düşük düzey aktivite	97	64,2
	Yeterli düzey aktivite	10	6,6
Covid-19 öncesi Fiziksel Aktivite Çeşidi	Yürüyüş	44	52,4
	Salon Fitness	11	13,1
	Bisiklet	9	10,7
	Pilates	8	9,5
	Koşu	5	6
	Diğer	7	8,3

Covid-19 sürecinde Fiziksel Aktivite Çeşidi	Yürüyüş	37	47,4
	Pilates	16	20,5
	Koşu	10	12,8
	Salon Fitness	7	9
	Yoga	6	7,7
	Diğer	2	2,6
Günlük uyku süresi	< 7 Saat	62	41,1
	>7 Saat	89	58,9
Öğün sayısı	1	2	1,3
	2	55	36,4
	3	93	61,6
Düzenli kahvaltı yapma durumu	Evet	106	70,2
	Hayır	45	29,8

Sağlık çalışanlarının UFAA'ya göre hesaplanan haftalık enerji tüketimi ortalaması $1397,91 \pm 1042,75$ MET-dk/hafta olarak bulunmuştur. Bu fiziksel aktivite puanının çoğunun şiddetli fiziksel aktiviteden geldiği görülmüştür. Ortalama oturma süresi ise $505,83 \pm 214,6$ dk olarak belirlenmiştir. Katılımcıların SF-12 Yaşam kalitesi ortalamalarına bakıldığında SF-12 Fiziksel Puan ortalaması $49,59 \pm 7,47$ iken

SF-12 Mental Puan ortalaması $41,46 \pm 10,21$ olarak hesaplanmıştır. YŞÖ skoru ortalaması ise $4,35 \pm 1,1$ olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının cinsiyetlerine göre fiziksel aktivite düzeyleri, yaşam kalitesi ve yorgunluk şiddet ölçeği puanları karşılaştırıldığında sadece UFAA toplam puanı erkeklerde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,029$) (Tablo 2).

Tablo 2. Kadın ve Erkeklerde Fiziksel Aktivite Düzeyleri, Yaşam Kalitesi, Yorgunluk Şiddet Ölçeği Puanlarının Bağımsız t-testi Sonuçları

	Fiziksel Aktivite Değerleri (MET-dk/hafta)				df	t	p
	Yaşam Kalitesi ve Yorgunluk Şiddet Ölçeği Puanları						
	Kadın (n=100)		Erkek (n=51)				
	Ort ±	Ss	Ort ±	Ss			
Şiddetli fiziksel aktivite	954,56	806,82	1158,59	765,14	149	-1,495	0,137
Orta düzey şiddetli fiziksel aktivite	189,40	322,72	217,65	290,29	149	-,526	0,600
Yürüme	137,55	403,90	272,94	531,12	147	-1,738	0,084
Oturma (dk)	481,29	202,70	550,60	230,11	142	-1,869	0,064
Toplam fiziksel aktivite	1265,76	1008,23	1657,02	1070,45	149	-2,209	0,029
SF-12 Fiziksel Puan	49,87	7,90	49,04	6,59	149	0,647	0,519
SF-12 Mental Puan	40,59	10,49	43,16	9,51	149	-1,469	0,144
Yorgunluk Şiddet Puanı	4,42	1,20	4,21	0,86	132,686	1,256	0,211

Ort ± Ss: Ortalama ± Standart Sapma

Meslek gruplarına göre sağlık çalışanlarını incelendiğinde sadece yorgunluk şiddetinde gruplar arasında anlamlı farklılık

görülmüştür ($F[(4,146)=3,932, p=0,01]$). ANOVA testi sonrasında yorgunluk şiddetindeki ikili karşılaştırmalara bakmak

için post-hoc testlerinden bonferroni testi tercih edilmiştir. Bu test sonucunda sağlık teknikerleri/teknisyenleri ($p=0,15$) ve diğer

sağlık çalışanlarının ($p=0,43$) doktorlardan daha fazla yorgunluk şiddetine sahip oldukları bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Genel ve Sağlık Çalışanlarının Mesleklerine Göre Vücut Kitle İndeksi ile Fiziksel Aktivite Düzeyi, Yaşam Kalitesi, Yorgunluk Şiddet Ölçeği Puanlarının Karşılaştırması

	Fizyoterapist (n=32)	Doktor (n=34)	Hemşire (n=34)	Sağlık Tek./Tekn (n=22)	Diğer (n=29)	p
Vücut Kitle İndeksi (VKİ)	23,29 ±3,68	24,84 ±3,20	23,16 ±4,23	25,06 ±4,60	23,77 ±4,86	0,255
UFAA Toplam Puan	1473,56 ±1275,90	1728,38 ±931,48	1311,91 ±916,90	1104,23 ±1110,43	1250,59 ±919,81	0,189
SF-12 Fiziksel Puan	51,47 ±6,09	50,29 ±5,41	48,41 ±6,05	48,16 ±10,77	49,15 ±9,24	0,398
SF-12 Mental Puan	42,65 ±10,26	44,92 ±8,8	40 ±11,44	37,59 ±9,38	40,75 ±9,97	0,078
Yorgunluk Şiddeti Puanı	4,32 ±1,09	3,89 ±0,79	4,25 ±1,23	4,83 ±1,06	4,67 ±1,11	0,01

Sağlık çalışanlarının UFAA toplam puanları ile SF-12 fiziksel bileşen ($r=0,107$, $p>0,05$) ve SF-12 mental bileşen ($r=0,222$, $p>0,05$) puanları arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik yapılan spearman korelasyon testi sonuçlarına göre hafif düzeyde pozitif yönde doğrusal ilişki vardır fakat bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamsızdır. Sağlık çalışanlarının UFAA toplam, SF-12 fiziksel bileşen, SF-12 mental bileşen ve yorgunluk şiddet ölçeği

puanları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılan spearman korelasyon testi sonucuna göre katılımcıların yorgunluk şiddetleri ile SF-12 mental puanı ($r=-0,530$, $p<0,05$) arasında negatif yönde yüksek düzey, UFAA toplam puanı ($r=-0,396$, $p<0,01$) arasında negatif yönde orta düzey, SF-12 fiziksel puanı ($r=-0,172$, $p<0,05$) arasında negatif yönde hafif düzey doğrusal bir ilişki vardır (Tablo 4).

Tablo 4. UFAA, SF-12 Bileşenleri ve Yorgunluk Şiddeti Arasındaki İlişki

	UFAA Toplam Puan	SF-12 Fiziksel Puan	SF-12 Mental Puan	Yorgunluk Şiddet Puanı
UFAA Toplam Puan	—			
SF-12 Fiziksel Puan	0,107	—		
SF-12 Mental Puan	0,222	-0,05	—	
Yorgunluk Şiddet Puanı	-0,396**	-0,172*	-0,530*	—

* $p<.05$ ** $p<.01$

UFAA, SF-12 fiziksel bileşen, SF-12 mental bileşen puanlarına göre yorgunluk şiddetini yordamak için çoklu Lineer regresyon analizi yapılmıştır. Tüm açıklayıcı değişkenler birlikte yorgunluk şiddetinin anlamlı bir yordayıcısıdır ($F(3,147)=32,091$, $p<0,001$). Tüm açıklayıcı değişkenler birlikte yorgunluk

şiddetinin yüzde 38,3'ünü açıklamaktadır. Tüm değişkenler ayrı ayrı yorgunluk şiddetini yordamaktadır ($p<0,05$). Değişkenlerin yorgunluk şiddeti üzerindeki yordayıcılık önem sırası SF-12 mental bileşeni ($\beta=-0,500$), SF-12 fiziksel bileşeni ($\beta=-0,276$), UFAA ($\beta=-0,190$) biçimindedir (Tablo 5).

Tablo 5. Yorgunluk Şiddetinin Yordanması Üzerine Gerçekleştirilen Basit Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları

	<i>B</i>	<i>Sh.</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R</i>	<i>Adj. R²</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
UFAA	0,000	0,000	-,190	-2,879	,005				
SF12(F)	-,041	,010	-,276	-4,244	0,000	,629	,383	32,091	<0,001
SF12(M)	,054	,007	-,500	-7,631	0,000				

TARTIŞMA

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Sağlık çalışanlarının yorgunluk düzeylerini araştırdığımızda ise bu parametre ile hem fiziksel aktivitenin hem de yaşam kalitesi alt ölçeklerinin negatif yönlü anlamlı ilişkisi mevcuttu. Bu sonuçlar doğrultusunda yorgunluğa etki eden parametrelerin sıralamasına baktığımızda sırasıyla yaşam kalitesi mental bileşenleri, yaşam kalitesi fiziksel bileşenleri, UFAA toplam puanları şeklinde olduğunu gördük. Sağlık çalışanlarında özellikle pandemi sürecinde artan iş yükü ve sosyal yaşamdaki kısıtlamalar göz önüne alındığında fiziksel aktivite biçimlerinde değişiklikler

gözlemlenmiştir. Yaptığımız araştırmada fiziksel aktivite çeşitlerine baktığımızda yürüme aktivitesi pandemi öncesine göre azalsa da pandemi sürecinde de ilk sıradaki yerini korumuştur. Pandemi öncesi yapılan bisiklet sporu ise pandemi sürecinde yapılmamıştır. Ev ortamına daha uygun pilates, yoga gibi sporlara geçiş olmuştur. Fiziksel aktivitedeki bu değişim ile ilgili pandemi sürecinde yapılan öneriler de bu doğrultuda olup daha çok evde egzersiz aktiviteleri önerilmiştir. Bunlardan bazıları: denge, germe ve kuvvetlendirme egzersizleri, yoga, pilates, evde yürüyüş, squat şeklindedir (7,26). Sağlık için yarar sağlayabilmesi için fiziksel aktivitenin, haftanın her günü veya çoğunda 30 dakika

ve üzerinde orta şiddette yapılmasının gerekli olduğu belirtilmiştir (27).

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının %29,1'inin inaktif, %64,2'sinin minimal aktif, %6,6'sının yeterli derecede aktif olduğu görülmüştür. Pandemi öncesi yapılan çalışmalara baktığımızda farklı sonuçlar görmekteyiz. Yapılan bir çalışmadaki 240 sağlık personeli UFAA skoruna göre %21,7 fiziksel olarak aktif değil, %52,9 düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip, %25,4 yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip şeklinde saptanmıştır (17). Ruanda'da 104 fizyoterapistin katılımıyla gerçekleştirilen bir çalışmada ise fizyoterapistlerin %28'i inaktif, %33'ü minimal aktif ve %39'u yeterli derecede aktif olarak belirlenmiştir (28). Başka bir araştırmada ise 219 doktorun fiziksel aktivite düzeylerine bakılarak %21'inin aktif olmayan, %30'unun düşük düzeyde aktif ve %49'unun ise yeterli derecede aktif olduğu bilgisi verilmiştir (29). Pandemi öncesindeki bu çalışmalarda inaktivite oranı araştırmamıza benzer olsa da yeterli derecede aktif olan oranı bakımından çalışmamızdaki %,6,6 ile büyük farklılıklar göstermektedir. Pandemi döneminde sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışma ise %46,3 inaktif, %40,1 minimal aktif, %13,6 çok aktif oranı ile aktif birey oranındaki azalış bakımından çalışmamızı desteklemektedir (11). Sağlık çalışanlarının

evde yapılan fiziksel aktivitelere yönelerek kısıtlanması ve pandemi sürecinde 4,35 ortalama puan ile yüksek yorgunluk göstermesi buna sebep olarak gösterilebilir. Hareketsiz yaşam tarzı ve yetersiz fiziksel aktivite DSÖ'ne göre ölüme sebep olan faktörler arasında dördüncü sırada yer almakta ve dünya genelindeki ölümlerin yüzde altısının sebebi olarak görülmektedir (30). Fiziksel aktivitenin daha iyi yaşam kalitesi ile ilişkisinin olduğu ve düşük düzeyde fiziksel aktivitenin bile olumlu etkiler sağladığı belirtilmiştir (17). Çalışmamızda UFAA ile SF-12v2 arasındaki korelasyona baktığımızda pozitif yönde bir ilişki olmasına rağmen sonuçlar anlamlı değildi. Yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite ile yaşam kalitesinin fiziksel ve mental bileşenleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur (31). Diğer bir araştırmada da fiziksel aktivite düzeyinin, yaşam kalitesinin fiziksel ve zihinsel bileşenleriyle pozitif ilişkide olduğu ve aktif fiziksel aktivite yapan grubun yaşam kalitesinin tüm alt ölçeklerinden yüksek puan aldıkları belirtilmiştir (32). Çalışmamızda anlamlı bir sonuç elde edemesek de fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi arasında pozitif bir ilişki vardı. Pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının işyeri koşulları, çalışma temposu ve yorgunluk durumları düşünüldüğünde sağlıkları açısından

fiziksel aktivitede artışın gerekli olduğuna inanıyoruz.

Yorgunluk şiddeti ile diğer test puanlarının korelasyonuna baktığımızda yorgunluk şiddetinin UFAA ve SF-12v2 yaşam kalitesi puanlarıyla negatif yönde anlamlı derece korelasyon içinde olduğu görülmüştür. Yorgunluğun düşük fiziksel aktivite düzeyi ve stres gibi faktörlerle yakından ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (33). Çalışan hemşireler ile 2023 yılında yapılan bir araştırmada yaşam kalitesi ile yorgunluk arasında negatif bir ilişki bulunmuştur (34). Covid-19 hastaları üzerine yapılan bir çalışmada da yüksek anksiyete seviyesinin yorgunluk ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (35). Düzenli egzersizin etkisini inceleyen bir araştırmada orta yoğunlukta bir egzersiz programı benimsendiğinde, bunun yorgunluk üzerinde iyileşmeye yol açtığı görülmüştür (36). Literatürdeki bu destekleyici bilgiler ışığında çalışmamızda da görüldüğü üzere fiziksel aktivitedeki artış ve yaşam kalitesinin yüksek seviyede olması yorgunluk düzeyini azaltıcı bir etki gösterebilir. Ayrıca literatürde yorgunluk üzerine etki eden faktörlere baktığımızda stres, anksiyete, yaşam kalitesi mental bileşenleri gibi mental faktörlerin yorgunluk ile anlamlı ilişkisi olduğunu gördük. Çalışmamızda da yaşam kalitesi mental bileşeni yorgunluğa etki eden ilk sıradaki faktördü. Sağlık çalışanlarının

çalışma koşullarının bu faktörler doğrultusunda düzenlenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Çalışmamızda mesleklere göre sağlık çalışanlarını karşılaştığımızda sadece yorgunluk şiddetinin anlamlı farklılığa sahip olduğu ve en yüksek puanı sağlık teknikerleri'nin en düşük puanı ise doktorların aldığı gözlemlenmiştir. Pandemi öncesi doktorlar ve hemşireler üzerine yapılan bir çalışmada doktorların hem yaşam kalitesi alt ölçek puanları hem de fiziksel aktivite düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (17). Sağlık çalışanları üzerine yapılan başka bir çalışmada ise meslek gruplarında yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeylerinde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (15). Covid-19 sürecinde sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada 528 katılımcının yarısından fazlasının yorgunluk düzeyinde artış bulunmuştur (12). Araştırmamızda ortalama yorgunluk şiddeti puanı 4,35 idi. Pandemi döneminde sağlık çalışanlarında yapılan benzer bir çalışmada ortalama değer 5,08 olarak bulunmuştur. Literatürdeki çalışmalar da sağlık çalışanlarındaki bu yüksek değerlerin iş yükü artışı, uzun çalışma şartları gibi birçok nedene bağlı olduğunu ifade etmektedir (13). Çalışmamızdaki doktorların daha çok poliklinikte oturarak görev yapmasından dolayı sağlık teknikerleri ile arasında bu farklılığın oluştuğu söylenebilir.

Çalışmamızda cinsiyet üzerinden UFAA, yaşam kalitesi ve yorgunluk parametrelerini karşılaştırdığımızda UFAA toplam puanının erkeklerde kadınlardan anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür. Pandemi sürecinde sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada cinsiyet bakımından fiziksel aktivite toplam puanları arasında bir farklılık bulunamamıştır (15). Fizyoterapistler üzerine pandemi döneminde yapılan bir çalışmada kadın ve erkek bireyler yaşam kalitesi bakımından incelendiğinde anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (14). Sağlık çalışanlarında yapılan bir başka çalışmada da kadınlarda yorgunluk puanının erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (37). Literatürde bulunan çalışmalarda incelediğimiz parametreler bakımından farklılıklar vardı. Sağlık çalışanları, cinsiyetlerine göre birçok farklı branşta ve çalışma ortamında görev aldıklarından dolayı bu farklılıkların oluştuğunu düşünüyoruz.

Covid-19 sürecinde beslenme alışkanlıklarında da değişiklikler meydana gelmiştir. Yemekten sonra atıştırma sıklıklarının arttığı ve cips, çerez, çikolata gibi yüksek enerjili gıdaların yanısıra çay, kahve tüketiminin de arttığı belirlenmiştir (38). Araştırmamızdaki beslenme üzerine verilere baktığımızda üç öğünden az tüketimin %37,7 ve düzenli kahvaltı yapmama oranının %29,8 olduğunu gördük.

Pandemi öncesi yapılan ve sağlık çalışanlarının beslenme alışkanlıklarının incelendiği bir çalışmada katılımcıların %26,8'inin günlük öğün tüketimi üç öğünden az bulunmuştur. Yine aynı çalışmada katılımcıların %34,3'ü düzenli olarak kahvaltı yapmadıklarını belirtmişlerdir (6). Çalışmamızdaki günde üç öğünden az tüketimdeki artışın pandemi döneminde sağlık çalışanlarının artan iş yüküne bağlı öğün atlamadan kaynaklı olabileceğine inanıyoruz.

Çalışmamızda yedi saatin altında uyuma oranının %41 olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan bir araştırmada günlük uyku süresinin yedi saatin altında olduğunu bildiren kişilerin, tüm nedenlere bağlı ölüm, kardiyovasküler hastalık ve semptomatik diyabet gelişimi açısından orta derecede artmış risk altında oldukları bildirilmiştir (39). Uyku süresi daha kısa olan bireylerin yetersiz beslenmeye daha eğilimli olduğu bilinmektedir. Yetersiz uyku süresi beraberinde abur cubur gıda tüketimde artışı getirmektedir. Günde altı saatten az uyuyan kişilerde toplam enerji alımını yüzde 23'ünün atıştırmalıklardan geldiği belirtilmiştir (2). Yapılan bir çalışma, sağlık çalışanlarında uyku kalitesi ve yorgunluk arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. İyi uyku kalitesine sahip katılımcıların yorgunluk düzeyleri daha düşük bulunmuştur (34). Beslenme alışkanlıklarındaki değişim ile fiziksel

aktivite ve uyku süresinin azlığı düşünüldüğünde bu faktörlerin çalışmamızdaki kilolu ve obez sayısına etkisi olduğunu ayrıca yorgunluk şiddetini artırdığını düşünmekteyiz.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Salgın sürecinde fiziksel aktivite, yaşam kalitesi ve yorgunluğun ilişkisini incelediğimiz çalışmamızdaki veriler ışığında sağlık çalışanlarının toplam fiziksel aktivitelerinin minimal aktif düzeyde, yorgunluk şiddetlerinin ise yüksek düzeyde olduğunu gözlemledik. Fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki yokken yorgunluk ile hem fiziksel aktivite hem de yaşam kalitesi arasında negatif yönlü bir ilişki vardı. Covid-19 sürecinde yapılan egzersiz çeşitlerinde ev içi egzersizlere bir yönelim olduğunu gördük. Cinsiyete göre parametreleri incelediğimizde ise fiziksel aktivite toplam puanları bakımından erkeklerin daha yüksek puan aldıkları görüldü. Günde üç öğünün altında beslenme ve yedi saatten az uyku oranları literatürdeki çalışmalardan yüksekti. Sağlık çalışanlarının fiziksel inaktivite, yüksek yorgunluk değerleri, uyku süresi azlığı ve sağlıksız beslenmeye dönüşebileceğini düşündüğümüz az öğün yeme alışkanlığı pandemi döneminde sağlık çalışanlarının yoğun çalışma şartları ile birlikte değerlendirildiğinde bu

parametrelerin genel sağlık üzerine olumsuz etkisi olacağını öngörüyoruz.

Hastane ortamında kurulacak spor salonları ve fiziksel aktiviteye yönelik eğitim programları ile fiziksel aktiviteye yönelimin artacağı kanaatindeyiz. Ayrıca evde yapılabilecek egzersizler konusunda çevrim içi eğitimlerin ve cep telefonu programlarının katkısıyla inaktivite düzeyinin azaltılabileceği görüşündeyiz. Oturma süresindeki azalış aktiviteye geçiş için bir basamak olacaktır. Özellikle pandemi dönemi gibi olağanüstü durumlarda fiziksel ve ruhsal sağlığı korumak, yaşam şartlarına ve hastalık durumuna karşı direnci artırmak adına fiziksel aktiviteyi yaşamın bir parçası haline getirmeyi önermekteyiz. Sağlık çalışanlarının uykusuzluk ve yorgunluğa bağlı diğer risk faktörlerini de kontrol altına alacak çalışma ve dinlenme ortamlarının oluşturulması, çalışma saatlerinin yeniden planlanması önemli ve gereklidir.

Çalışmanın Güçlü Yanları ve Sınırlılıkları

Çalışmamızın bazı limitasyonları mevcuttur. Pandemi sürecinde yüzyüze görüşmelerin kısıtlı hale gelmesi ile çevrim içi olarak yapılan anket çalışmasında katılımcıların soruları cevaplarken araştırmacılara soru sorması mümkün olmamıştır. Kadın katılımcılar, erkek katılımcıların neredeyse iki katı olarak

çalışmada yer almışlardır. Bu durum bazı meslek gruplarını kadınların tercih etmesi ya da kadınların anketi cevaplamaya daha fazla zaman ayırması nedeniyle meydana gelmiş olabilir.

Çalışmamızın güçlü yanlarına baktığımızda meslek gruplarının çeşitliliği ve sayılarının birbirine yakın olması karşılaştırma yapmayı mümkün kılmıştır. Örneklem büyüklüğü ve regresyon analizi de çalışmamızın güçlü yanları olarak kabul edilebilir. Uyku ve beslenme etkisini de katarak araştırmamızın ilişkili etkenlerden de katkı alabilmesi sağlanmıştır.

Etik Onay: Araştırma için “Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu’ndan” (07.04.2021 tarihli ve E.8898 sayılı yazı) izin alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklarasyonu’na uygun olarak yürütülmüştür.

Yazar Katkıları: *Çalışma Konsepti / Tasarımı:* KÜ, ZYK, MARB, MA, YH, TKÇ; *Veri Toplama:* KÜ, ZYK, MARB, MA, YH, TKÇ; *Veri Analizi / Yorumlama:* KÜ, ZYK, TKÇ; *Yazı Taslağı:* KÜ, MARB, TKÇ; *Teknik Destek / Malzeme Desteği:* KÜ, ZYK, MARB, MA, YH, TKÇ; *İçeriğin Eleştirel İncelemesi:* KÜ, ZYK, MARB, MA, YH, TKÇ; *Literatür Taraması:* KÜ, TKÇ

Çıkar Çatışması: Yazarların herhangi bir çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur.

Teşekkür: Araştırmaya katılım sağlayan katılımcılara teşekkür ederiz.

Diğer Bilgi: Bu çalışma, 08-09 Mayıs 2021 tarihlerinde Türkiye Fizyoterapistler Derneği tarafından online olarak düzenlenen 8. Ulusal Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kongresi’nde poster bildiri olarak sunulmuş ve Kongre Bildiri Kitabı’nda özet olarak basılmıştır.

Telif Hakkı Bildirimi: Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

KAYNAKLAR

1. İnce Dİ, Yağlı NV, Sağlam M, Kütükcü EÇ. Covid-19 Enfeksiyonunda akut ve post-akut fizyoterapi ve rehabilitasyon. Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation. 2020; 31(1):81-94.
2. Macit MS. Covid-19 salgını sonrası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020; 13(3):277-288.
3. Crisafulli A, Pagliaro P. Physical Activity/Inactivity and COVID-19. European Journal of Preventive Cardiology. 2020; 2047487320927597. doi: 10.1177/2047487320927597.
4. Mandolesi L, Polverino A, Montuori S, et al. Effects of physical exercise on cognitive functioning and wellbeing: biological and

- psychological benefits. *Frontiers in Psychology*. 2018; 9: 509.
5. Gencalp DK. COVID-19 Salgını Döneminde İlk ve Acil Yardım Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2020; 1(1):1-15.
 6. Yücel B. Sağlık Çalışanlarının Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Ankara, 2015, 70.
 7. Chen P, Mao L, Nassis GP, et al. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of Sport and Health Science*. 2020; 9(2):103-104.
 8. Bulgurluoglu Hİ, Bulgurluoglu M, Özasan A. Covid-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Seviyelerinin İncelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021; 12(2):306-311.
 9. Rebelo-Marques A, De Sousa Lages A, Andrade R, et al. Aging hallmarks: the benefits of physical exercise. *Frontiers in Endocrinology*. 2018; 9: 258.
 10. Bedir F, Önal L, Mızrak O. Animatörlerin yorgunluk hislerinin mesleki tutumlarını etkileme biçimleri. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2018; 20(2):7-16.
 11. Erol Y. Pandemi döneminde Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi doktor ve hemşirelerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve bu düzeylerin yaşam kalitesine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, 2022, 63.
 12. Hou T, Zhang R, Song X, et al. Self-efficacy and fatigue among non-frontline health care workers during COVID-19 outbreak: A moderated mediation model of posttraumatic stress disorder symptoms and negative coping. *PLoS One*. 2020; 15(12): e0243884.
 13. Ateş R, Yakut H. Investigation of musculoskeletal disorders, physical activity level, sleep quality, and fatigue in health professionals with and without a history of COVID-19. *Work*. 2023; 74(4):1277-1287. doi: 10.3233/WOR-220283. PMID: 36565091.
 14. Taspinar B, Kızıllırmak A, Gülmez H, Taspinar F. Fizyoterapistlerde COVID-19 Korkusu ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *Forbes tıp dergisi (Online)*. 2021; 2(2):108-15. 10.5222/forbes.2021.54376.
 15. Özlü A, Akdeniz M, Ünver G, et al. Covid-19 pandemi sürecinde görev alan sağlık çalışanlarının kas iskelet sistemi ağrılarının ve fiziksel aktivitesinin değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2023; 24 (1):105-111 . doi: 10.18229/kocatepetip.1054546.
 16. Ciddi PK, Yazgan E. Covid-19 salgınında sosyal izolasyon sırasında fiziksel aktivite durumunun yaşam kalitesi üzerine etkisi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020; 19(37):262-279.
 17. Yıldırım Dİ, Yıldırım A, Eryılmaz MA. Sağlık çalışanlarında fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*. 2019; 44(2):1.

18. World Health Organisation. Body mass index (BMI). URL:<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> (Erişim tarihi: 30 Mart 2022).
19. Craig CL, Marshall AL, Sjoström M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and science in sports and exercise*. 2003; 35(8):1381-95.
20. Ware J.Jr, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*. 1996; 34(3):220-33.
21. Armutlu K, Korkmaz NC, Keser I, et al. The validity and reliability of the Fatigue Severity Scale in Turkish multiple sclerosis patients. *International Journal of Rehabilitation Research*. 2007; 30(1):81-85.
22. Öztürk M. Üniversitede Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenirliği Ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2005, 21-25.
23. Soylu C, Kütük B. SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe Formunun Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Derneği*. 2021; Doi: 10.5080/u25700.
24. Korur AP. Adana il Merkezinde yaşayan farklı sosyokültürel grupların sağlık hizmetlerini kullanma davranışlarının değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana, 2010, 19.
25. Mancuso CA, Rincon M, Sayles W, Paget SA. Psychosocial variables and fatigue: a longitudinal study comparing individuals with rheumatoid arthritis and healthy controls. *The Journal of Rheumatology*. 2006; 33(8):1496-502.
26. Zhu W. Should, and how can, exercise be done during a coronavirus outbreak? An interview with Dr. Jeffrey A. Woods. *Journal of Sport and Health Science*, 2020; 9(2):105-107.
27. Driskell JA, Kim YN, Goebel KJ. Few differences found in the typical eating and physical activity habits of lower-level and upper-level university students. *Journal of the American Dietetic Association*. 2005; 105(5):798-801.
28. Frantz J, Ngambare R. Physical activity and health promotion strategies among physiotherapists in Rwanda. *African Health Sciences*. 2013; 13(1):17-23.
29. Keohane DM, McGillivray NA, Daly B. Physical activity levels and perceived barriers to exercise participation in Irish General Practitioners and General Practice trainers. *Irish Medical Journal*. 2018; 111(2):690.
30. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018. <https://www.who.int/nmh/publications/ncdprofiles-2018/en/> (Erişim tarihi: 17 Haziran 2022)
31. Halaweh H, Willen C, Grimby-Ekman A, Svantesson U. Physical activity and healthrelated quality of life among

- community dwelling elderly. *Journal of Clinical Medicine Research*. 2015; 7(11):845.
32. Su TT, Azzani M, Adewale AP, et al. Physical activity and health-related quality of life among low-income adults in metropolitan Kuala Lumpur. *J Epidemiol*. 2019; 29(2):43-49.
33. Bültmann U, Kant I, Kasl SV, et al. Lifestyle factors as risk factors for fatigue and psychological distress in the working population: prospective results from the Maastricht Cohort Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2002; 44(2):116-124.
34. Yeom J, Yeom I. Mediating effects of fatigue on the relationship between sleep quality and the quality of life of shift-working nurses. *Chronobiology International*. 2023; 40(4):1-8. Doi:10.1080/07420528.2023.2186130
35. Adar S, Konya PŞ, Akçin Aİ, et al. Evaluation and follow-up of pain, fatigue, and quality of life in COVID-19 patients. *Osong Public Health and Research Perspectives*. 2023; 14(1):40-50. Doi:10.24171/j.phrp.2022.0275
36. Wender CLA, Manninen M, O'Connor PJ. The Effect of Chronic Exercise on Energy and Fatigue States: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. *Frontiers in Psychology*. 2022; 13:907637. doi: 10.3389/fpsyg.2022.907637
37. İz M, Topaçoğlu H, Dikme Ö, et al. İstanbuldaki Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde çalışan Acil Tıp Asistanlarının Piper Yorgunluk Ölçeği ve Epworth Uykuölçümü Ölçeği ile yorgunluk ve uykuölçümü değerlerinin ölçülmesi ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi*. 2019; 26(1):91-6.
38. Yüce GE, Muz G. COVID-19 pandemisinin yetişkinlerin diyet davranışları, fiziksel aktivite ve stres düzeyleri üzerine etkisi. *Cukurova Medical Journal*. 2021; 46(1):283-291.
39. Alvarez GG, Ayas NT. The impact of daily sleep duration on health: a review of the literature. *Prog Cardiovasc Nurs*. 2004; 19(2):56-59. Doi:10.1111/j.0889-7204.2004.02422.x

Monitoring Food Images After Rectal Surgery to Accelerate Recovery of Postoperative Bowel Motility: A Quasi-Experimental Study

Sacide YILDIZELİ TOPÇU¹, Duygu SOYDAŞ¹, Doğan ALBAYRAK²

¹Trakya University Faculty of Health Sciences Nursing Department, Trakya University Balkan Campus, 22030, Edirne, Türkiye

²Trakya University Faculty of Medicine, General Surgery Department, Trakya University Balkan Campus, 22030, Edirne, Türkiye

Sacide Yıldızeli Topçu: <https://orcid.org/0000-0002-5246-4355>

Duygu Soydaş: <https://orcid.org/0000-0001-6276-2930>

Doğan Albayrak: <https://orcid.org/0000-0002-1950-2444>

Abstract

Objective: Considering the role of nurses in the postoperative care of patients, simple nursing interventions can prevent gastrointestinal motility problems. This study aimed to assess the impact of viewing food images on the recovery of intestinal motility after surgery in patients who were operated for rectal cancer.

Methods: This quasi-experimental study was carried out with 48 patients who underwent rectal surgery in the general surgery clinic of a university hospital in Türkiye from May 2016 to December 2018. The control group had 25 participants and the experimental group had 23. From the first morning after surgery until defecation, patients in the experimental group were asked to monitor food pictures thrice a day, parallel to their meals.

Results: In the experimental group, patients' first flatus (3.30 ± 1.52 , day) and defecation time (4.91 ± 1.27 , day) were significantly shorter compared with the first flatus (4.28 ± 1.64 , day) and defecation time (5.84 ± 1.40 , day) of the control group (respectively; $p = 0.037$, $p = 0.027$).

Conclusion: Monitoring food images supports the cephalic phase and could be a nursing intervention to speed up intestinal functions by increasing the release of gastrointestinal hormones and activating the parasympathetic nervous system. To accelerate bowel motility after rectal surgery, displaying the food images to the patients is a very simple intervention with low risk and cost and nurses should use it in the care of the patients who underwent surgery because of rectal cancer. It is recommended that further studies examining the effectiveness of monitoring food images on gastrointestinal surgeries should be performed.

Keywords: Food images, gastrointestinal motility, ileus, nursing, postoperative, rectal surgery

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Duygu SOYDAŞ

Trakya University Faculty of Health Sciences Nursing Department, Trakya University Balkan Campus, 22030, Edirne, Türkiye

Telefon/Phone: +90 284 213 30 42 / 1022 **E-mail:** duygusoydas@outlook.com

Geliş Tarihi/Received: 12.01.2023 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 22.12.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023

Atıf/Cited: Yıldızeli Topçu S, Soydaş D, Albayrak D. Monitoring Food Images After Rectal Surgery to Accelerate Recovery of Postoperative Bowel Motility: A Quasi-Experimental Study. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3): 438-449. doi: 10.54803/sauhsd.1233040



Rektal Cerrahi Girişim Sonrası İntestinal Motilitenin Arttırılmasında Yiyecekleri İzleme: Bir Yarı-Deneysel Çalışma

Öz

Amaç: Ameliyat sonrası hasta bakımında, hemşirelerin rolü düşünüldüğünde, basit hemşirelik girişimleri gastrointestinal motilite problemlerini önleyebilir. Bu çalışma, rektum kanseri nedeniyle ameliyat edilen hastalarda, yiyecek görsellerini izlemenin ameliyat sonrası bağırsak hareketliliğinin iyileşmesi üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu yarı deneysel çalışma, Marmara Bölgesinde, bir üniversite hastanesinin genel cerrahi kliniğinde rektum kanser cerrahisi uygulanan 48 hasta ile, Mayıs 2016-Aralık 2018 tarihleri arasında yapıldı. Kontrol grubu 25, deney grubu 23 hastadan oluştu. Deney grubundaki hastalara, ameliyat sonrası ilk sabahtan itibaren dışkılamaya kadar olan süre aralığında, öğün saatlerine paralel, günde üç kez yiyecek resimleri izletildi.

Bulgular: Deney grubunda hastaların ilk gaz çıkışı (3.30 ± 1.52 , gün) ve dışkılama süresi (4.91 ± 1.27 , gün) kontrol grubundaki hastaların ilk gaz çıkışı (4.28 ± 1.64 , gün) ve dışkılama süresiyle (5.84 ± 1.40 , gün) karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha kısaydı (Sırasıyla; $p = 0.037$, $p = 0.027$).

Sonuç: Sefalik fazı uyaran yiyecek görüntülerinin izlenmesi, gastrointestinal hormonların salınımını artırarak ve parasempatik sinir sistemini aktive ederek intestinal fonksiyonların hızlandırılması amacıyla uygulanacak bir hemşirelik girişimi olabilir.

Rektum cerrahisi sonrası intestinal motiliteyi hızlandırmak için hastalara yiyecek görüntülerinin gösterilmesi, riski ve maliyeti düşük olan çok basit bir girişimdir ve hemşireler bunu rektum kanseri nedeniyle ameliyat olan hastaların bakımında kullanmalıdır. Gastrointestinal cerrahide yiyecek görüntüleri izletilmesinin etkinliğini inceleyen farklı bilimsel çalışmalar yürütülmesini önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Ameliyat sonrası dönem, gastrointestinal motilite, hemşirelik, ileus, rektum cerrahisi, yiyecek resimleri

INTRODUCTION

Among the cancers diagnosed in the world, colorectal cancer (CRC) is in the top three for men and women (1). Time to return to gastrointestinal (GI) functions is one of the important factors that cause prolonged hospital stays after surgical procedures applied for CRC treatment (2). Delays in the recovery of GI functions are because of the combination of many variables, such as increased sympathetic activity, inflammatory bowel reactions, and surgical trauma (3). Ileus, which is a major postoperative complication and a result of

this delay's extension causes problems that disrupt the healing process, such as nausea, vomiting, and pain related to the inability to expel gas, feces, and distension of the intestines (2,3). Considering the potential problems that patients undergoing CRC surgery may experience, the importance of nursing care that nurses will apply to recognize, prevent, and eliminate postoperative GI problems becomes apparent.

To reduce postoperative gastrointestinal problems, patient care should focus on digestive physiology and help increase gastrointestinal motility. Supporting the

cephalic stage, which is the first stage of digestion and includes physiological reactions to food cues such as the thought, smell, appearance, and taste of food, may help improve postoperative gastrointestinal motility (4,5). In the cephalic phase responses that occur when we taste, smell, see and chew our food, the increase of muscle contractions and secretions that occur in the digestive tract by triggering the receptors and fibers in the GI system also increase intestinal motility (4,6,7,8). It is mentioned also in the literature that images that evoke positive emotions can affect stomach motility (9,10).

Stimulation of the cephalic phase of digestion may ensure bowel motility, which is a crucial issue in the postoperative period after colorectal surgery (11). In the improvement of GI functions after colorectal surgery, many noninvasive methods are applied within the scope of Enhanced Recovery Programs (2). Chewing gum, one of these methods has minimal risk and low cost and stimulates postoperative GI recovery through activation of the cephalic-vagal reflex (1,2). However, it may not be possible for every patient to chew gum after surgery due to oral and dental health problems and potential complications such as aspiration. It is also emphasized in the literature that harmful wastes may occur because of chewing gum (12).

Considering the role of nurses in the postoperative care of patients operated on for CRC, simple nursing interventions that can stimulate the cephalic-vagal reflex can prevent postoperative GI motility problems. In the literature, studies report that the release of ghrelin starts with the appearance of food, the cephalic-vagal reflex is activated, and the GI motility increases (9,10,13). However, it is noteworthy that while these studies focus on GI motility physiology, no studies are examining the effect of using food pictures on postoperative GI function recovery in patients who underwent CRC surgery. It is thought that it may be a simple, cheap, and safe procedure to show food pictures to patients in nursing care, which will be applied to shorten the duration of gas and stool removal and to accelerate the recovery process after CRC procedures. The aim of this study, which will also contribute to the nursing literature, is to assess the impact of viewing food images on the recovery of intestinal motility after surgery in patients who were operated for rectal cancer.

Research hypothesis

H1: Viewing food images after rectal surgery affects the time of first flatulence after surgery.

H2: Viewing food images after rectal surgery affects the time of first defecation after surgery.

MATERIAL AND METHODS

Design and Sample

This is a quasi-experimental study. We carried out with 48 patients who underwent rectal surgery because of colorectal cancer in the general surgery clinic of a university hospital in the Marmara region of Türkiye from May 2016 to December 2018.

In this study, we used a convenience sample method. Patients, who met the criteria for sampling and agreed to participate in the research were involved in the study. Forty-

eight patients who met the study criteria formed the sample of the study. We distributed patients between the experimental group ($n = 23$) and the control group ($n = 25$). Twenty-three patients who accepted monitoring to food pictures were included in the experimental group, and it included 25 patients who did not accept monitoring to food pictures were in the control group. A flow diagram was prepared based on the TREND checklist (14) and Figure 1 shows the flow diagram of the study.

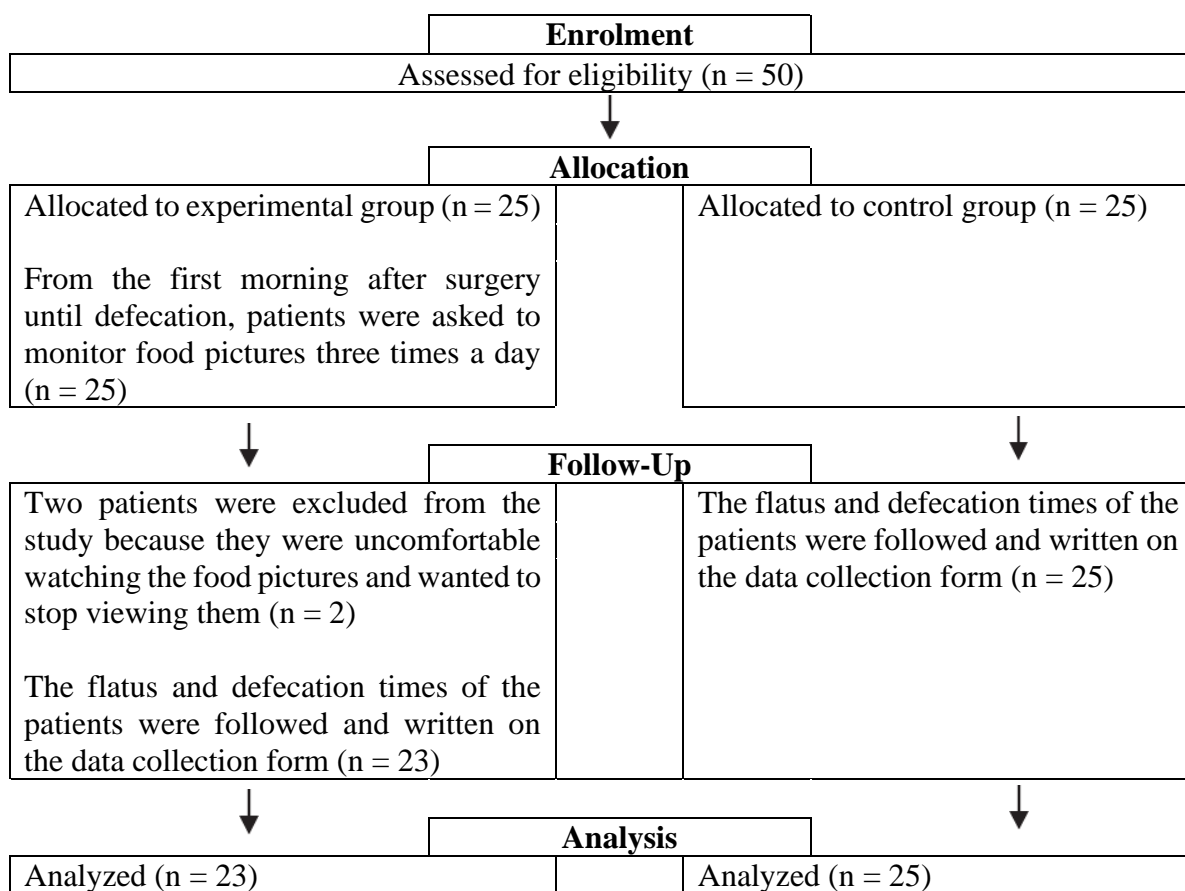


Figure 1. Flow diagram of the study

Patients aged over 18 years who underwent open rectal surgery due to colorectal cancer, did not receive epidural anesthesia or analgesia in the intraoperative or postoperative period, had no nasogastric catheter, were mobilized within 24 hours during the post-operative period and whose surgery was performed by the same surgeon were included in the sample. Patients were excluded who had complications developed during or after surgery and need treatment in the intensive care unit after surgery.

Calculation of Sample Size

The power analysis was performed to calculate sample size by using the G*Power (3.1.9.4). As a result of the power analysis applied with the mean and standard deviations in the study results of Schüssler et al. (13), it was found that each group should comprise at least 21 patients (42 patients in total) at 1.17 effect size, 96% power and alpha 0.05. It increased the sample size by 20% in order to avoid potential sample loss. As a result, 50 patients, including 25 patients in each group, were assigned to the study. Two patients who were in the experimental group were excluded from the sample because they resisted watching food pictures during the data collection process. Consequently, the study was conducted with 48 patients.

Ethical Considerations

The Research Ethics Committee of the Institutional Review Board reviewed and approved this study (Trakya University Faculty of Medicine Scientific Research Ethics Committee, decision no 07/16, Date: 07.04.2016). Also, the management of the hospital and clinic where the study was conducted approved the study by giving written permission. Prior to the study, information was given to the patients about the purpose and method of the study and their written consent was obtained. We explained that if the patients wanted to leave the study, they could leave the study providing none reason.

Data Collection and Instruments

In data collection, the “Data Collection Form” created by the researchers following the literature was used (7,9,10,15,16,17). Demographic details such as age, gender, educational level and the health histories of the patients such as neoadjuvant chemotherapy-radiotherapy, operation time, potassium level, first flatus and defecation times were investigated with the data collection form comprising 10 questions.

Intervention

A booklet with colorful food pictures was prepared to be given to the patients in the experimental group. The pictures in the

booklet included pictures of foods suitable for daily meals such as soup, cooked meat, cooked/raw vegetables and fruits, rice, pasta, salad, and dessert, as well as pictures of drinks. The researchers performed the clinical daily visits to determine the patients who met the sampling criteria and were to undergo planned rectal surgery. And then, information about the aim and application of the study was given to the patients, and patients who volunteered to participate in the study were included in the study. It included patients who volunteered to monitor food pictures in the experimental group, and it included the patients who reported that they did not want to monitor food pictures in the control group.

Before starting data collection, the researchers informed the patients about the purpose, content, and method of the study. After obtaining consent from the patients to participate in the study, the first flatus and defecation times to be followed in the postoperative period and other data to be collected were explained to the patients. A booklet with pictures of food was given to the patients in the experimental group. The patients were told that they should look at the pictures in the booklet at mealtimes three times a day until the first defecation time in the postoperative period.

Patients in each group received the routine postoperative care applied in the clinic. From the first morning after surgery until

defecation, patients in the experimental group were asked to monitor food pictures three times a day, parallel to their meals. The flatus and defecation times of the patients were followed and written on the data collection form.

Data Analysis

In the statistical analyses, which were performed for data assessment, by IBM SPSS (Statistical Package for the Social Science; Armonk, NY: IBM Corp.) 23 program, the percentage, frequency, and average analyses as well as the Mann-Whitney U test, and Chi-square test were used. The evaluation of the results was made at a 95% confidence interval. Significance was accepted at the $p < 0.05$ level.

RESULTS

It was found in this study that the mean age of the patients was 67.43 ± 8.39 and 64.6% of them were male. In the process until the surgery, 33.3% of the patients experienced chemotherapy and 39.6% of them experienced radiotherapy. The average operation time was 213.04 ± 74.94 minutes, and the average postoperative potassium (K) level was 3.68 ± 0.26 (Table 1).

In the experimental group, patients' first flatus (3.30 ± 1.52) and defecation time (4.91 ± 1.27) were significantly shorter compared with the first flatus (4.28 ± 1.64)

and defecation time (5.84 ± 1.40) of the control group (respectively; $p= 0.037$, $p= 0.027$), (Table 2). In terms of variables,

there were no other significant differences between groups.

Table 1: Patients' Characteristics (n = 48)

Characteristics		Total (n = 48)		Experimental group (n = 23)		Control Group (n = 25)		X^2	p
		n	%	n	%	n	%		
Gender	Female	17	35.4	8	34.8	9	36.0	0.008	0.930
	Male	31	64.6	15	65.2	16	64.0		
Chemotherapy before surgery	Yes	16	33.3	7	30.4	9	36.0	0.167	0.683
	No	32	66.7	16	69.6	16	64.0		
Radiotherapy before surgery	Yes	19	39.6	8	34.8	11	44.0	0.426	0.514
	No	29	60.4	15	65.2	14	56.0		
		Mean \pm SD	Min-Max	Mean \pm SD	Min-Max	Mean \pm SD	Min-Max	Z	p
Age		67.43 \pm 8.39	48-85	69.13 \pm 8.19	48-85	65.88 \pm 8.43	50-83	-1.571	0.116
Operation time (minutes)		213.04 \pm 74.94	90.0-480.0	225.22 \pm 79.23	90-480	201.87 \pm 70.07	90-420	-1.156	0.248
Postoperative Potassium (K)		3.68 \pm 0.26	3.27-4.20	3.80 \pm 0.30	3.46-4.20	3.58 \pm 0.20	3.27-3.90	-1.006	0.314

X^2 = Chi-Square Test, Z = Mann-Whitney U Test

Table 2: Outcomes of Patients' Postoperative Bowel Motility

	Total (n = 48)	Experimental group (n = 23)	Control group (n = 25)	Z	p
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD		
First flatus time (day)	3.81 \pm 1.64	3.30 \pm 1.52	4.28 \pm 1.64	-2.091	0.037
First defecation time (day)	5.39 \pm 1.41	4.91 \pm 1.27	5.84 \pm 1.40	-2.213	0.027

Z = Mann-Whitney U Test

DISCUSSION

In this study, the effect of food pictures shown to patients who underwent surgery for rectal cancer on postoperative bowel motility was investigated. The results obtained from the study suggested that watching food images in patients undergoing rectal surgery helps initiation of intestinal motility after surgery.

Supporting the cephalic phase can accelerate bowel function by increasing the release of GI hormones and activating the parasympathetic nervous system (15). It is stated that watching food pictures encodes the digestive-promoting value of food cues in the brain (16,18). Schienle et al. (19) reported that areas of the brain related to digestion were stimulated by showing pictures of pleasant meals. Similarly,

Simmons et al. (20) stated that the thought of food stimulates regions of the brain that affect taste, taste reward, and the shape of food. The results of the studies suggest that patients' viewing of food images activates areas in the brain that stimulate digestive activities by recognizing and predicting food.

It is stated that the postoperative motility of the digestive system can be changed by increasing the cephalic phase of digestion by using the taste, smell, and appearance of the food (15). Morquecho-Campos et al. (21) stated that the cephalic-phase responses increased with sensory stimulations including odor and vision of food and mastication. In the literature, it is also emphasized that pleasant pictures with food increase the gastric motility of healthy individuals (9,10). Consequently, perception of food and stimulation of the senses that will activate the cephalic phase of digestion in patients undergoing rectal surgery may be beneficial in terms of increasing gastric motility.

Stimulation of gastrointestinal motility and prevention of ileus after surgery is one of the main goals of accelerating recovery after surgical protocol and nursing care interventions (17). For this reason, there are various nursing studies in the literature to determine the effect of cephalic phase stimulation on postoperative bowel motility. Chuamor and Thongdonjuy (22)

found that chewing gum which stimulating cephalic phase, accelerated intestinal functions in their randomized controlled study with gynecological patients undergoing abdominal surgery. Mahmoud and Mohammad (23) determined that postoperative ileus developed more in patients who did not chew sugarless gum after appendectomy compared to patients who did not chew. In these studies, chewing gum was chosen as a nursing intervention to stimulate the cephalic phase of digestion and accelerate intestinal motility. Given the findings of the available studies, as a simple and cost-effective method, the use of food visualizations may be preferable as a nursing intervention to assist in the faster return of gastrointestinal motility after surgery.

Limitations

This study has some limitations. The fact that the study was conducted in a single center and included patients who underwent surgical intervention by a particular surgeon limits the generalizability of the results of the study. Also, randomization could not be performed due to the inclusion of rectal cancer patients operated on by the same surgeon and also due to the prediction that there would be difficulties in matching the groups in terms of characteristics such as age, gender, and preoperative stage of the disease due to the limited number of

patients operated on for rectal cancer in the clinic where the study was conducted. Since both the limited number of patients and the inclusion of patients operated by the same surgeon limited the number of patients to be included in the study, the inclusion criteria such as preoperative defecation habits, comorbidities, medications used, postoperative treatment regimen, time of starting oral intake and preoperative fasting period could not be further restricted. This was an important limitation of the study. Difficulties in monitoring the amount of fluids given to patients in the perioperative period and intraoperative bleeding were also additional limitations of the study. Another important limitation of the study is that the perioperative treatment regimens and anesthesia practices of the patients could not be standardized due to the small number of patients that could be sampled.

CONCLUSIONS

In order to help accelerate bowel motility after rectal surgery, showing food images to patients, which is a very simple, low-risk, and low-cost intervention, can be considered a promising intervention and can be used by nurses in the care of patients who underwent surgery due to rectal cancer. There is a need for high-quality and multi-center original experimental studies with a large sample standardized in terms of factors affecting motility, examining the

effectiveness of viewing food images on the improvement of intestinal motility in the colon and other gastrointestinal surgeries that involve the risk of delay in bowel movements.

Ethical Approval: This study was approved by Trakya University Faculty of Medicine Scientific Research Ethics Committee (TÜTF-BAEK 2016/94, decision no. 07/16, Date: 07/04/2016). The research conforms to the provisions of the Declaration of Helsinki (as revised in Brazil 2013). The management of the hospital and clinic where the study was conducted approved the study by giving written permission. Prior to the study, information was given to the patients about the purpose and method of the study and their consent was obtained. We explained that if the patients wanted to leave the study, they could leave the study providing no reason.

Authors Contributions: All authors were responsible for the conception and study design. D.A. and S.Y.T were involved in participant selection and performed the data collection. S.Y.T. contributed to the analysis of the data. S.Y.T. and D.S.Y. wrote the manuscript. All the authors critically revised the manuscript, discussed the results, and commented on the manuscript and approved of the final version to be published.

Conflict of Interest: The authors declare that there are no potential conflicts of

interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Financial support: The authors have no funding or conflicts of interest to disclose.

Other Information: This research was presented orally at the Union of Thrace Universities 2nd International Health Sciences Congress.

Copyright Statement: Authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 license.

Plagiarism Statement: This article has been scanned by iThenticate

KAYNAKLAR

- Lam D, Jones O. Changes to gastrointestinal function after surgery for colorectal cancer. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2020;101705. Doi: 10.1016/j.bpg.2020.101705
- Hedrick TL, McEvoy MD, Mythen MMG, Bergamaschi R, Gupta R, Holubar SD, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on postoperative gastrointestinal dysfunction within an enhanced recovery pathway for elective colorectal surgery. *Anesth Analg.* 2018;126(6):1896-1907. Doi: 10.1213/ANE.0000000000002742
- Quiroga-Centeno AA, Jerez-Torra KA, Martin-Mojica PA, Cataneda-Alfonso SA, Castillo-Sanchez ME, Calvo-Corredor OF, Gomez-Ochoa SA. Risk factors for prolonged postoperative ileus in colorectal surgery: a systematic review and meta-analysis. *World J Surg.* 2020;44(5):1612-1626. Doi: 10.1007/s00268-019-05366-4
- Duszka K, Gregor A, Reichel M, Baierl A, Fahrngruber C, König J. Visual stimulation with food pictures in the regulation of hunger hormones and nutrient deposition, a potential contributor to the obesity crisis. *PloS One.* 2020;15:e0232099. Doi: 10.1371/journal.pone.0232099
- Lasschuijt MP, Mars M, De Graaf C, Smeets PA. Endocrine cephalic phase responses to food cues: a systematic review. *Adv Nutr.* 2020;11(5):1364-1383. Doi: 10.1093/advances/nmaa059
- Anderson EC, Wormwood J, Barrett LF, Quigley KS. Vegetarians' and omnivores' affective and physiological responses to images of food. *Food Qual Pref.* 2019;71:96-105. Doi: 10.1016/j.foodqual.2018.06.008
- Power ML, Schulkin J. Anticipatory physiological regulation in feeding biology: cephalic phase responses. *Appetite.* 2008;50:194-206. Doi: 10.1016/j.appet.2007.10.006
- Zhao D. Influence of gut-brain signals on psychobiological processes in healthy humans. Unpublished doctoral thesis, Catholic University of Leuven, Leuven, Belgium, 2019, 145.
- Zhou R, Luo Y, Hu S. Effects of viewing pleasant and unpleasant photographs on gastric motility indexed by electrogastrographic activities. *Percept Mot*

- Skills. 2004;99:785-789. Doi: 10.2466/pms.99.3.785-789
10. Zhou R, Hu S. Effects of imagining eating favorable and unfavorable foods on gastric motility indexed by electrogastrographic activities. *Percept Mot Skills*. 2006;103:829-833. Doi: 10.2466/pms.103.3.829-833
11. Mohammadi EN, Pietra C, Giuliano C, Fugang L, Greenwood-Van Meerveld B. A comparison of the central versus peripheral gastrointestinal prokinetic activity of two novel ghrelin mimetics. *J Pharmacol Exp Ther*. 2019;368(1):116-124. Doi: 10.1124/jpet.118.250738
12. Thomas P. Behind the label: chewing gum. *Ecologist (Electronic Journal)*. 2010, January 12. <https://theecologist.org/2010/jan/12/behind-label-chewing-gum> (Date of Access: 12.01.2023).
13. Schüssler P, Kluge M, Yassouridis A, Dresler M, Uhr M, Steiger A. Ghrelin levels increase after pictures showing food. *Obesity*. 2012;20(6):1212-1217. Doi: 10.1038/oby.2011.385
14. Des Jarlais DC, Lyles C, Crepaz N, the Trend Group. Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: The TREND statement. *Am J Public Health*. 2004;94(3):361-366. Doi: 10.2105/ajph.94.3.361
15. Widmaier EP, Raff H, Strang KT. *Vander insan fizyolojisi [Vander's human physiology]*. Demirgören S, Translation editor. 10th ed. Original work published 2006, Izmir, Turkey: Izmir Güven Kitabevi; 2010. p.575-614.
16. van der Laan LN, De Ridder DT, Viergever MA, Smeets PA. The first taste is always with the eyes: a meta-analysis on the neural correlates of processing visual food cues. *Neuroimage*. 2011;55(1):296-303. Doi: 10.1016/j.neuroimage.2010.11.055
17. Bölükbaş N, Birlikbaş S. ERAS rehberleri cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolleri [Enhanced Recovery After Surgery]. *Ordu University Journal of Nursing Studies*. 2016;2(3):194-205.
18. Malik S, McGlone F, Bedrossian D, Dagher A. Ghrelin modulates brain activity in areas that control appetitive behavior. *Cell Metab*. 2008;7(5):400-409. Doi: 10.1016/j.cmet.2008.03.007
19. Schienle A, Schäfer A, Hermann A, Vaitl D. Binge-eating disorder: reward sensitivity and brain activation to images of food. *Biol Psychiatry*. 2009;65(8):654-661. Doi: 10.1016/j.biopsych.2008.09.028
20. Simmons WK, Martin A, Barsalou LW. Pictures of appetizing foods activate gustatory cortices for taste and reward. *Cereb Cortex*. 2005;15(10):1602-1608. Doi: [10.1093/cercor/bhi038](https://doi.org/10.1093/cercor/bhi038)
21. Morquecho-Campos P, Bikker FJ, Nazmi K, de Graaf K, Laine ML, Boesveldt S. A stepwise approach investigating salivary responses upon multisensory food cues. *Physiol Behav*. 2020;226:113116. Doi: 10.1016/j.physbeh.2020.113116
22. Chuamor K, Thongdonjuy J. Effectiveness of standard nursing care with gum chewing to reduce bowel ileus in post-operative

gynecologic patients: randomized controlled trials. *Siriraj Medical Journal*. 2014;66(2):33-38.

23.Mahmoud MH, Mohammad SH. Chewing gum for declining ileus and accelerating

gastrointestinal recovery after appendectomy. *Frontiers of Nursing*. 2018;5(4):277-284. Doi: 10.1515/fon-2018-0038

Spinal Kord Yaralanması Olan Hastalarda Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği'nin (FEFA) Geçerlik ve Güvenilirliği

Abdurrahim YILDIZ¹, Rüstem MUSTAFAOĞLU², Fatma Nur KESİKTAŞ³

¹ Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sakarya, Türkiye

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

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

Abdurrahim Yıldız: <https://orcid.org/0000-0002-6049-0705>

Rüstem Mustafaoglu: <https://orcid.org/0000-0001-7030-0787>

Fatma Nur Kesiktaş: <https://orcid.org/0000-0002-3937-9973>

Öz

Amaç: Spinal kord yaralanmalı hastalarda Fiziksel Engelliler için Fiziksel Aktivite Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliğini test etmektir.

Yöntem: Çalışmaya spinal kord yaralanması olan 52 hasta dahil edildi. Hasta değerlendirme formu ile hastaların demografik ve klinik bilgileri sorgulandı. Fiziksel aktivite düzeyleri Fiziksel Engelliler için Fiziksel Aktivite Ölçeği ile değerlendirildi. Fiziksel Engelliler için Fiziksel Aktivite Ölçeği'nin geçerliğini ve güvenilirliğini test etmek için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği ve EuroQoL Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalamaları 43.49±18.31 yıl idi. Fiziksel Engelliler için Fiziksel Aktivite Ölçek puanının iç tutarlılığı yüksek (Cronbach's alpha=0.95) ve test-tekrar test güvenilirliği mükemmeldi (ICC=0.91). Fiziksel Engelliler için Fiziksel Aktivite Ölçeği toplam puanı ile Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği puanı (r=0.74; p=0.001) ve EuroQoL Yaşam Kalitesi Ölçeği puanı (r=0.58; p=0.002) arasında orta seviyede ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu.

Sonuç: Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeğinin spinal kord yaralanması olan bireylerde geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görüldü. Bu ölçeğin fiziksel engeli olan hastaların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemede kullanılabilir bir araç olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Omurilik yaralanmaları, fiziksel aktivite, sağlık anketleri, validasyon çalışması

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Abdurrahim YILDIZ

Yeni Mah. Alay Cad. No:18 Akyazı, Sakarya, Türkiye

Telefon/Phone: +90 507 751 6363 **E-mail:** abdurrahimyildiz@subu.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 09.07.2023 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.12.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023

Atıf/Cited: Yıldız, A, Mustafaoglu R, Kesiktaş FN. Spinal Kord Yaralanması Olan Hastalarda Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği'nin (FEFA) Geçerlik ve Güvenilirliği. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3): 450-463. doi: 10.54803/sauhsd.1322366



Validity and Reliability of the Physical Activity Scale for the Physical Disabilities in Patients with Spinal Cord Injury

Abstract

Objective: To test the validity and reliability of the Physical Activity Scale for the Physical Disabilities in patients with spinal cord injury.

Methods: 52 patients with spinal cord injury were included in the study. Demographic and clinical information of the patients were questioned with the patient evaluation form. Physical activity levels were evaluated with the Physical Activity Scale for the Physical Disabilities. Functional Independence Scale and EuroQoL Quality of Life Scale were used to test the validity and reliability of the Physical Activity Scale for the Physical Disabilities.

Results: The average age of the participants was 43.49±18.31 years. The internal consistency of the Physical Activity Scale for the Physical Disabilities scale score was high (Cronbach's alpha=0.95) and test-retest reliability was excellent (ICC=0.91). A moderately significant positive correlation was found between the Physical Activity Scale for the Physical Disabilities total score and Functional Independence Scale score ($r=0.74$; $p=0.001$) and EuroQoL Quality of Life Scale score ($r=0.58$; $p=0.002$).

Conclusion: The Physical Activity Scale for Individuals with Physical Disabilities was found to be a valid and reliable tool in individuals with spinal cord injury. We think that this scale is a useful tool to determine the physical activity levels of individuals with physical disabilities.

Keywords: Spinal cord injuries, physical activities, health surveys, validation study

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Spinal Cord Injury (SCI) leads to sensorimotor deficits that seriously affect quality of life. The degree of involvement varies depending on the number of damaged neurons and the location of the lesion. Accordingly, it negatively affects the physical activity (FA) levels of the patients. FA is defined as activities that increase both cardiorespiratory functions and energy consumption in daily life. FA-based rehabilitation is one of the most preferred and successful treatment methods after SCI. This reduces potential maladaptive changes that inhibit healing while increasing possible adaptive plasticity to enhance healing. It has been shown in many studies that FA is a parameter used in the recovery of individuals with physical disabilities, improving general health, increasing individual performance, and improving functionality. We aimed to test the validity and reliability of the Physical Activity Scale for the Physically Disabled (PASIPD) in patients with spinal cord injury.

Method: The study was carried out between 01.07.2019 and 01.09.2021 at Health Sciences University, Istanbul Physical Therapy and Rehabilitation Training and Research Hospital. The study was conducted as a methodologic study that was conducted with 52 volunteer patients with SCI who met the inclusion criteria. Thirty-six of the patients included in the study were cervical injuries and sixteen were thoracic injuries. The neurological levels of the participants are given in Table 1. The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and ethical approval was received from the Clinical Research Ethics Committee of Health Sciences University Bakırköy Sadi Konuk Training and Research Hospital. Demographic and clinical information of the patients were questioned with the patient evaluation form. Physical activity levels were evaluated with PASIPD. Functional Independence Scale (FIM) and EuroQoL Quality of Life Scale (EQ5D3L) were used to test the validity and reliability of the PASIPD. Consent for participation in the study was obtained from the subjects with a voluntary information form. The inclusion criteria of the volunteers were: being between 18-40 years of age, being a patient with SCI, having a body mass index $<30 \text{ kg/m}^2$ and being physically active (walking for 150 minutes or more per week and similar activities). Exclusion criteria were the

presence of an additional neurologic or orthopedic disease, psychological or psychiatric support in the last three months, and being bedridden.

Results: The average age of the participants was 43.49 ± 18.31 years. The internal consistency of the PASIPD scale score was high (Cronbach's $\alpha=0.95$) and test-retest reliability was excellent (ICC=0.91). A moderately significant correlation was found between PASIPD total score and FIM score ($r=0.74$; $p=0.001$) and EQ5D3L score ($r=0.58$; $p=0.002$). The Cronbach's alpha coefficient of the entire scale was found to be 0.740. The Cronbach's alpha coefficient of the questionnaire questions was 0.385-0.689 in the item-total score correlations.

Discussion: In our study, the Turkish validity and reliability study of a short, inexpensive, simple and easy-to-apply physical activity questionnaire was planned and conducted to be used in patients with SCI. For the evaluation of physical activity levels in clinical studies to be conducted on SCI patients in Turkey, a scale that can be easily used in large-scale studies where limited time and resources may be available has been gained. The test reproducibility of the scale in patients with SCI was found to be 0.91. Turkish test reliability correlation was found to be high. When this reliability is compared with other physical activity questionnaires (correlation between 0.34 and 0.89 has been reported); Physical activity measures used in the general population were found to be higher in self-report scores. According to the literature findings, it is seen that there is a mild and moderate-high level significant relationship. In our study, the correlation coefficients were found to be similar to the literature. In the literature, it has been stated that the International Physical Activity Questionnaire, Physical Activity and Injury Questionnaire, which was developed to standardize physical activity measurement, showed a reliability correlation. In our study, the correlation between FIM and FEFA and the correlation with EQ5D3L were found to be moderate to high level. When compared with the results in the literature, the level of significance was found to be moderately significant in parallel with the literature.

Groot et al. used the PASIPD scale in their study on physical activity in patients with SCI. PASIPD has been reported to show a moderate association with activity parameters and a weak to moderate association with fitness measures in patients with SCI. Overall, there was limited correlation between self-reported activity level, fitness, and objective measures of activity. Jimenez et al., in their study on patients with Parkinson's on physical activity; stated that physical activity is generally beneficial for people with Parkinson's disease. In their study, they reported that PASIPD could be useful for determining physical activity level in individuals with Parkinson's, especially in large-scale questionnaire-based studies. Similar to this information in the literature, it has been observed that as the level of physical activity increases, the daily life activities and quality of life of the person are also positively affected. Ulas et al., in their Turkish validity study for PASIPD, stated that it is valid and reliable for Turkish individuals with developmental and physical disabilities and can be used to evaluate the level of physical activity. However, there is no specific evaluation of the disease in their studies. They conducted the study with a mixed disability group. Since the situation and activity conditions will change specific to the disease, we conducted our study only with patients with SCI and aimed to be a specific study that can be used for disease-specific physical activity.

Conclusion: The Physical Activity Scale for Individuals with Physical Disabilities was found to be a valid and reliable tool in individuals with spinal cord injury. We think that this scale is a useful tool to determine the physical activity levels of individuals with physical disabilities.

Keywords: Spinal cord injuries, physical activities, health surveys, validation study

GİRİŞ

Spinal Kord Yaralanması (SKY), omurilikteki nöronların hasar gömesinden kaynaklanan nörolojik bir durumdur. Nöronların hasarı, travmatik veya travmatik olmayan bir nedene bağlı olarak meydana gelebilmektedir. SKY prevalansının 2016 yılında yaklaşık 27 milyon olduğu belirtilmektedir ve global bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir (1). SKY, yaşam kalitesini ciddi düzeyde etkileyen sensorimotor eksikliklere yol açmaktadır. Etkilenimin derecesi, hasar görmüş nöronların sayısına ve lezyonun yerine bağlı olarak değişmektedir. Buna bağlı olarak hastaların fiziksel aktivite (FA) düzeylerini de olumsuz etkilemektedir. FA, günlük yaşamda hem kardiyorespiratuar fonksiyonları hem de enerji tüketimini artıran aktiviteler olarak tanımlanmaktadır (2).

Fiziksel aktiviteye bağlı nöroplastisite, nöronların yaşamsal döngüsünden, büyümesinden ve farklılaşmasından sorumlu olan bir büyüme faktörleri sınıfı olan nörotrofinlerin ekspresyonunu artırarak pasif veya aktif FA yoluyla indüklenebilir (3). Büyüme faktörlerinin tek başına bir SKY'den sonra iyileşmeyi destekleme potansiyeline sahip olduğu gösterilmiştir. Ayrıca, FA'nın büyümeyi inhibe eden moleküllerin inhibisyonunu azalttığı varsayılmaktadır (4). Bu nedenle, FA'ya dayalı rehabilitasyon SKY'den sonra

en çok tercih edilen ve başarılı tedavi yöntemlerinden biridir. Bu da iyileşmeyi inhibe eden potansiyel uyumsuz değişiklikleri azaltırken, iyileşmeyi arttırmak için muhtemel uyarlanabilir plastisiteyi artırmaktadır. FA'nın fiziksel engelli bireylerde iyileşmede, genel sağlığın düzeltilmesinde, bireysel performansın artırılmasında ve fonksiyonelliğin gelişmesinde kullanılan bir parametre olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (5-7).

Günümüzde FA değerlendirmesi için tercih edilebilecek birçok yöntem mevcuttur. Bunlar; direkt veya indirekt kalorimetre ölçümü, iş sınıflaması, FA anketleri, fizyolojik parametreler, çift etiketli su yöntemi, elektronik izleme araçları, davranış gözlemi ve diyet kaydı gibi yöntemlerdir (7-9). Ayrıca FA ölçekleri, olguların davranışını değiştirmeden geçerli, güvenilir, kolay ve düşük maliyetli yöntemler olduğundan büyük popülasyon çalışmalarında değerlendirme için kullanılabilir en yaygın ve pratik ölçüm yöntemleridir (10). Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği (FEFA) SKY'li hastaların FA düzeylerini değerlendirmek için geliştirilmiştir (11). Ülkemizde SKY'li hastalarda benzer geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (12). Ancak bu çalışmada değerlendirmelerin çevrimiçi yapılması SKY gibi ciddi komplikasyonları olan hastalarda objektif veri elde etme

anlamında sorun oluşturabilir. Bu açıdan çalışmamız yüz yüze anket yöntemi kullanılarak yapılan hastalığa özgü FA'yı değerlendirmeye yönelik geçerlik ve güvenilirlik ilk çalışmadır. Ayrıca, genel popülasyon için kullanılan FA anketlerin fiziksel engelli olan bireylerin FA düzeylerini belirlemede kullanılması doğru sonuçlar vermemektedir. Literatür incelememiz sonrasında çalışmamızdaki amaç, FEFA'nın Türkçeye uyarlanmasından sonra geçerlik ve güvenilirliğini yaparak, ülkemizde saha uygulamalarında ve bilimsel alanlarda kullanılabilecek bir değerlendirme aracını literatüre kazandırmaktır.

YÖNTEM

Çalışma 01.07.2019-01.09.2021 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde metodolojik tipte bir araştırma olarak yürütüldü. Çalışmaya dahil etme kriterlerine uyan, 52 SKY'li gönüllü hasta ile yürütüldü. Çalışmaya dahil edilen hastaların 36 tanesi servikal bölge yaralanmaları ve 16 tanesi de torakal bölge yaralanmalı hastalardır. Katılımcıların nörolojik seviyeleri Tablo 1'de verildi. Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütüldü ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar

Etik Kurulu'ndan etik onay alındı (Onay numarası: 2019-10-14). Olgulardan gönüllü bilgilendirme formu ile çalışmaya katılım onayı alındı. Gönüllülerin araştırmaya dahil edilme kriterleri; 18-40 yaş arası olma, SKY'li hasta olma, vücut kütle indeksi <30 kg/m² olma ve fiziksel olarak aktivite yapan kişiler (haftalık 150 dakika ve üzeri yürüyüş ve benzer aktiviteler) çalışmaya dahil edildi. Dışlama kriterleri; ek bir nörolojik veya ortopedik hastalık varlığı, son üç ayda psikolojik veya psikiyatrik destek almış olma ve yatağa bağımlı olmadır.

Araştırmanın örneklem büyüklüğü

Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde gereken minimum örneklem büyüklüğü konusunda uluslararası kabul görmüş bir fikir birliği yoktur, ancak her madde için 2-20 katılımcı kabul edilebilir bir yöntem olduğu belirtilmiştir (13). Buna göre FEFA ölçeği 13 maddeden oluştuğundan her madde için en az dört kişi olması hedeflendi. Böylece çalışmaya en az 52 kişilik bir örneklem büyüklüğü hesaplandı ve çalışma 52 kişi ile tamamlandı.

Ölçeğin çevirisi

Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği (FEFA)'nin (11) Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak için ölçeği geliştiren Richard A Washbur' dan elektronik posta ile izin alındı. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması için Beaton ve ark.

tarafından belirtilen bu deneme aşamasındaki ölçek içinde anlaşılması güç ve karışık ifadelerin olup olmadığı incelendi. Türkçe uyumun sağlanması için karışık veya anlaması güç ifadeler olduğunda gerekli düzenlemeler yapıldı (14). Buna göre anadili Türkçe ve ayrıca İngilizce seviyesi iyi düzeyde olan iki farklı çevirmen tarafından ölçek, İngilizceden Türkçeye çevrildi. Bu çevirmenlerde birisi ölçeğin değerlendirdiği konu ile ilgili bilgi sahibi değil iken diğer çevirmen SKY rehabilitasyonu alanında çalışıyordu ve ölçeğin değerlendirdiği konu hakkında bilgi birikimine sahipti. Ölçeğin Türkçe versiyonu anlamsal, deneysel, kavramsal eşdeğerlik, kültürler arası eşdeğerlik ve dil ifadesine uygunluğu sağlamak için İngilizce ve Türkçeye hâkim iki fizyoterapist ve üç tercüman tarafından yapıldı. İki çeviri, nörolojik rehabilitasyonda çalışan ve konuyla ilgili bilgi birikimine sahip iki fizyoterapist ve iki çevirmen tarafından karşılaştırıldı ve ölçeğin son şekli verildi. Nihai form, anadili İngilizce olan ancak Türkçe okuryazarlığı iyi olan ve konuyla ilgili bilgisi olan iki çevirmen tarafından tekrar İngilizceye çevrildi ve bu çeviriler ölçeğin formu ile karşılaştırıldı. Ölçek adaptasyon çalışması yapılmadan önce test 10 kişiye uygulanarak ön test gerçekleştirildi ve bu kişiler çalışmadan dışlandı. Bu deneme aşamasında içerisinde anlaşılması güç ve karışık ifadelerin olup

olmadığı incelendi. Adaptasyon sağlanması için karışık ve anlaşılması güç ifadeler olması durumunda gerekli düzeltmeler yapıldı.

Araştırmanın veri toplama araçları

Çalışmamızda tarafımızdan literatürdeki geçmiş dönemde yapılan çalışmalara dayanarak hazırladığımız “Hasta Değerlendirme Formu” ile hastaların demografik ve klinik bilgileri sorgulandı (15,16). Değişken olarak yaş, kilo, boy, cinsiyet, yaralanma zamanı ve seviyesi, medeni durum ve eğitim durumu parametreler değerlendirildi. Olguların FA düzeylerini belirlemek için “Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği (FEFA)” kullanıldı. Olguların bağımsızlık düzeyini belirlemek için Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmış iki farklı ölçek olan “Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ)” ve yaşam kalitesini belirlemek için ise “EuroQol Yaşam Kalitesi Ölçeği (EQ5D3L)” kullanıldı. Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Ölçeğin Türkçe versiyonunun güvenilirliğini ölçmek amacıyla iç tutarlılık katsayısı hesaplandı ve test-tekrar test uygulaması yapıldı.

Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği (FEFA): Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri FEFA ile değerlendirildi. Tekrar test için hastalar yedi gün sonra yeniden değerlendirildi. Bu anket, 13 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki altı

madde boş zamanlardaki aktiviteyi, altı madde ev içindeki aktiviteyi ve bir madde mesleki faaliyetlerdeki aktiviteyi değerlendirmektedir. Tüm maddeler için, katılımcılardan son yedi gün içinde yaptığı etkinliklerin gün sayısını işaretlemesi istenir. Gün sayıları ise; hiçbir zaman, nadiren (haftada 1-2 gün), bazen (haftada 3-4 gün), sıklıkla (haftada 5-7 gün) şeklindedir. Ayrıca bu aktivitelere günde ortalama kaç saat ayırdığı sorgulanır (bir saatten az, bir saatten fazla ama iki saatten az, 2-4 saat, dört saatten fazla). Meslek maddesi için saat, günlük yapılan aktivite saati olarak işaretlenmektedir (bir saatten az, bir saatten fazla ama dört saatten az, beş saatten fazla ama sekiz saatten az, sekiz saatten fazla). Her sorunun ayrı çarpanı mevcuttur. Toplam puanlar, günlük ortalama saat çarpı bir metabolik eşdeğer değer (MET) olarak hesaplanmaktadır. Bu şekilde MET değeri hesaplanmaktadır. Her sorunun puanı hesaplandıktan sonra hepsi toplanıp FA skoru elde edilmektedir (11).

Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği: Günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve aktivite düzeyi FBÖ ile değerlendirilmektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmış bir değerlendirme ölçeğidir (17). FBÖ engelliliğin iki farklı yönünü, bilişsel ve motor fonksiyonları değerlendirir. Kendine bakım aktiviteleri, sfinkter kaslarının kontrolü, mobilite, iletişim, sosyal algılama ve hareket, olmak

üzere altı alt bölümden oluşur. FBÖ'de toplamda 18 aktivite için, her biri için yedi puanlı bir ölçek kullanılarak, fonksiyonel bağımsızlık açısından değerlendirilir. Alınabilecek en yüksek puan 126'dır (18). EuroQoL Yaşam Kalitesi Ölçeği: EQ5D3L Batı Avrupa yaşam kalitesi araştırma topluluğu olan EuroQoL grubu tarafından oluşturulmuş olan bir kişinin yaşamı hakkında bilgi veren bir ölçektir. Beş boyutlu ankette her kısım birer soruyla değerlendirilmektedir. Bu beş boyut olağan günlük aktiviteler, hareketlilik, ağrı/rahatsızlık hissi, öz-bakım ve anksiyete/depresyondur. Her bir soruya verilen cevaplar; problem yok, biraz problem var ve ciddi problem olmak üzere üç cevap içermektedir (19). Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmış bir anket türüdür (20).

Araştırmanın istatistiksel analizi

Verilerin istatistiksel analiz için SPSS 21.0 paket programı kullanıldı. Çalışmanın istatistiksel analizinde, değerlendirmeye alınan değişkenler ortalama (Ort), standart sapma (SS), frekans (n) ve yüzde (%) değerleri ile tanımlandı. FEFA'nın güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlılık katsayısı ve zamana göre değişmezliği test etmek test-tekrar test yöntemi, geçerliği değerlendirmek için de yapı geçerliği yöntemi kullanıldı. Ölçeğin iç tutarlılığın belirlenmesi için Cronbach alfa değeri

hesaplandı. Cronbach alfa değeri; 0.8-1.0 yüksek derecede güvenilir, 0.6-0.8 oldukça güvenilir, 0.4-0.6 düşük derecede güvenilir, 0.0-0.4 güvenilir değil olarak yorumlandı (21). Test-tekrar test güvenilirliğini belirlemek için, Sınıf içi Korelasyon Katsayısı (ICC) hesaplandı. ICC değeri; 0.0–0.25 çok düşük 0.26–0.5 düşük, 0.5–0.7 orta, 0.7–0.9 yüksek, 0.9–1.0 çok yüksek olarak yorumlandı (21). Verilerin Normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek için Kolmogorow-Smirnov testi kullanıldı. Yapı geçerliğinin belirlenmesi için FEFA ile FBÖ'nün korelasyonu Spearman testi ile incelendi. Test sonucuna göre 0.75-1.0 mükemmel korelasyon, 0.7-0.75 çok iyi

derecede korelasyon, 0.6-0.7 iyi derecede korelasyon, 0.4-0.6 orta derecede korelasyon, 0.3-0.4 düşük orta derecede korelasyon, 0.05- 0.3 düşük veya önemsiz korelasyon olarak yorumlandı (22). Bütün analizler için $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Katılımcıların demografik bilgileri ve nörolojik seviyelerine göre anket skor ortalamaları Tablo 1'de verildi. Katılımcıların 31'i kadın, 36'si C4-C8 ve 16'sı T1-T12 düzeyi SKY'li hasta idi. Hastaların yaş ortalaması 43.49 yıl idi.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişken	Değer	FEFA (Ort±Std)	FBÖ (Ort±Std)	EQ5D3L (Ort±Std)
Yaş (Ort±Std)	43.49±18.31			
Cinsiyet (n, %)	(31) %58.5 Erkek (22) %41.5 Kadın			
Vücut kütle indeksi (Kg/m ²) (Ort±Std)	25.42±4.95			
Nörolojik seviye [n (%)]				
C4-C8	36			
A	13 (35.1)	3.88±3.57	60.39±16.23	74.89±16.21
B	11 (29.7)	5.78±3.98	60.27±15.68	74.75±11.47
C	4 (10.8)	5.26±7.55	69.75±14.95	69.00±12.10
D	9 (24.3)	4.66±2.52	85.89±26.89	78.60±10.07
T1-T12	16			
A	5 (31.3)	1.43±1.60	63.00±8.75	78.69±12.21
B	4 (25.0)	2.83±2.27	71.50±23.10	72.33±10.55
C	1 (6.3)	0.96±1.00	59.00±9.50	75.00±12.00
D	6 (37.5)	2.43±2.78	96.83±21.59	79.60±11.07

FEFA: Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği, FBÖ: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği, EQ5D3L: EuroQoL Yaşam Kalitesi Ölçeği, Kg: kilogram, m: metre, n: kişi sayısı, Ort: ortalama, Std: standart sapma

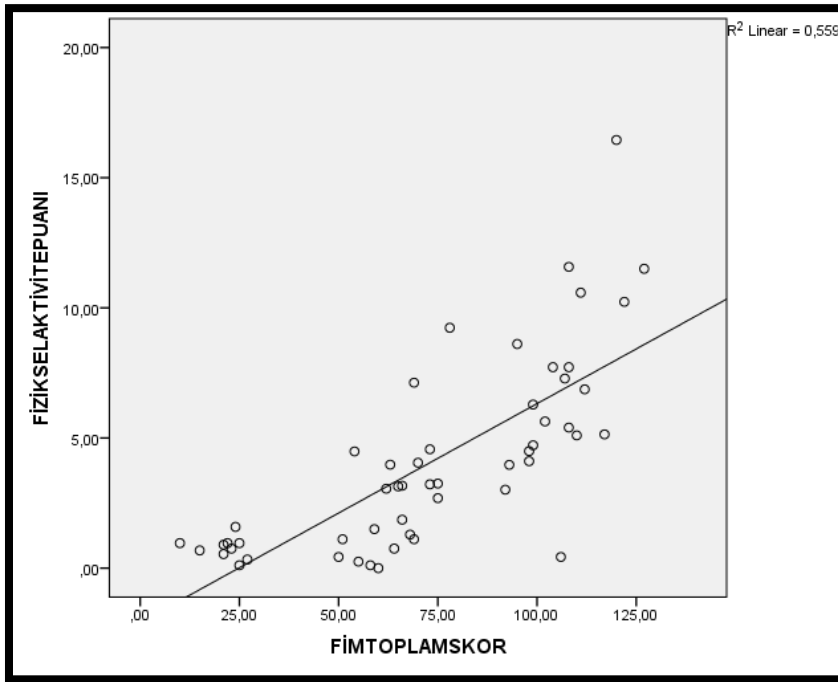
Ölçeğin iç tutarlılığı incelendiğinde yüksek derecede güvenilir bulundu (Cronbach alfa=0.95). Aynı şekilde, ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği de çok yüksek derecede bulundu (ICC=0.91). Yapı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla FEFA ile FBÖ

skorları ($p=0.001$) (Şekil 1) ve EQ5D3L skorları ($p=0.002$) (Şekil 2) arasında orta düzeyde anlamlı ilişki bulundu (Tablo 2). Ölçeğin tamamının Cronbach alfa katsayısı 0,740 olarak bulunmuştur.

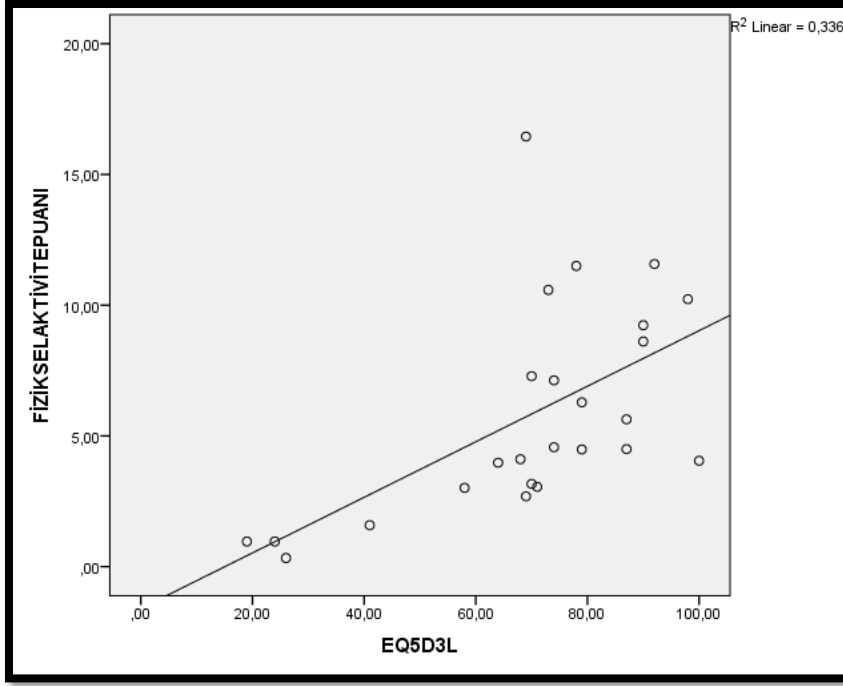
Tablo 2: FEFA Toplam Puanı ile FBÖ ve EQ5D3L Puanları Arasındaki İlişki

	FBÖ	EQ5D3L
FEFA	rho=0.74*	rho=0.58*

FEFA: Fiziksel Engelliler İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği, FBÖ: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği, EQ5D3L: EuroQoL Yaşam Kalitesi Ölçeği, * Spearman korelasyon katsayısı, $p < 0.05$



Şekil 1: FEFA Toplam Puanı ile FBÖ Puanları Arasındaki İlişki



Şekil 2: FEFA Toplam Puanı ile EQ5D3L Puanları Arasındaki İlişki

Ayrıca her soru için bulunan FEFA'nın Cronbach alfa katsayısının, ölçeğin tamamının Cronbach alfa katsayısından daha düşük olduğu görüldü. Madde-toplam

puan korelasyonlarında maddelerin toplam puanla korelasyon katsayıları 0,385-0,689 idi (Tablo 3).

Tablo 3. FEFA Türkçe Versiyonunun güvenilirliği ve iç tutarlılığı.

FEFA	Madde-toplam korelasyonları	Öğe silinmiş Cronbach alfa katsayısı	Tüm ölçek Cronbach alfa katsayısı
Soru 2	0.689	0.720	0.740
Soru 3	0.465	0.713	
Soru 4	0.482	0.736	
Soru 5	0.401	0.699	
Soru 6	0.397	0.710	
Soru 7	0.592	0.745	
Soru 8	0.536	0.702	
Soru 9	0.632	0.711	
Soru 10	0.640	0.719	
Soru 11	0.492	0.690	
Soru 12	0.385	0.685	
Soru 13	0.640	0.698	

TARTIŞMA

Çalışmamızda SKY'li hastalarda kullanılmak üzere kısa, ucuz, basit ve kolay uygulanabilen fiziksel aktivite anketinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması şeklinde planlandı ve yapıldı. Türkiye'de SKY hastaları üzerinde yapılacak klinik araştırmalarda fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirmesi için, sınırlı zaman ve kaynakların mevcut olabileceği büyük ölçekli çalışmalarda rahatlıkla kullanılabilecek bir ölçek kazandırılmış oldu. Ölçeğin SKY olan hastalarda test tekrar edilebilirliği 0.91 olarak bulundu. Türkçe test güvenilirlik korelasyonunun yüksek olduğu bulundu. Bu güvenilirlik, diğer fiziksel aktivite anketleriyle (0.34 ila 0.89 arasında korelasyon bildirilmiştir) karşılaştırıldığında; genel popülasyonda kullanılan fiziksel aktivite ölçümlerinin kişisel bildirim skorlarında daha yüksek olduğu görülmüştür (23). Literatür bulgularına göre hafif ve orta-üst düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Çalışmamızda korelasyon kat sayıları literatür ile benzer şekilde olduğu bulundu. Fiziksel aktivite ölçümünü standardize etmek amacıyla geliştirilen Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ), yaklaşık 0.80'lik bir güvenilirlik korelasyonu gösterdiği belirtilmiştir (24). Engelli bireyler için geliştirilen diğer bir anket olan Fiziksel Aktivite ve Sakatlık Anketi,

paralize veya diyabetli Afro-Amerikan aşırı kilolu kadınlarda 0.85'lik bir güvenilirlik korelasyonuna sahiptir (25). FEFA'nın ivmeölçer ile karşılaştırılarak yapılan test-tekrar test güvenilirliği Spearman korelasyonu 0.77 olarak bulundu. Ayrıca anketin geçerlik Spearman korelasyonu, ivmeölçer ile karşılaştırıldığında 0.30 olarak bildirilmiştir (7). Çalışmamızda FBÖ ile FEFA'nın korelasyonu ve EQ5D3L ile korelasyonu orta ile yüksek düzeyde anlamlı olarak bulundu. Literatürdeki sonuçlar ile karşılaştırıldığında anlamlılık düzeyinin literatürdekine paralel olarak orta düzeyde anlamlı olduğu bulundu.

Groot ve ark., SKY'li hastalarda fiziksel aktivite üzerine yapmış oldukları çalışmada FEFA ölçeğini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda; FEFA, SKY'li hastalarda aktivite parametreleriyle orta düzeyde bir ilişki ve fitnes ölçümleriyle de zayıf ila orta düzeyde bir ilişki gösterdiği bildirilmiştir. Genel olarak, kişinin bildirdiği aktivite seviyesi, fitnes ve nesnel aktivite ölçümleri arasında sınırlı bir ilişki olduğu görülmüştür (26). Jimenez ve ark., ise parkinsonlu hastalar üzerinde fiziksel aktiviteye yönelik yapmış oldukları çalışmada; fiziksel aktivitenin, genellikle parkinson hastalığına sahip kişiler için faydalı olduğu belirtmişlerdir. Çalışmalarında, FEFA'nın parkinsonlu bireylerde, özellikle büyük ölçekli anket bazlı çalışmalarda fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için yararlı

olabileceğini bildirmişlerdir (27). Literatürdeki bu bilgiler ile benzer olarak fiziksel aktivite düzeyi arttıkça kişinin günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi düzeyinin de olumlu yönde etkilendiği görüldü.

Ulaş ve arkadaşları PASIPD için yaptıkları Türkçe geçerlik çalışmasında ICC 1.0 ve Cronbach Alfa değeri 0.60 olarak bulmuşlardır. Gelişimsel ve fiziksel engelli Türk bireyler için geçerli ve güvenilirdir ve fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için kullanabileceğini belirtmişlerdir (28). Fakat çalışmalarında hastalığa spesifik olarak yapılan değerlendirme söz konusu değildir. Karışık engelli grubu ile çalışmayı yapmışlardır. Hastalığa özgü olarak durum ve aktivite şartları değişeceği için biz çalışmamızı sadece SKY'li hastaları ile yaptık ve hastalığa özgü fiziksel aktivite için kullanılacak spesifik bir çalışma olmasını hedefledik.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmamızda ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini test etmek için pedometre gibi objektif değerlendirme yönteminin kullanılmaması ve elde edilen verilerin hasta bildirimine dayalı olması çalışmanın sınırlılıklarıdır.

SONUÇ

Çalışmamızda FEFA ölçeğinin Türkçe formunun SKY'li hastalarda fiziksel

aktivite düzeylerini belirlemede kullanılacak basit, anlaşılır, geçerli ve güvenilir bir ölçme ve değerlendirme aracı olduğu görüldü. Özellikle fiziksel engeli olan bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemede eksikliği gidereceğini düşünmekteyiz.

Etik Onay: Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 20/05/2019 tarihinde ve 2019-10-14 karar numarası ile onaylandı.

Yazar Katkıları: *Fikir Kavram:* AY, RM, FNK; *Tasarım:* AY, RM; *Denetleme/Danışmanlık:* FNK; *Veri Toplama ve/veya İşleme:* AY; *Analiz ve/veya Yorum:* RM, FNK; *Kaynak Taraması:* AY, RM; *Makalenin Yazımı:* AY, RM; *Eleştirel İnceleme:* FNK.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Telif Hakkı Bildirimi: Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

KAYNAKLAR

1. Global, regional, and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 2019;18(1):56-87.
2. Ahuja CS, Wilson JR, Nori S, Kotter MRN, Druschel C, Curt A, et al. Traumatic spinal cord injury. *Nature Reviews Disease Primers.* 2017;3(1):17018.
3. Dunlop SA. Activity-dependent plasticity: implications for recovery after spinal cord injury. *Trends in Neurosciences.* 2008;31(8):410-8.
4. Fouad K, Krajacic A, Tetzlaff W. Spinal cord injury and plasticity: opportunities and challenges. *Brain Res Bull.* 2011;84(4-5):337-42.
5. Mat Rosly M, Halaki M, Hasnan N, Mat Rosly H, Davis GM, Husain R. Leisure time physical activity participation in individuals with spinal cord injury in Malaysia: barriers to exercise. *Spinal cord.* 2018;56(8):806-18.
6. Ginis KAM, van der Ploeg HP, Foster C, Lai B, McBride CB, Ng K, et al. Participation of people living with disabilities in physical activity: a global perspective. *The Lancet.* 2021;398(10298):443-55.
7. Van der Ploeg HP, Streppel KR, van der Beek AJ, van der Woude LH, Vollenbroek-Hutten M, van Mechelen W. The Physical Activity Scale for Individuals with Physical Disabilities: test-retest reliability and comparison with an accelerometer. *Journal of Physical Activity and Health.* 2007;4(1):96-100.
8. Karaca A, Turnagöl HH. Çalışan Bireylerde Üç Farklı Fiziksel Aktivite Anketinin Güvenirligi ve Geçerligi. *Spor Bilimleri Dergisi.* 2007;18(2):68-84.
9. Lawrason SV, Todd KR, Shaw RB, Martin Ginis KA. Physical activity among individuals with spinal cord injury who ambulate: a systematic scoping review. *Spinal cord.* 2020;58(7):735-45.
10. Sallis JF, Saelens BE. Assessment of physical activity by self-report: status, limitations, and future directions. *Res Q Exerc Sport.* 2000;71 Suppl 2:1-14.
11. Washburn RA, Zhu W, McAuley E, Frogley M, Figoni SF. The physical activity scale for individuals with physical disabilities: development and evaluation. *Archives of physical medicine and rehabilitation.* 2002;83(2):193-200.
12. Köçe K, Atıcı E, Buran Çırak Y, Dürüstkan Elbaşı N, Tütüneken YE. Cultural adaptation and Turkish version of Physical Activity Scale for Individuals with Physical Disabilities in individuals with spinal cord injury: a reliability and validity study. *Disabil Rehabil.* 2022 Oct;44(21):6414-6423. doi: 10.1080/09638288.2021.1964624.
13. Anthoine E, Moret L, Regnault A, Sébille V, Hardouin J-B. Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly-developed patient reported outcomes measures. *Health and quality of life outcomes.* 2014;12(1):1-10.
14. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of

- cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-91.
- 15.Öztürk E, Akyuva Y, Civelek E. Omurilik yaralanmalarında kullanılan sınıflamalar. *Journal of Nervous System Surgery*. 2021;7(1):1-7.
- 16.Hachem LD, Ahuja CS, Fehlings MG. Assessment and management of acute spinal cord injury: From point of injury to rehabilitation. *J Spinal Cord Med*. 2017;40(6):665-75.
- 17.Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Elhan AH, Sonel B, Tennant A. Adaptation of the Functional Independence Measure for use in Turkey. *Clinical rehabilitation*. 2001;15(3):311-9.
- 18.Saltan A, Ergun N. Kadın Tekerlekli Sandalye Basketbolcularında Fonksiyonel Bağımsızlık, Yaşam Kalitesi ve Tekerlekli Sandalye Becerilerinin Araştırılması. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2017;28(2):60-7.
- 19.RABIN, Rosalind, et al. EQ-5D-5L user guide. Basic information on how to use the EQ-5D-5L instrument. Rotterdam: EuroQol Group, 2011, 22.
- 20.Kahyaoğlu Süt, H. and S. Ünsar, Is EQ-5D a valid quality of life instrument in patients with acute coronary syndrome? *The Anatolian Journal of Cardiology*, 2011. 11(2): p. 156-162.
- 21.Streiner DL, Norman GR, Cairney J. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*: Oxford University Press, USA; 2015.
- 22.Bewick V, Cheek L, Ball J. *Statistics review 9: one-way analysis of variance*. *Critical care*. 2004;8:1-7.
- 23.Sallis JF, Saelens BE. Assessment of physical activity by self-report: status, limitations, and future directions. *Research quarterly for exercise and sport*. 2000;71(sup2):1-14.
- 24.Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & science in sports & exercise*. 2003;35(8):1381-95.
- 25.Rimmer JH, Riley BB, Rubin SS. A new measure for assessing the physical activity behaviors of persons with disabilities and chronic health conditions: the Physical Activity and Disability Survey. *American Journal of Health Promotion*. 2001;16(1):34-45.
- 26.de Groot S, van der Woude LH, Niezen A, Smit CA, Post MW. Evaluation of the physical activity scale for individuals with physical disabilities in people with spinal cord injury. *Spinal cord*. 2010;48(7):542-7.
- 27.Jimenez-Pardo J, Holmes JD, Jenkins ME, Johnson AM. An Examination of the Reliability and Factor Structure of the Physical Activity Scale for Individuals With Physical Disabilities (PASIPD) Among Individuals Living With Parkinson's Disease. *J Aging Phys Act*. 2015;23(3):391-4.
- 28.Ulaş, Kardem & Topuz, Semra & Horasan, Gönül. The Reliability and Validity of The Turkish Version of The Physical Activity Scale for Individuals with Physical Disabilities. *Turkish journal of medical sciences*. 2019;49.10.3906/sag-1901-113.

Koronavirüs Sosyal Mesafe Tutum Ölçeği'nin Psikometrik Özellikleri: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Hamide ZENGİN¹, Öznur TİRYAKİ², Nursan ÇINAR³

¹ Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı, Bilecik, Türkiye

² Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sakarya, Türkiye

³ Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,
Sakarya, Türkiye

Hamide Zengin: <https://orcid.org/0000-0002-2389-6466>

Öznur Tiryaki: <https://orcid.org/0000-0001-8788-3077>

Nursan Çınar: <https://orcid.org/0000-0003-3151-9975>

Öz

Amaç: Bu çalışma, Koronavirüs Sosyal Mesafe Tutum Ölçeği'nin (KSMTÖ) Türkçe kültürel adaptasyonunun, geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Metodolojik ve tanımlayıcı tipte yapılan bu çalışmaya 277 katılımcı dahil edilmiştir. Araştırma verileri Haziran-Temmuz 2021 tarihleri arasında tanıtıcı bilgi formu ve KSMTÖ ile toplanmıştır. Faktör analizi, Cronbach Alfa katsayısı ve madde-toplam puan analizi hesaplanmıştır.

Bulgular: Ölçek 14 madde ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek, toplam varyansın %47,069'unu açıklamaktadır. Yapı geçerliği sonucunda ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,30'un üzerinde bulunmuştur. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri χ^2/sd 2,501; RMSEA 0,074; GFI 0,915; AGFI 0,875; CFI 0,921; SRMR 0,064 olarak elde edilmiştir. Ölçek alt boyutların Cronbach Alfa katsayısı sırası ile 0.709, 0.834 olarak bulunmuştur.

Sonuç: KSMTÖ'nin, bireylerin sosyal mesafe uygulamasına ilişkin tutumlarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Koronavirüs (COVID-19), sosyal mesafe, tutum, ölçek, geçerlilik, güvenilirlik.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Hamide ZENGİN

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı, Bilecik, Türkiye

Telefon/Phone: +90 228 214 2163 **E-mail:** hamide.kupelizengin@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 12.12.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 05.10.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023
Atıf/Cited: Zengin H, Tiryaki Ö, Çınar N. Koronavirüs Sosyal Mesafe Tutum Ölçeği'nin Psikometrik Özellikleri:
Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3): 464-479
doi:10.54803/sauhsd.1218017



Psychometric Properties of the Coronavirus Social Distance Attitudes Scale: Validity and Reliability Study

Abstract

Objective: The study was carried out in order to make the Turkish cultural adaptation, validity, and reliability of the Coronavirus Social Distance Attitudes Scale (CSDAS).

Methods: 277 participants were included in this methodological and descriptive study. Research data were collected between June and July 2021 with an introductory information form and CSDAS. Factor analysis, Cronbach's Alpha coefficient, and item-total score analysis were calculated.

Results: The scale consists of 14 items and two sub-dimensions. Scale explains 47.69% of the total variance. As a result of construct validity, factor loads of the scale items were found to be above 0.30. The fit indices obtained as a result of Confirmatory factor analysis were obtained as χ^2/sd 2.501; RMSEA 0.074; GFI 0.915; AGFI 0.875; CFI 0.921; SRMR 0.064. Cronbach's Alpha coefficient of the sub-dimensions of the scale was found to be 0.709 and 0.834, respectively.

Conclusions: It has been determined that CSDAS is a valid and reliable measurement scale for measuring individuals' attitudes towards social distance practice.

Key words: Coronavirus (COVID-19), social distance, attitudes, scale, validity, reliability.

EXTENDED ABSTRACT

Objective: The study was carried out in order to make the Turkish cultural adaptation, validity, and reliability of the Coronavirus Social Distance Attitudes Scale (CSDAS).

Methods: This was a methodological and descriptive study. In the literature, it is recommended to take ten times the number of scale items in determining the sample. The sample size of the study was planned to be at least 140 participants based on the literature. The sample group consisted of 277 participants (aged 18 and over, at least a primary school graduate, willing to participate in the study and having a smart phone/computer/tablet) for the study. After obtaining permission from the responsible author who developed the scale, permission was obtained from the ethics committee in order to adapt the study into Turkish. Research data were collected between June and July 2021 with an introductory information form and CSDAS. The researchers created the questionnaire form through Google Forms, and the filled forms were collected in the electronic table. Before filling out the questionnaire in the online questionnaire form, the consent text was presented, and those who agreed to participate in the study filled out the form. It takes approximately 10 minutes for the participants to fill out the data collection form and scale. Analysis of the research was carried out using SPSS 25 and SPSS Amos 20 programs. Number and percentage values are given in categorical variables. Content Validity Index (CVI), Content Validity Rate (CVR), Explanatory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), and Cronbach's Alpha coefficient were calculated within the scope of scale validity and reliability. Spearman Correlation analysis was used for scale-sub-dimensions and item total score analysis. Statistical significance was taken as $p < 0.05$.

Results and Discussion: The mean age of the participants in the research was 36.22 ± 8.99 (min:18, max:67), 86.6% were female, 61% were university graduates, 88.4% had nuclear family type, 70.8% are married, 72.9% have a medium income, 67.5% are working, 26.4% had COVID-19 infection, 44.8% had COVID-19 vaccine. It was determined that 18.1% of them lost their relatives due to COVID-19.

Two translators did the translation of the scale items. The Turkish version of the scale was prepared by evaluating the translations made by the researchers. Then, the scale was sent to an independent linguist expert, and the scale was translated back into English. In order to determine the content validity, the scale was sent to nine experts. In our study, the mean of CGI

and CVR was found to be 0.99. In the literature, if nine expert opinions are taken, the CVR value is required to be greater than 0.75. As a result of EFA, the KMO value was 0.823; Bartlett's test of sphericity was obtained as (χ^2 (91)=1408.465; $p<0.01$). This result is interpreted as the sample is very sufficient for factor analysis, and the data come from a multivariate normal distribution. Scale explains 47.69% of the total variance. In the literature, it has been reported that the rate of explaining the total variance of the scale is between 40% and 60%. In this study, the total variance of the scale was found to be compatible with the literature. As a result of construct validity, factor loads of the scale items were found to be above 0.30. As a result of EFA, the scale consists of 14 items and two sub-dimensions. The fit indices obtained as a result of Confirmatory factor analysis were obtained as (χ^2 /sd 2.501; RMSEA 0.074; GFI 0.915; AGFI 0.875; CFI 0.921; SRMR 0.064; PNFI 0.684 and PGFI 0.619). As a result of the analysis, RMSEA, GFI and CMIN/DF showed perfect fit, while AGFI, CFI, TLI, PNFI, PGFI and SRMR indexes showed an acceptable level of agreement. Cronbach's Alpha coefficient of the sub-dimensions of the scale was found to be 0.709 and 0.834, respectively ($\alpha>0.70$). In this study, the correlation of the items with the total score of the sub-dimensions of the scale was found to be between 0.540 and 0.788. The correlation coefficients of the item-sub-dimension total score are required to be positive and >0.20 . Thus, the total score of all the items of the scale and its sub-dimensions showed a high correlation, the scale measured the desired quality sufficiently, and the item reliability of the sub-dimensions of the scale was high.

Conclusions and Suggestions: It has been determined that CSDAS is a valid and reliable measurement scale for measuring individuals' attitudes toward social distance practice. CSDAS can be used to determine the social distancing attitude towards the COVID-19 pandemic in individuals aged 18 and over.

Keywords: Coronavirus (COVID-19), Social distance, Attitudes, Scale, Validity and reliability.

GİRİŞ

Dünya, Aralık 2019'dan bu yana Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs 2'nin (SARS-CoV2) sebep olduğu bir salgın ile mücadele etmektedir (1, 2). Sosyal mesafe, maske kullanımı, sürekli el ve vücut temizliğini sürdürme şeklindeki ilaç dışı önleme çabaları (3-5) ve “evde kalma, evden çalışma ve evden okul” şeklindeki hükümet destekli politikalar, insan hayatının tüm alanlarında önemli değişikliklere neden olmaktadır. Fiziksel olarak doğrudan sosyalleşmeye alışkın bireyler, virüsü fiziksel temas yoluyla

yayma korkusuyla birbirinden uzaklaşmışlardır (3).

Yapılan bir çalışmada SARS ile enfekte hasta ile bir metre mesafede bulunmanın hastalık bulaşını önleyemeyeceğini bildirmiştir. Bu sonuç, virüslerin havada asılı kalabileceğini düşündürmektedir. SARS-CoV-2'nin yalnızca damlacık yoluyla bulaşmadığını, aerosol olarak bulaşın söz konusu olabileceğini göstermektedir (6).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC), damlacık yolu ile bulaşın

önlenmesinde sosyal mesafenin 1,82 metre olması gerektiğini belirtmektedir (7). SARS-CoV-2, SARS-CoV ve MERS-CoV bulaşında sosyal mesafe ve kişisel koruyucu ekipmanların etkisinin incelendiği bir meta analiz-sistemik derleme çalışmasında, bir metre veya daha fazla fiziksel mesafeye kıyasla bir metreden daha az mesafede virüsün bulaşmasının daha fazla olduğunu, mesafe uzadıkça bulaşın azaldığını göstermiştir. En az bir, mümkünse iki metre veya daha fazla sosyal mesafe kuralının uygulanması gerektiğini de desteklemiştir (8). Uluslararası literatür incelendiğinde COVID-19 sosyal mesafe tutum ölçeğine ve sosyal mesafe ölçeğine rastlanmıştır (9, 10). Ulusal literatürde ise Sosyal Mesafe Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliğinin Oral ve Gunlu (2021) tarafından yapıldığı görülmüştür (11). Bu çalışmada, "Koronavirüs Sosyal Mesafe Tutum Ölçeği"nin (KSMTÖ) Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Metodolojik ve tanımlayıcı tipte gerçekleştirilen bu çalışma, Türkiye genelinde Haziran-Temmuz 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Literatürde, örneklem sayısının belirlenmesinde ölçek madde sayısının en az 5, 10 katı alınması önerilmektedir (12, 13). Ayrıca ölçeğe faktör analizi yapabilmek için örneklem sayısını

belirlemede; "Birey/Değişken" oranının 5'ten küçük olmaması veya bu kuralı dikkate almadan en az 200 kişinin örnekleme dahil edilmesi önerilmektedir (13). Araştırmanın örneklem sayısı, literatür baz alınarak en az 140-200 katılımcı olacak şekilde planlanmıştır. Dahil edilme kriterlerine (18 yaş ve üzeri, en az ilkokul mezunu, araştırmaya katılmaya gönüllü, akıllı bir telefon/bilgisayar/tablete sahip olma) uygun 277 katılımcı, çalışma grubunu oluşturmuştur.

Veriler, "Tanıtıcı Bilgi Formu" ile "Koronavirüs Sosyal Mesafe Tutum Ölçeği" (KSMTÖ)" kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmaya katılanların tanıtıcı özelliklerinin (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir-gider düzeyi, çalışma durumu, Covid-19 aşısı yaptıрма, hastalık geçirme, yakınına kaybetme durumu vb.) sorgulandığı, 10 sorudan oluşan formdur.

Koronavirüs Sosyal Mesafe Tutum Ölçeği (KSMTÖ)

An et al. (2021) tarafından geliştirilen ölçek, beşli Likert tipte (Kesinlikle Katılmıyorum: 1-Kesinlikle katılıyorum: 5), 14 madde ve iki alt boyuttan (olumlu-olumsuz tutumlar) oluşmaktadır. Ölçeğin 5, 6, 7, 8, 10 ve 11. maddeleri ters kodlanmaktadır. Ölçeğin her iki alt boyutunun puan ortalamaları üzerinden yorum yapılmaktadır. Puan ortalamasının

artması sosyal mesafeye karşı tutumun olumlu/olumsuz yönde arttığını göstermektedir. Ölçeğin “olumlu tutumlar” alt boyutu Cronbach Alfa değeri 0.92 ve “olumsuz tutumlar” alt boyutu Cronbach Alfa değeri 0.91 olarak gösterilmiştir (9).

Anket formu google formlar aracılığı ile araştırmacılar tarafından oluşturulmuş ve doldurulan formlar elektronik tabloda toplanmıştır. Çevrim içi anket formunda anketi doldurmadan önce, onay metni sunulmuş, araştırmaya katılmayı kabul edenler formu doldurmuştur. Katılımcıların veri toplama formu ve ölçeği doldurma süreleri yaklaşık 10 dakikadır.

Araştırmanın Türkçe uyarlamasının yapılabilmesi için ölçeği geliştiren sorumlu yazardan izin alındıktan sonra, etik kurul izni (Tarih: 29.05.2021, Sayı: 32184) alınmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü olanlar, bilgilendirilmiş onam formunu çevrim içi anket formu üzerinden okuyarak katılım için onay verdiklerini gösteren onay kutucuğunu işaretledikten sonra araştırmaya dahil olmuşlardır.

Araştırmanın analizleri, SPSS 25 ve Amos 20 paket programları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Kategorik değişkenlerde sayı, yüzde değerleri verilmiştir. Ölçek geçerlik ve güvenilirliği kapsamında Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI), Kapsam Geçerlik Oranı (KGO), Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve

Cronbach Alfa (α) ile McDonald's Omega (ω) güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Türkçe form için verilerin normalliği Kolmogrov Smirnov testi kullanılarak bakılmıştır. Ölçeğin normal dağılıma uygunluğu belirlendikten sonra, ölçek-alt boyutları ve madde toplam puan analizi için Pearson Korelasyon analizinden yararlanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

Ölçek Dil Geçerliliği

Ölçek maddelerinin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi, iki çevirmen tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar, ortak bir metin oluşturmak amacıyla iki çeviriyi karşılaştırarak maddelerin anlamsal, deyimsel, kavramsal, dilsel ve bağlamsal farklılıklarını değerlendirmiştir. Bu işlem sırasında, ölçeğin hedef toplumun anlamasını engelleyebilecek karmaşık veya maddenin içeriğini hafife indirgeyen ifade içerip içermediğini sorgulanarak araştırmacılar tarafından değerlendirme süreci tamamlanmıştır. Karmaşık veya basite indirgenmiş ifadelerde çevirmenlerle tekrar iş birliği yapılarak ölçeğin Türkçe versiyonu düzenlenmiştir (14, 15). Araştırmacılar tarafından yapılan çevirilerin değerlendirme süreci tamamlandıktan sonra bağımsız bir dil bilimci uzmanına ölçek gönderilmiş ve ölçeğin tekrar İngilizce'ye çevirisi yapılmıştır.

Ölçeğin Kapsam Geçerliliği

Kapsam geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla ölçek, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Halk Sağlığı Hemşireliği, Psikoloji ve Tıp Bilimlerinden toplam dokuz uzmana gönderilmiştir. Uzmanlardan, ölçek maddelerinin uygunluğu için 1-4 puan (1 puan: uygun değil, 2 puan: biraz uygun, 3 puan: uygun, 4 puan: tamamen uygun) arasında puanlama yapmaları 1-2 puan verilmesi durumunda önerilerini bildirmeleri istenmiştir. Gelen görüşler sonucunda ölçek maddeleri üzerinde tekrar çalışılarak dil ve ifade yönünden gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Kapsam geçerliliğinin belirlenmesinde Davis tekniğinden yararlanılarak, Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) ve Kapsam Geçerlik Oranları (KGO) hesaplanmıştır.

Literatürde dokuz uzman görüşü alınması durumunda KGO değerinin 0.75'den büyük olması istenmektedir (12, 16). Çalışmamızda KGI ile KGO ortalaması 0.99 bulunmuştur.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 277 katılımcının yaş ortalaması 36,22±8,99 (min:18, max:67), % 86,6'sının kadın, % 61'inin üniversite mezunu, % 88,4'ünün çekirdek aile tipine sahip olduğu, % 70,8'inin evli, %72,9'unun gelir-giderinin orta düzey, % 67,5'inin çalıştığı, %26,4'ünün COVID-19 enfeksiyonu geçirdiği, %44,8'inin COVID-19 aşısı olduğu, % 18,1'inin COVID-19'dan dolayı yakınına kaybettiği belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Değişkenler	n	%	
Cinsiyet	Kadın	240	86,6
	Erkek	37	13,4
Eğitim Durumu	İlköğretim	41	14,8
	Lise	67	24,2
	Üniversite	169	61,0
Aile Tipi	Çekirdek	245	88,4
	Geniş	20	7,2
	Parçalanmış	12	4,3
Medeni Durum	Evli	196	70,8
	Bekar	63	22,7
	Boşanmış/Dul	18	6,5
Algılanan Ekonomik Düzey	İyi	42	15,2
	Orta	202	72,9
	Kötü	33	11,9
Çalışma Durumu	Evet	187	67,5
	Hayır	90	32,5
COVID-19 Hastalığı Geçirme	Evet	73	26,4
	Hayır	204	73,6

COVID-19 Aşısı Olma	Evet	124	44,8
	Hayır	153	55,2
COVID-19 Hastalığı Nedeniyle Yakınına Kaybetme	Evet	50	18,1
	Hayır	227	81,9
Toplam		277	100
Yaş Ortalaması= 36,22 ± 8,99 yaş (Min=18, Max=67)			

Yapı Geçerliliği: Bu aşamada AFA ve DFA yapılmıştır.

Açıklayıcı Faktör Analizi Çalışmaları: Örneklemenin faktör analizi için yeterli olup olmadığını açıklamak için Kaiser-Meyer

Olkin (KMO) testi ve veri matrisinin birim matris olup olmadığına, değişkenler arasındaki korelasyonun yeterli olup olmadığına karar vermek için de Bartlett küresellik testinden yararlanılmıştır (12).

Tablo 2. KSMTÖ'ne İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Maddeler	Cronbach Alfa Katsayısı (α)	McDonald's Omega Katsayısı (ω)	Açıklanan Varyans (%)	Öz Değer (λ)	Faktör Yüğü
F1	0,834	0,827	34,808	4,873	
Madde 7					0,703
Madde 2					0,702
Madde 8					0,692
Madde 3					0,680
Madde 5					0,677
Madde 1					0,643
Madde 6					0,616
Madde 11					0,609
Madde 4					0,594
Madde 10					0,420
F2	0,709	0,712	12,262	1,717	
Madde 14					0,757
Madde 12					0,746
Madde 13					0,727
Madde 9					0,624
Toplam	0,835	0,832	47,069		
KMO= 0,823 χ^2 (91)= 1408,465 Bartlett's Küresellik Testi (p) = 0,000*					

* Anlamlılık düzeyi $p < 0,01$

AFA sonucunda KMO değerinin 0,823; Bartlett's küresellik testi ($\chi^2 (91) = 1408,465$; $p < 0,01$) olarak elde edilmiştir (Tablo 2). Bu sonuç, örneklemin faktör analizi için çok yeterli olduğunu ve verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği şeklinde yorumlanmaktadır (17).

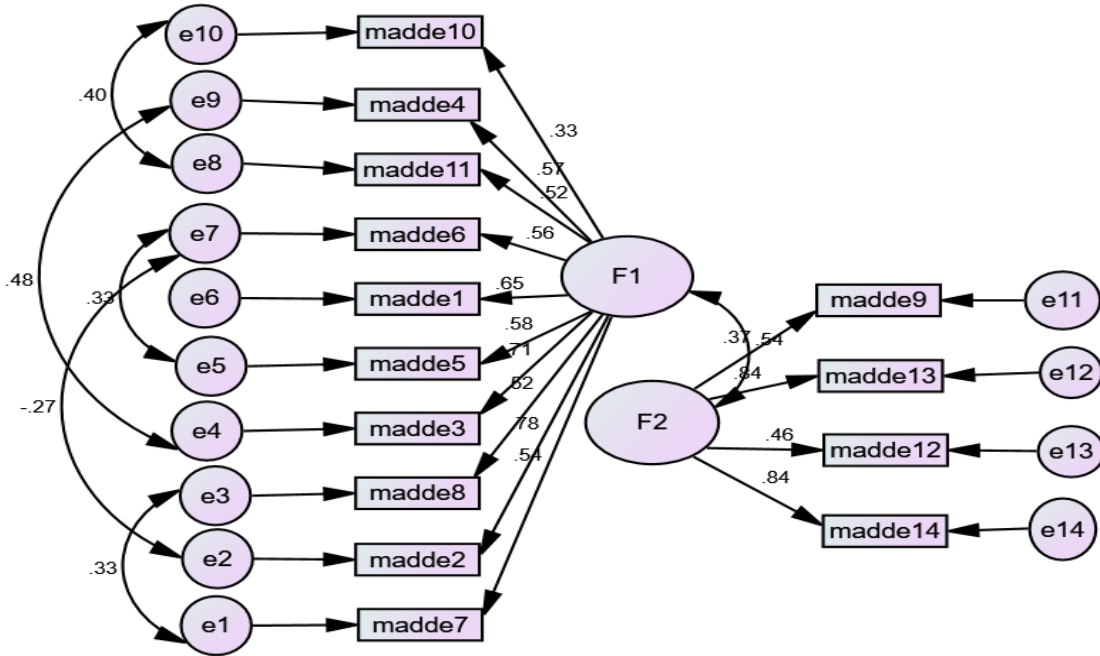
Açımlayıcı faktör analizinde; temel bileşenler analizi (TBA), temel eksen faktörler analizi (TEA), maksimum olabilirlik analizi (MO), imaj-faktör analizi (İF), ağırlıklandırılmamış en küçük kareler analizi (AEK), genelleştirilmiş en küçük kareler analizi (GEK) ve alfa analizi (AF) şeklinde yedi faktör çıkartma yöntemi mevcuttur. Literatürde en sık kullanılan faktör çıkartma yöntemi TBA'dır (13, 18, 19). Temel bileşenler analizi ölçülmek istenen yapının varyansını tüm koşullar altında en çok açıklayan yöntem olması nedeniyle bu çalışmada tercih edilmiştir (18). Faktör sayısını belirlemede literatürde özdeğeri 1'in üzerinde olan faktörlerin önemli faktör olarak alınması (Özdeğer yöntemi ya da K1 yöntemi ya da Kaiser-Guttman kuralı) ve Yamaç Birikinti grafiğinin incelenmesi uygulamada kolaylığı nedeniyle en yaygın olarak kullanılmakla birlikte son yıllarda Paralel Analiz, Minimum Average Partial (MAP) testleri de faktör sayısını belirlemede kullanılmaktadır (20). Bu çalışmada ölçeğin

faktör sayısını belirlemede özdeğer ve yamaç birikinti grafiğinden, faktör rotasyonunda ise Varimax döndürme yönteminden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda, 14 madde için öz değeri 1,0'in üzerinde iki alt boyut "Olumsuz tutumlar: F1", "Olumlu tutumlar: F2" olduğu görülmüştür. Bu alt boyutların toplam varyansa yaptıkları katkı "F1" için %34,80; "F2" için %12,26 ve her iki alt boyut ile birlikte ölçeğin toplam varyansı %47,06 olarak elde edilmiştir (Tablo 2).

Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları: On dört madde, iki faktörlü yapının doğrulanması için DFA yapılmıştır. Tüm analizler maksimum olabilirlik kestirim tipi kullanılarak, 0,3 ve üzeri faktör yükü baz alınarak gerçekleştirilmiştir (21, 22). DFA'ya göre ölçeğin yapısal denklem model sonucunun $p = 0,000$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve ölçek madde ve alt boyutlarının ölçeğin yapısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Analiz sonucunda modelin uyum indeks değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olmaması nedeniyle, modifikasyon çalışmaları (23) (e_{10-e_8} , e_{9-e_4} , e_{7-e_5} , e_{7-e_2} ve e_{3-e_1}) yapılmıştır. Ölçek maddelerinin hangi alt boyutlarda yer aldığı ve her maddenin faktör yükü Şekil-1'de gösterilmekte olup; 0,329-0,842 faktör yükü arasında değiştiği saptanmıştır (Şekil 1).

KSMTÖ'nin uyum iyiliği indekslerine bakıldığında; RMSEA 0,074; GFI 0,915; AGFI 0,875; CFI 0,921; CMIN/DF 2,501;

SRMR 0,0644; PNFI 0,684 ve PGFI 0,619 değerleri ile uyum sağladığı gösterilmiştir (Tablo 3).



Şekil 1. Koronavirüs Sosyal Mesafe Tutum Ölçeği'nin Ölçüm Modeli

Tablo 3. Ölçüm Modelinin Uyum İndeks Değerleri ve İyi Uyum Değerleri

Uyum İndeksleri	Uyum İndeks Değerleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri
χ^2/sd	2,501	≤ 3	≤ 5
GFI	0,915	0,90 ve üzeri	$\geq 0,85$
CFI	0,921	0,97 ve üzeri	$\geq 0,85$
TLI	0,899	0,95 ve üzeri	$\geq 0,85$
AGFI	0,875	0,90 ve üzeri	$\geq 0,85$
RMSEA	0,074	0,80 ve altı	$\leq 0,10$
SRMR	0,064	0,05 ve altı	$\leq 0,10$
PNFI	0,684	0,80 ve üzeri	$\geq 0,50$
PGFI	0,619	0,80 ve üzeri	$\geq 0,50$

* (GFI: Goodness of Fit Index, CFI: Comparative Fit Index, TLI: Tucker-Lewis Index, AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index, RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; SRMR: Standardized Root Mean Square Residual, PNFI: Parsimonious Normed Fit Index, PGFI: Parsimonious Goodness of Fit Index)

Ölçek ve alt boyutlarının madde-toplam puan analizi

Madde-toplam puan analizi, ölçekteki her bir maddeden alınan puan ile ölçekten alınan toplam puan arasındaki ilişkiyi açıklar. Bir ölçekte yer alan maddelerin istenilen kaliteyi ölçüp ölçmediğinin bir göstergesidir (24, 25, 26). Bu değer 0,20 ve üzerinde, pozitif ve mümkün olduğunca 1,0'e yakın olmalıdır (27). Bu çalışmada, maddelerin ölçek alt boyutlarının toplam puanı ile korelasyonu 0,540-0,788 arasında bulunmuştur (Tablo 4). Madde-alt boyut toplam puanının korelasyon katsayıları pozitif ve >0,20 olarak bulunmuştur. Böylece ölçeğin tüm maddeleri ile alt boyutlarının toplam puanı yüksek korelasyon göstermiş, ölçek istenilen kaliteyi yeterince ölçmüş, ölçek alt boyutlarının madde güvenilirliği yüksek çıkmıştır.

Tablo 4. Madde–Alt boyut ve toplam skorlarının korelasyonu (n = 277)

Maddeler	\bar{X}	SS	r**
Madde 5	4,444	0,989	0,649**
Madde 6	4,566	0,876	0,632**
Madde 7	4,133	1,230	0,690**
Madde 8	4,158	1,289	0,685**
Madde 10	3,292	1,342	0,540**
Madde 11	3,985	1,290	0,679**
Madde 1	4,213	1,080	0,645**
Madde 2	4,386	0,973	0,685**

Madde 3	4,646	0,819	0,670**
Madde 4	4,769	0,725	0,565**
Madde 9	3,801	1,302	0,692**
Madde 12	4,252	1,050	0,687**
Madde 13	4,379	1,061	0,786**
Madde 14	4,458	0,986	0,788**

* $p < 0,001$ **Pearson Korelasyon Katsayısı

Güvenirlilik

Cronbach Alfa ile McDonald's Omega (ω) değerleri, nadiren birbirinden farklı değerler üretmektedir. Bu nedenle yapısal güvenirlik (construct reliability) olarak da bilinen (28) McDonald's Omega (ω) katsayısı hesaplanmıştır. Karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla çalışmada güvenirlik analizlerinde hem Cronbach Alfa hem McDonald's Omega değerleri birlikte verilmiştir. Literatürde Cronbach Alfa ve McDonald's Omega katsayısının 0,70'nin üzerinde olması önerilmektedir (12, 29). Yapılan bu çalışmada F1 için McDonald's Omega ve Cronbach Alfa değeri 0,835-0,834 F2 için ise sırasıyla 0,712-0,709 olarak hesaplanmıştır (Tablo 2).

Koronavirüs Sosyal Mesafe Tutum Ölçeği'nin (KSMTÖ) Nihai Değerlendirmesi

Ölçek, beşli Likert tipi (1: Kesinlikle Katılmıyorum- 5: Kesinlikle katılıyorum), 14 madde ve iki alt boyuttan (olumlu-olumsuz tutumlar) oluşmaktadır. Ölçeğin 5, 6, 7, 8, 10 ve 11. maddeleri ters

kodlanmaktadır. Madde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 faktör 1'i oluştururken; madde 9, 12, 13, 14 faktör 2'yi oluşturmaktadır. Ölçeğin her iki alt boyutunun puan ortalamaları üzerinden yorum yapılmaktadır. Puan ortalamasının artması sosyal mesafeye karşı tutumun olumlu/olumsuz yönde arttığını göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa ve McDonald's Omega (ω) güvenilirlik katsayısı değerleri sırasıyla "Faktör 1-olumsuz tutumlar" için 0,834-0,835 ve "Faktör 2-olumlu tutumlar" için ise 0,709-0,712 olarak gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Ölçek geçerliğinde kapsam, yapı ve yordama çalışmaları yapılmaktadır. KSMTÖ'nin kapsam geçerliği için dokuz uzman görüşü alınarak analiz yapılmıştır. Analizler sonucunda KGİ, KGO ortalaması 0,99 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliği, $KGİ \geq KGO$ olduğundan istatistiksel olarak anlamlıdır (16).

Yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde ölçek maddelerinin hangi boyutlarda toplanıp toplanmayacağını incelemek amacıyla faktör analizi yapılmaktadır (30). Çalışmada, AFA ve DFA yapılmıştır. Ölçeğin örneklem büyüklüğü ve faktör analizi için uygun olup olmadığını belirlemek için KMO testi ile Bartlett's Testi hesaplanmıştır. Bu çalışmada KMO değeri 0,823; Bartlett's Küresellik Testi analizi sonucu $X^2=1408,465$, $p=0,000$

olarak elde edilmiştir. Bu sonuçlar, örneklem büyüklüğünün "çok iyi" düzeyde ve faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (12, 31). Literatürde ölçeğin toplam varyansı açıklama oranının %40-%60 arasında olmasının yeterli olduğu bildirilmiştir (12). Bu çalışmada ölçeğin toplam varyansının % 47,06 olarak elde edildiği ve literatürde istenilen sonucu gösterdiği bulunmuştur.

Yapılan faktör analizinde; madde 1, 2, 3, 4'ün Faktör 2'ye yüklenmesi gerekirken Faktör 1'e yüklendiği görülmüştür. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Uluslararası Test Komisyonu (International Test Commission-ITC)'nin referans rehber önerilerinde ölçeğin dil (çeviri-uzman paneli-geri çeviri ve pilot uygulama) ve kültür uyarlamasına özen gösterilmesini, psikometrik ölçüm aşamasında örneklem sayısının yeterli olmasını, kullanılan istatistiksel analizlerin uygun şekilde yapılmasını ve özenli veri toplanmasını önermektedir. Bu aşamalara gereken özen gösterilmediğinde uyarlama çalışmasında maddelerin ölçekten çıkarılma ya da farklı boyutlara yüklenebileceği bildirilmektedir (32, 33). Literatürde ayrıca, bu durum kültürel farklılıklardan ve kullanılan terimlerin yanlış karşılığında kaynaklanabileceği şeklinde de yorumlanmaktadır (34, 35). Yapılan bu çalışmada ölçeğin dil ve kapsam geçerliliğinin önerilen şekilde yapıldığı,

örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu ve analizlerin literatüre uygun şekilde yapıldığı görülmektedir. Ancak, veri toplama sürecinin online olarak yapılmış olması bu duruma neden olmuş olabileceğini düşündürmektedir.

DFA, alt boyutu oluşturan maddelerin bileşen ile ilişkisinin yeterliliğini değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır (12). AFA sonrası, DFA'nın yapılması önerilmektedir (36). On dört maddeden oluşan ölçeği doğrulamak için DFA yapılmıştır. Modelin, 14 madde iki alt boyut ile doğrulandığı görülmüştür. DFA sonucunda ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,329-0,842 arasında bulunmuştur (Şekil 1).

DFA sonucu çalışılan uyum indeksi değerleri incelenmiştir. Analiz sonucunda RMSEA, GFI, CMIN/DF mükemmel uyum gösterirken, AGFI, CFI, TLI, SRMR, PNFI ve PGFI indekslerinin kabul edilebilir düzeyde uyum göstermiştir (12, 37-39, 40). Sonuçlar, An et al. (2021) çalışması ile benzerlik göstermektedir (9).

Ölçeğin iç tutarlılığının belirlenmesinde McDonald's Omega ve Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısından yararlanılmıştır. Alan yazında Cronbach alfa katsayısının 0,80 ve üzerinde olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (12, 38). Literatürde McDonald's Omega ve Cronbach Alfa katsayısının 0,70 ve üzerinde olması

önerilmektedir (12, 29). Yapılan bu çalışmada iki alt boyutun Cronbach's Alfa (α) güvenilirlik katsayısı sırasıyla 0,83-0,709; McDonald's Omega (ω) güvenilirlik katsayısı ise 0,835-0,712 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin orjinal çalışmasında Cronbach alfa değerleri 0,91-0,92 arasında bulunmuştur (9). Türkçe literatürde dört maddelik COVID-19 sosyal mesafe ölçeğine rastlanmış olup, ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,70 olarak gösterilmiştir (11). Yapısal güvenilirliği (construct reliability) ifade eden McDonald's Omega (ω) katsayısı daha yansız sonuçlar verdiği bildirilmektedir (28, 41). Bu sonuçlara göre, ölçeğin güvenilirliğinin yeterli olduğu ve yapısal güvenilirliğin de sağlandığı anlaşılmaktadır.

SONUÇ

Ölçeğin dil, kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve güvenilirlik değerlerine dayanarak 14 madde ve iki alt boyuttan oluştuğu belirlendi. Ölçek, toplam varyansın %47'sini açıklamaktadır. Yapı geçerliği sonucunda ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0,30'un üzerinde, güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach's Alfa (α) ve McDonald's Omega (ω) değerlerinin ise 0,7'nin üzerinde olduğu bulunmuştur. KSMTÖ'nin 18 yaş ve üzeri bireylerde COVID-19 pandemisine ilişkin sosyal mesafe tutumunu belirlemede geçerli

ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucunu göstermiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma verilerinin internet üzerinden toplanmış olmasının örneklemdaki kadın cinsiyetinin fazla ve eğitim düzeyi yüksek bir grubu kapsamıyla ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Bu nedenle çalışmadaki katılımcılar genel popülasyonu yansıtmıyor olabilir. Bu durum, söz konusu bulguların değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken önemli noktadır. Daha büyük bir örneklem grubu ile çalışılması bu sorunu ortadan kaldırabilir. Ayrıca çalışmada test-tekrar testinin, AFA ve DFA'nın farklı çalışma grupları ile yapılamamış olması araştırmanın diğer sınırlılığdır.

Etik Onay: Bu çalışma, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından (Tarih: 29/05/2021, Karar no: 32184) onaylanmış olup, Helsinki Bildirgesi'nde yer alan etik kurallara uygun olarak yapılmıştır.

Yazar Katkıları: *Fikir/kavram:* HZ; *Tasarım:* HZ, NÇ; *Veri Toplama ve/veya Veri İşleme:* HZ, ÖT; *Analiz ve/veya Yorum:* HZ; *Kaynak Tarama:* HZ, ÖT; *Makalenin Yazımı:* HZ, ÖT; *Eleştirel inceleme:* NÇ.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Çalışmaya dahil olan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

Telif Hakkı Bildirimi: Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

KAYNAKLAR

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. Lancet 2020 Feb 15;395(10223):470-473. doi:10.1016/S0140-6736(20)30185-9.
2. Zarghami M. Psychiatric aspects of coronavirus (2019-nCoV) infection. Iran J Psychiatry Behav Sci 2020;14(1):e102957. doi: 10.5812/ijpbs.102957.
3. Wulandari P, Hidayat R. General anxiety disorder-related Coronavirus Disease-19 outbreak in Indonesia: A case report. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences 2020; 8: 36-8.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi Ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri. 9 Mart 2021. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40282/0/covid19saglikkurumlarindacalismarehberiveenfeksiyonkontrolonlemleripdf.pdf> Erişim Tarihi: 10.09.2021
5. Erkal E, Ses AG, Aydın S, Çalışkan D. COVID-19'un toplumda yayılımını önlemeye yönelik ilaç dışı halk sağlığı

- önlemleri. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi 2020; 5(COVID-19 Özel Sayısı):79-95.
6. Hasan SS, Kow CS, Zaidi STR. Social distancing and the use of PPE by community pharmacy personnel: Does evidence support these measures? Res. Social Adm. Pharm. 2021 Feb;17(2):456-459. doi:10.1016/j.sapharm.2020.04.033.
 7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). How to Protect Yourself & Others. [cited 2020 June 3]; Available from: <http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
 8. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ, on behalf of the COVID-19 Systematic Urgent Review Group Effort (SURGE) study authors. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2020; 395:1973–87.
 9. An L, Hawley S, Horn MLV, Bacon E, Yang P, Resnicow K. Development of a coronavirus social distance attitudes scale. Patient Education and Counseling 2021; 104 (6): 1451-1459. ISSN 0738-3991, doi:10.1016/j.pec.2020.11.027.
 10. Van Rooij B, de Bruijn AL, Reinders Folmer C, Kooistra E, Kuiper ME, Brownlee M, Olthuis E, Fine A. Compliance with Covid-19 mitigation measures in the United States. PsyArXiv 2020 April 22. doi:10.31234/osf.io/qymu3.
 11. Oral T, Gunlu A. Adaptation of the social distancing scale in the Covid-19 Era: Its association with depression, anxiety, stress, and resilience in Turkey. Int J Ment Health Addict 2021 Mar 4:1-18. doi:10.1007/s11469-020-00447-1.
 12. Alpar R. (2014). Geçerlik ve güvenilirlik. İçinde Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik- Güvenirlik-Spss'de Çözümleme Adımları ile Birlikte. 3. Baskı, Alpar R (Ed) Ankara, Detay Yayıncılık, s. 408-507.
 13. Sumbüloğlu K, Akdağ B. (2009). İleri Biyoistatistiksel Yöntemler. Ankara: Hatiboğlu Basım Yayın.
 14. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing 2018; 26(3): 199-210. doi:10.26650/FNJN397481
 15. Borsa JC, Damásio BF, Bandeira DR. Cross cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. Paidéia, 2012; 22(53): 423–432.
 16. Yeşilyurt S, Çapraz C (2018) Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 20: 251-64.
 17. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları [Multivariate SPSS and LISREL applications for social sciences]. Ankara: Pegem Publishing. 2012.
 18. Karaman H, Atar B, Çobanoğlu Aktan D. Açıklayıcı faktör analizinde kullanılan faktör çıkartma yöntemlerinin karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi 2017; 37(3): 1173-1193.

19. Gorsuch, R. L. (2008). Factor analysis (Second Edition). New York: Psychology Press.
20. Koçak D, Çokluk Bökeoğlu Ö, Kayri M. Faktör sayısının belirlenmesinde MAP testi, paralel analiz, K1 ve yamaç birikinti grafiği yöntemlerinin karşılaştırılması. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2016; 13(1): 330-359.
21. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi 2017; 46: 74-85.
22. Uyumaz G, Sırgancı G. Doğrulayıcı faktör analizi için gerekli örneklem büyüklüğü kaç kişidir?: Bayes Yaklaşımı ve maksimum olabilirlik kestirimi. OPUS International Journal of Society Researches 2020; 16(32): 5302-5340.
23. Marsh HW, Hau KT, Artelt C, Baumert J, Peschar JL. OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. International Journal of Testing 2006; 6(4), 311-360. doi:10.1207/s15327574ijt0604_1
24. DeVellis RF. Scale development, theory and applications. India: SAGE Publication Inc. 2012
25. Hayran M, Hayran M. Basic statistic for health research. Ankara: Art Ofset Matbacılık Yayıncılık Org. Ltd Şti. 2011
26. Jonhson B, Christensen L. Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches. California: SAGE Publication, Inc. 2014
27. Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık. 2005.
28. Yurdugül H. Paralel, eşdeğer ve konjenerik ölçmelerde güvenilirlik katsayılarının karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi 2006; 39(1): 15-37.
29. Soysal S. Çok Boyutlu Test Yapılarında Alfa, Tabakalı Alfa ve Omega Güvenirlik Katsayılarının Karşılaştırılması. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi, 2023; 5(1): 213-236.
30. Karakoç FY, Dönmez Y. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. Tıp Eğitimi Dünyası 2014; 13: 39-49.
31. Kalaycı Ş. SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. 9. Baskı, Ankara, Dinamik Akademi Yayınları. 2018
32. World Health Organization (WHO). (2017). Process of translation and adaptation of instruments. http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/ adresinden erişildi.
33. International Test Commission (ITN). Guidelines for translating and adapting tests. International Journal of Testing 2018; 18(2): 101-134. doi:10.1080/15305058.2017.1398166.
34. Korkmaz M. Psikolojik ölçmenin yeni kuralları ve Türkiye'deki durumu. Türk Psikoloji Bülteni 2007; 13: 8-14.
35. Erkuş A. Psikometrik terimlerin Türkçe karşılıklarının anlamları ile yapılan işlemlerin uyumsuzluğu. Eğitimde ve

- Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi 2010; 1: 72-7.
- 36.Boetang GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quinonez HR, Young SL. Best practices for developing and validating scales for health, social and behavioral research: A Primer. *Front. Public Health* 2018; 6: 149.
- 37.Erkorkmaz Ü, Etikan İ, Demir O, Özdamar K, Sanisoğlu SY. Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences* 2013; 33: 210-23.
- 38.Seçer İ. Psikolojik test ve geliştirme ve uyarlama süreci SPSS ve Lisrel uygulamaları. 2. Baskı, Ankara, Anı Yayıncılık. 2018
- 39.Karagöz Y. SPSS-AMOS-META uygulamalı istatistiksel analizler. 2. Baskı, Ankara, Nobel Yayıncılık. 2019.
- 40.Koyuncu İ, Kılıç AF. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanımı: Bir doküman incelemesi. *Eğitim ve Bilim* 2019;44(198): 361-388.
- 41.Hayes AF, Coutts JJ. Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. *But... Communication Methods and Measures* 2020; 14:1, 1-24, doi:10.1080/19312458.2020.1718629

Türkiye’de Kemoterapi İlişkili Oral Mukozit Yönetimine Yönelik Girişimsel Tipte Yürütülen Hemşirelik Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi

Özlem KARDAŞ KİN¹, Ayşegül ÇELİK²

¹ Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Gaziantep

² İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir

Özlem Kardeş Kin: <https://orcid.org/0000-0001-6637-5786>

Ayşegül Çelik: <https://orcid.org/0000-0003-1786-0309>

Öz

Amaç: Bu araştırma, Türkiye’de kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetimine yönelik girişimsel tipte ve hemşirelik alanında yürütülen lisansüstü tezlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Veriler, Eylül-Aralık 2022 tarihleri arasında “Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi” veri tabanında “kemoterapi”, “oral mukozit”, “hemşirelik” anahtar kelimeleri kullanılarak toplanmıştır. 2007-2022 yılları arasında tamamlanan yirmi altı teze ulaşılmış ve araştırma kriterlerini karşılayan dokuz tez araştırmaya dâhil edilmiştir.

Bulgular: İncelenen tezlerin %55,5’i yüksek lisans, %44,4’ü doktora tezidir. Tezlerin çoğunluğu (%44,4) Hemşirelik Anabilim Dalı’nda yürütülmüş olup, tez danışmanlarının uzmanlık alanı (%77,7) İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı’dır. Yapılan tezlerin çoğunluğu (%44,4) randomize kontrollü deneysel tiptedir. Oral mukozitin değerlendirilmesinde en sık Dünya Sağlık Örgütü Mukozit Değerlendirme Ölçeği’nin (%88,8) kullanıldığı belirlenmiştir. Kemoterapi ilişkili oral mukoziti önlemeye yönelik en sık uygulanan yöntemler karadut şurubu (%33,3) ve kriyoterapi (%33,3)’dir.

Sonuç: Yapılan doküman analizi sonucunda, hemşirelik alanındaki lisansüstü tezlerinde karadut şurubu, kriyoterapi, propolisli gargara, klorheksidin, hyalüronik asit ve ankaferd hemostatın kanser bakımında oral mukozitin yönetiminde kullanılabilecek hemşirelik müdahalesi olarak bildirildiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, oral mukozit, hemşirelik, doküman analizi

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Ayşegül ÇELİK

İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Menemen, İzmir

Telefon/Phone: +90 232 493 00 00 **E-mail:** aysegul.celik@bakircay.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 14.04.2023 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 13.09.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023

Atıf/Cited: Kardeş Kin Ö, Çelik A. Türkiye’de Kemoterapi İlişkili Oral Mukozit Yönetimine Yönelik Girişimsel Tipte Yürütülen Hemşirelik Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3): 480-495. doi: 10.54803/sauhsd.1283376



Investigation of Interventional Type Nursing Postgraduate Theses Conducted for Chemotherapy-Related Oral Mucositis Management in Türkiye

Abstract

Objective: This research was conducted to examine the interventional type and postgraduate theses in the field of nursing on the management of chemotherapy-associated oral mucositis in Türkiye.

Methods: Document analysis method was used in the research. The data were collected using the keywords "chemotherapy", "oral mucositis", "nursing" in the database of the "The Council of Higher Education National Theses Center" between September and December 2022. Twenty six theses completed between 2007-2022 were reached and nine theses meeting the research criteria were included in the research.

Results: %55,5 of the theses examined are master's and %44,4 of them are doctoral theses. The majority of theses (44,4%) were conducted in the Department of Nursing, and the expertise of the thesis advisors (77,7%) is the Department of Internal Medicine Nursing. The majority of theses (44,4%) are of the randomized controlled experimental type. It was determined that World Health Organization Oral Mucositis Grading Scale (88,8%) was used most frequently in the evaluation of oral mucositis. The most commonly used methods to prevent chemotherapy-associated oral mucositis are black mulberry syrup (33,3%) and cryotherapy (33,3%).

Conclusion: As a result of the document analysis, it was determined that black mulberry syrup, cryotherapy, propolis mouthwash, chlorhexidine, hyaluronic acid and ankaferd hemostat were reported as nursing interventions that can be used in the management of oral mucositis in cancer care within the postgraduate theses in the field of nursing.

Keywords: Chemotherapy, oral mucositis, nursing, document analysis

EXTENDED ABSTRACT

Objective: Chemotherapy used in cancer treatment, while preventing the proliferation and development of cancerous cells, it also suppresses the growth and maturation of oral mucosa epithelial cells and may cause disruption of the primary mucosal barrier and development of mucositis. In the management of oral mucositis, nurses have important responsibilities such as evaluating and diagnosing the oral mucosa, planning and using individualized care practices such as the implementation of oral care in accordance with the patient's needs. Evidence-based practices are critical in the management of life-threatening oral mucositis for nurses caring for cancer patients. Strategies and evidence-based practices involved in the prevention and management of chemotherapy-associated oral mucositis are presented in current clinical practice guidelines. It is recommended to use pharmacological and non-pharmacological interventions together, especially basic oral care, in the prevention and treatment of oral mucositis. Non-pharmacological applications within the scope of evidence-based practices are frequently used by nurses in the management of chemotherapy-associated oral mucositis. This research was conducted to examine the interventional type and postgraduate theses in the field of nursing on the management of chemotherapy-associated oral mucositis in T. It is thought that the results of the study will be useful in summarizing and synthesizing clinical evidence on the effectiveness of interventional methods used in the management of chemotherapy-associated oral mucositis and contribute to nursing science.

Methods: This research was conducted using the document analysis method. The data of the study were collected using the keywords "chemotherapy", "oral mucositis", "nursing" in the database of the "The Council of Higher Education National Theses Center" between September and December 2022. Twenty six theses completed between 2007-2022 were reached and nine theses meeting the research criteria were included in the research. Postgraduate theses, which examined the management of chemotherapy-associated oral mucositis, with experimental or quasi-experimental study design type, in English and Turkish publication languages, and whose

full texts are available, were included in the study. Studies involving pediatric oncology patients, observational studies, methodological studies, and studies not including cancer patients were excluded. Data were collected using a thesis evaluation tool developed by the researchers. With the thesis evaluation tool, information about the thesis publication year, thesis type, related institute program/department, purpose of the study, study design, characteristics of the sample group, method used, evaluation criteria and result were obtained. In the research, scanning the postgraduate theses and collecting the data according to the thesis evaluation tool were done by two researchers independently. SPSS 22.0 package program was used to evaluate the data related to the theses in the research. Descriptive statistics were used in data analysis. The study complied with the principles of research and publication ethics. All stages of the study were carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki.

Results: %55,5 of the theses examined are master's and %44,4 of them are doctoral theses. The majority of theses (44,4%) were conducted in the Department of Nursing, and the expertise of the thesis advisors (77,7%) is the Department of Internal Medicine Nursing. It was determined that the sample group of the theses examined within the scope of the study consisted of outpatient chemotherapy patients (44,4%) and inpatient and chemotherapy patients (44,4%). Study designs of theses; 44,4% randomized controlled experimental, 22,2% experimental, 11,1% prospective randomized controlled experimental, 11,1% case-controlled experimental and 11,1% quasi-experimental study with pre-test post-test control group in non-randomized groups. It was determined that World Health Organization Oral Mucositis Grading Scale (88,%) was used most frequently in the evaluation of oral mucositis. The most commonly used methods to prevent chemotherapy-associated oral mucositis are black mulberry syrup (33,3%) and cryotherapy (33,3%). Sodium bicarbonate solution (22,2%), benzydamine hydrochloride (22,2%), chlorhexidine (22,2%), hyaluronic acid (11,1%), propolis (11,1%) and ankaferd hemostat (11,1%) are other applications used to prevent chemotherapy-associated oral mucositis.

Conclusion and recommendations: Oral mucositis is one of the most important problems experienced by cancer patients receiving chemotherapy. According to the studies reviewed, it can be recommended to use cryotherapy, black mulberry syrup, propolis mouthwash, chlorhexidine, hyaluronic acid and ankaferd hemostat as part of clinical applications in the prevention of oral mucositis. Increasing the number of field-specific doctoral thesis studies, having a predominantly experimental design, and using standardized scales will help to increase the level of evidence on the subject. In addition, it is essential for oncology nurses to have knowledge of the current literature in the management of oral mucositis, which has a significant impact on the quality of life of individuals with cancer, and in the provision of qualified care.

Keywords: Chemotherapy, oral mucositis, nursing, qualitative research, document analysis

GİRİŞ

Kemoterapi onkoloji hastalarının tedavisinde en sık kullanılan yöntem olup, kanserli hücrelerin büyümesi ve yayılmasının önlenmesi amaçlanmaktadır. Kemoterapötik ajanlar, sitotoksik etkileri nedeniyle mutasyona uğramış hücreleri yok ederken sağlıklı vücut hücreleri de zarar görebilmektedir (1,2). Hızlı bölünme özelliğine sahip oral mukoza epitelyum hücreleri kemoterapi tedavisinin sitotoksik etkisinden en sık etkilenen yapıdır. Başta alkilleyici ajanlar, antimetabolitler, antrasiklinler ve vinka alkaloidleri olmak üzere kemoterapötik ajanlar, DNA replikasyonu ve mukoza hücrelerinin proliferasyonunu inhibe ederek ve bazal epitelin yenilenme kapasitesini olumsuz etkileyerek oral mukozit oluşumuna katkıda bulunmaktadır (3,4).

Oral mukozit, mukoza bariyerinde bozulma, ödem, eritem, kanama ve ülserasyonların görüldüğü antikanser tedavinin önemli bir komplikasyonudur. Kemoterapi ilişkili mukozit ağızdan başlayarak tüm gastrointestinal kanalı etkileyebilir ve etkilenen bölgeye bağlı olarak semptomlar gelişebilir. Genellikle kemoterapi kürü sonrası 5-10. günlerde başlamakta ve 7-14. günlerde iyileşmektedir. Kemoterapide kullanılan ajan, uygulanan doz, tedavi süresi, diğer kanser tedavi yöntemleri ile birlikteliği, tümör türü, hasta yaşı, oral hijyen ve genel sağlık durumu gibi etkenler mukozit

gelişimi belirleyicidir. Bu etkenlere bağlı olarak kanser hastalarında kemoterapi ilişkili oral mukozit görülme sıklığının %40-100 arasında olduğu belirtilmektedir (5-7). Oral mukozite bağlı olarak kanser hastalarında konuşma güçlüğü, ağrı, çiğneme ve yutma bozuklukları, ses kısıklığı, beslenme bozuklukları ve dehidratasyon gibi yaşam kalitesini olumsuz etkileyen durumlar gelişmektedir. Oral mukozitin geliştiği hastalarda enfeksiyon gelişme riskinin iki, mortalite görülme sıklığının ise dört kat daha fazla olduğu bildirilmektedir. Bununla birlikte oral mukozit; opioid kullanımında artış, doz sınırlaması ve/veya tedavi kesintisi gibi nedenlerle tedavi seyrini olumsuz etkilemekte, palyatif bakım gereksiniminde, hastane yatış oranlarında ve sağlık bakım hizmetleri ilişkili mali yükte artışa sebep olmaktadır. Bu sebeplere bağlı olarak oral mukozitin kanser bakımında önlenmesi ve yönetimi zorunluluk arz etmektedir (8-10).

Kemoterapi ilişkili oral mukozitin önlenmesi ve yönetiminde yer alan stratejiler ve kanıt temelli uygulamalar güncel klinik uygulama rehberlerinde sunulmaktadır. Oral mukozitin önlenmesi ve tedavisinde temel ağız bakımı başta olmak üzere farmakolojik ve farmakolojik olmayan girişimlerin birlikte kullanılması önerilmektedir. Kanser tedavisi gören hastalarda oral mukozitin önlenmesi ve

yönetiminde Çok Uluslu Kanserde Destek Bakım Birliği çalışma gruplarından Mukozit Çalışma Grubu ve Uluslararası Oral Onkoloji Birliği (*The Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology*) (MASCC/ISOO) tarafından geliştirilmiş rehberde temel ağız bakımı, antiinflamatuvarlar, foto-biyomodülasyon, kriyoterapi, antimikrobiyaller, kaplama ajanlar, anestezipler ve analjezikler, büyüme faktörleri ve sitokinler, doğal ve çeşitli maddeler kanıta dayalı uygulamalar olarak bildirilmektedir (11-13). Oral mukozit yönetiminde hemşirelerin oral mukozanın değerlendirilmesi ve tanınması, hastanın gereksinimine uygun ağız bakımının uygulanması ve hasta eğitimi gibi bireyselleştirilmiş bakım uygulamalarının planlanması ve kullanılması gibi önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Kanser hastalarına bakım veren hemşireler için yaşamı tehdit edici potansiyele sahip oral mukozitin yönetiminde hasta bakımının planlanması ve uygulanmasında kanıta dayalı uygulamalar kritik öneme sahiptir (12). Kanıta dayalı uygulamalar kapsamında yer alan farmakolojik olmayan uygulamalar kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetiminde hemşireler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Türkiye’de kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetimine yönelik yöntemler, bu yöntemlerin uygulama

sonuçları ve uygulanabilirliğini belirlemek için konu ile ilgili hemşirelik alanında yapılmış lisansüstü tezlerin analiz edilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Çalışma sonuçlarının kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetiminde kullanılan girişimsel yöntemlerin etkinliğine ilişkin klinik kanıtların özetlenmesi ve sentezlenmesinde yararlı olacağı ve hemşirelik bilimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın amacı ve tipi

Bu araştırma, Türkiye’de kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetimine yönelik girişimsel tipte ve hemşirelik alanında yürütülen lisansüstü tezlerinin incelenmesi amacıyla doküman analizi yöntemi kullanılarak Eylül-Aralık 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan kemoterapi ilişkili oral mukozitin incelendiği hemşirelik alanında yayımlanan yirmi altı lisansüstü teze ulaşılmıştır. İncelemede tarih aralığı gözetmeksizin tarama yapılmış ve 2007-2022 yılları arasında yayımlanan ve dahil edilme kriterlerini karşılayan dokuz lisansüstü tez örnekleme dâhil edilmiştir.

Dahil edilme ve dışlanma kriterleri

Araştırmaya kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetiminin incelendiği, deneysel veya yarı deneysel çalışma tasarım tipine sahip, İngilizce ve Türkçe yayın dilinde ve tam metnine ulaşılabilen lisansüstü tezler dahil edilmiştir (n=9). Pediatrik onkoloji hastalarının dahil edildiği araştırmalar, gözlemsel çalışmalar, metodolojik çalışmalar ve kanser hastalarının dahil edilmediği çalışmalar araştırma dışı tutulmuştur (n=17).

Verilerin toplanması

Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen bir tez değerlendirme aracı kullanılarak toplanmıştır. Tez değerlendirme aracı ile araştırma kapsamına alınan tezlerin yayımlanma yılı, türü, ilgili enstitü programı/anabilim dalı, amacı, çalışma tasarımı, örneklem grubunun özelliği, kullanılan yöntem, değerlendirme ölçütleri ve sonucuna ilişkin bilgiler elde edilmiştir.

Araştırma kapsamında Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi üzerinden yıl sınırlaması olmaksızın Eylül-Aralık 2022 tarihleri arasında tarama yapılmış ve 2007-2022 yılları arasında yayımlanmış tezlere ulaşılmıştır. Araştırmada Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yapılan ilk aramada Medical Subject Headings (MESH)'ten yararlanılarak belirlenen “kemoterapi” ve “oral mukozit” anahtar kelimeleri ile 45 ulaşılmıştır. Yapılan ikinci aramada,

“hemşirelik” alanı konu olarak seçilerek 26 teze ulaşılmış, bu tezler dahil edilme ve dışlanma kriterleri kapsamında değerlendirmeye alınmıştır. Belirlenen ölçütler kapsamında tam metnine ulaşılabilen dokuz lisansüstü tez incelemeye alınmıştır. Araştırmada lisansüstü tezlerinin taranması ve tez değerlendirme aracına göre verilerin toplanması iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yapılmıştır. Doküman analizi yöntemiyle incelenen tezlerden elde edilen veriler birleştirilmiş ve görüş farklılıkları konusunda uzlaşma sağlanarak ortak karar verilmiştir.

Verilerinin değerlendirilmesi

Araştırmada yer alan tezlere ilişkin verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı kullanılmıştır. Veri analizlerinde tanımlayıcı istatistikler (sayı ve yüzde dağılımı) kullanılmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları ve güçlü yönleri

Bu araştırmanın dokuz tezin analizini içermesi çalışmanın gücünü azaltan bir faktör olarak görülmekle birlikte konuya ilişkin alandaki tezlerin bu sayı ile sınırlı olması bu durumu kabul edilebilir kılmaktadır. Araştırmanın geniş bir zamanı kapsamaması, tepkiselliğin olmayışı, dokümanların sınıflandırılmış olması ve kolay ulaşılamayacak verilere ulaşmayı

sağlaması araştırmada kullanılan doküman analizi yönteminin avantajları olmakla birlikte yanlılık, sınırlılık, standart bir formatın olmayışı ve kodlama zorluğu da bu yöntemin sınırlılıkları ve zorlukları olarak ifade edilebilir.

BULGULAR

Araştırmada incelenen tezlerin %55,5'i yüksek lisans, %44,5'i doktora programlarında yürütülmüş olup,

%44,4'ünün Hemşirelik Anabilim Dalı, %22,2'sinin İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı programında tamamlanmıştır. Tamamı devlet üniversitelerinde yürütülen tezlerin danışmanlarının %44,4'ünün Doç. Dr. Unvanına sahip olduğu ve tez danışmanlarının %77,7'sinin İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı alanında uzmanlığının bulunduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Oral Mukozit ile ilgili Yapılmış Girişimsel Hemşirelik Lisansüstü Tezlerin Özellikleri (n=9)

Özellikler	n	%	
Tezin Türü	Yüksek Lisans	5	%55,5
	Doktora	4	%44,5
Mezun Olunan Ana Bilim Dalı	Hemşirelik anabilim dalı	4	%44,4
	İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	2	%22,2
	Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı	2	%22,2
	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	1	%11,1
Tezlerin Tamamlandığı Üniversite Türü	Devlet üniversitesi	9	%100
Tez Danışmanının Unvanı	Vakıf üniversitesi	0	%0
	Prof. Dr.	4	%44,4
	Doç. Dr.	4	%44,4
Tez Danışmanı Uzmanlık Alanı	Dr. Öğr. Üyesi	1	%11,1
	Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı	2	%22,2
	İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	7	%77,7

Tablo 2 ve 3'te incelenen tezlerin yıl, yazar ismi, amaç, örneklem grupları, araştırma tipi, uygulanan girişimsel yöntem, değerlendirme ölçütleri ve sonuçları yer almaktadır. Yapılan tezlerin %44,4'ü

randomize kontrollü deneysel, %22,2'si deneysel, %11,1'i prospektif randomize kontrollü deneysel, %11,1'i vaka kontrollü deneysel ve %11,1'i randomize olmayan gruplarda ön-test son-test kontrol gruplu

yarı deneysel çalışma tipindedir. Tezlerin örneklem grubunu eşit dağılımda ayakta kemoterapi alan hastalarının (%44,4) ve yatarak tedavi gören ve kemoterapi alan hastalarının (%44,4) oluşturduğu belirlenmiştir. Tezlerin %11,1'inde ise hem yatan hem de ayakta kemoterapi alan hastaların çalışmaya dahil edildiği tespit edildi. Kemoterapi ilişkili oral mukoziti önlemeye yönelik en sık uygulanan yöntemin karadut şurubu (%33,3) ve kriyoterapi (%33,3), olduğu belirlenmiştir. Kemoterapi ilişkili oral mukoziti önlemeye yönelik kullanılan diğer uygulamalar ise sodyum bikarbonat solüsyonu (%22,2), benzydamin hidroklorür (%22,2), klorheksidin (%22,2), hyalüronik asit (%11,1), propolis (%11,1), ankaferd hemostat (%11,1) olarak belirlenmiştir (Tablo 2 ve 3).

Değerlendirilen yüksek lisans tezlerinde en sık ölçüm aracı olarak Dünya Sağlık Örgütü

(DSÖ) Mukozit Değerlendirme Ölçeği'nin (%80,0) kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca bir tezde Rotterdam Semptom Listesi (%20,0), bir tezde EORTC QLQ-30 (*The European Organisation for Research and Treatment of Cancer-Quality of Life Questionnaire*) Yaşam Kalitesi Ölçeği (%20,0) kullanmıştır. İncelenen doktora tezlerinin tamamında DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği (%100,0) kullanılmıştır. Ayrıca bir tezde Orofaringeal Mukozitli Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeği (%25,0), bir tezde ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*) Performans Skoru (%25,0), bir tezde Kümülatif Hastalık Derecelendirme Ölçeği-Geriatrik (CIRS-G) (*Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics*) (%25,0) ve bir tezde Ulusal Kanser Enstitüsü Yan Etkiler için Genel Terminoloji Kriterleri (%25,0) olmak üzere yardımcı ölçeklerinde kullanıldığı saptanmıştır (Tablo 2 ve 3).

Tablo 2. Kemoterapi İlişkili Oral Mukozit Yönetimine Yönelik Girişimsel Tipte Yürütülen Yüksek Lisans Tezlerinin İncelenmesi

Yazar	Tezin Amacı	Örneklem Grubu	Araştırmanın Tipi	Uygulanan Girişimsel Yöntem	Değerlendirme Ölçütleri	Sonuç
Katrancı (14)	Kemoterapiye bağlı gelişen oral mukozitin önlenmesinde kriyoterapinin etkinliğinin değerlendirilmesi	Uygulama Grubu:30 Kontrol Grubu:30	Randomize kontrollü ve deneysel	-Kriyoterapi	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği	Kullanımı kolay, pahalı olmayan ve yan etkisiz kriyoterapi yönteminin oral mukoziti önlemede klinik uygulamalarının bir parçası olarak kullanılması önerilmektedir.
Çubukçu (15)	Kemoterapi tedavisi alan hastalarda ağız bakımı için sodyum bikarbonat solüsyonu, benzidamin hidroklorür ve karadut şurubu kullanımının oral mukozitlere etkisinin belirlenmesi	Grup 1: 30 Grup 2: 30 Grup 3: 30	Deneysel	-Benzidamin hidroklorür -Sodyum bikarbonat -Karadut şurubu	-Rotterdam Semptom Listesi -DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Ağrı Algı Skalası	Kemoterapi tedavisi alan hastalarda oral mukozitleri, ağız içi ağrıyı ve ağız kuruluğunu önlemek için karadut şurubunun kullanılması önerilmektedir.
Erden (16)	Kemoterapiye bağlı gelişen oral mukozitte kriyoterapi ve klorheksidin oral beslenmeye geçiş süresine etkinliğinin karşılaştırılması	Deney Grubu 1: 30 Deney Grubu 2: 30 Kontrol Grubu 3: 30	Deneysel	-15 gün süreyle 2x1 %0,02'lik klorheksidin gargara uygulaması -15 gün boyunca kriyoterapi ile 1x1 ağız bakımı -Standart ağız bakım protokolü (bol su ile gargara, diş fırçalama)	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği	Deney sonucunda klorheksidin uygulanan gruptaki hastaların oral beslenmeye geçiş süresinde, kriyoterapi uygulanan gruptaki hastalar ve kontrol grubundaki hastalara göre belirgin bir kısalma olduğu ve bu bulguya paralel olarak oral mukozit derecelerinin de azaldığı tespit edilmiştir.
Yüce (17)	Kemoterapi uygulanan kanser hastalarına oral mukoziti önlemeye ilişkin verilecek eğitimin yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi	Uygulama Grubu: 30 Kontrol Grubu: 30	Vaka kontrollü deneysel	-Eğitim	-EORTC QLQ-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği -Ağız Değerlendirme Rehberi	Kontrol grubundaki hastaların oral mukozite bağlı gelişen semptomları daha sık deneyimledikleri saptanmıştır. Eğitim ve kontrol grubundaki hastaların Kanseri Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeği puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.
Harman (18)	Yüksek doz kemoterapi alan, hematolojik maligniteli kemik iliği nakli hastalarında oral mukozit yönetiminde karadut şurubu, kalsiyum ve fosfat içeren solüsyonun ve klorheksidin glukonat ve benzidamin klorür içeren solüsyonun etkinliğini değerlendirilmesi	Grup 1: 29 Grup 2: 28 Grup 3: 24	Randomize kontrollü ve deneysel	-Klorheksidin glukonat ve benzidamin klorür içeren solüsyon -Kalsiyum ve fosfat içeren solüsyon -Karadut şurubu kullanan	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği	Oral mukoziti önleme ve tedavisinde özellikle karadut ve kalsiyum-fosfat içeren solüsyonların kullanılması önerilmektedir.

Tablo 3. Kemoterapi İlişkili Oral Mukozit Yönetimine Yönelik Girişimsel Tipte Yürütülen Doktora Tezlerinin İncelenmesi

Yazar	Tezin Amacı	Örneklem Grubu	Araştırmanın Tipi	Uygulanan Girişimsel Yöntem	Değerlendirme Ölçütleri	Sonuç
Baysal (19)	Otolog hematopoetik kök hücre nakli öncesinde yüksek doz melfalan ile hazırlık rejimi alan multiple myelom tanılı hastalarda kriyoterapi uygulamasının oral mukozit sıklığı, şiddeti ve süresine etkisinin incelenmesi	Uygulama Grubu:16 Kontrol Grubu:16	Ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel bir çalışma	Kriyoterapi	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Ağız Değerlendirme Rehberi İzlem Formu -Günlük Hasta İzlem Formu	Kriyoterapi uygulamasının oral mukozit sıklığını değiştirmediği, oral mukozit şiddetini etkilemediği ve oral mukozit süresini azaltmadığı belirlenmiştir.
Çakmak (20)	Yüksek doz kemoterapi alan ve/veya hematopoetik kök hücre nakli olan lösemi, lenfoma ve miyelodisplastik sendrom tanılı hastalarda oral mukozitin ve oral mukozite bağlı gelişen gastrointestinal semptomların önlenmesinde doğal bir ürün olan propolisin etkinliğinin değerlendirilmesi	Uygulama Grubu: 32 Kontrol Grubu: 32	Prospektif randomize kontrollü deneysel	Propolis	-Kümülatif Hastalık Derecelendirme Ölçeği-Geriatrik (CIRS-G) -DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Ulusal Kanser Enstitüsü Yan Etkiler İçin Genel Terminoloji Kriterleri -Hasta Takip Formu	Propolisli gargara oral mukozitin gelişme zamanını uzatırken, insidansını ve devam ettiği gün sayısını azaltmıştır. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda, yüksek doz kemoterapi alan hastalarda propolisli gargaranın ağız bakım ürünü olarak kullanımı önerilmektedir.
Çullu (21)	Sindirim sistemi kanseri tanısıyla cerrahi girişim geçirmiş hastalarda Kemoterapinin (5-FU) neden olduğu oral mukozitin önlenmesinde karadut şurubunun ve Hyalüronik asitin (Gelclair gargara) etkinliğinin değerlendirilmesi	Grup-1: 36 Grup-2: 36 Grup-3: 34	Randomize, kontrollü deneysel	-Karadut şurubu -Hyalüronik asit -Standart ağız bakım protokolü	-DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Orofaringeal Mukozitli Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeği	Araştırmanın bulguları doğrultusunda kemoterapi alan hastalarda ağız bakımı için karadut şurubu kullanımının oral mukozit sıklığını ve şiddetini azalttığı saptanmıştır. Ayrıca hyalüronik asitin kemoterapiye bağlı oral mukozit oluşumunu önlediği sonucuna varılmıştır.
Karacan (22)	Kemoterapi alan kolorektal kanserli hastalarda oral mukozitin önlenmesinde ankaferd hemostat kullanımının standart ağız bakımına göre etkililiğinin saptanması	Grup 1: 33 Grup 2: 33	Randomize kontrollü deneysel	-Sodyum bikarbonat -Ankaferd hemostat	-ECOG Performans Skoru -DSÖ Mukozit Değerlendirme Ölçeği -Ağız Bakım Kontrol Çizelgesi	Kolorektal kanser tanısı almış erişkin hastalarda kemoterapiye bağlı oral mukoziti önlemede ankaferd hemostatın etkili olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetimine yönelik girişimsel tipte yürütülen hemşirelik lisansüstü tezlerini incelemeye yönelik yapılan bu çalışmada alana yönelik ilk tezin yüksek lisans tezi (2009) olduğu, girişimsel tipte yürütülen ilk doktora tezinin ise 2019 yılında yayımlanmıştır. Doktora eğitimi kişinin bağımsız araştırma yapmasını, bilimsel olayları eleştirel bakış açısıyla irdeleyebilmesini, kanıtları kullanmasını, kuram ve modellere dayalı uygulamalar yapmasını amaçlar (23). Bu amaç doğrultusunda konu ile ilgili deneysel doktora tezlerinin artırılmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kanser tedavisinde kullanılan kemoterapi, kanserli hücrelerin çoğalmasını ve gelişmesini önlerken oral mukoza epitel hücrelerinin büyüme ve olgunlaşmasını da baskılayarak primer mukozal bariyerin bozulmasına ve mukozit gelişimine sebep olabilmektedir (11). Bu çalışmada, oral mukoziti önlemeye yönelik en sık uygulanan yöntemlerin kriyoterapi ve karadut şurubu olduğu görülmüştür. Oral kriyoterapi, MASCC / ISOO kanıt dayalı klinik uygulama rehberinde, yüksek doz melfalan ve bolus 5-Fu alan hastalar için oral mukozitin önlenmesinde önerilen yöntemler arasındadır (kanıt düzeyi II) (24,7): Kriyoterapi, yarılanma ömrü kısa

olup bolus uygulanan kemoterapötiklerin uygulanmasından beş dakika önce başlanıp 30 dakika boyunca oral kaviteye uygulanan bir yöntemdir. Kriyoterapinin oral kavitenin soğumasını ve bu bölgede vazokonstrüksiyonu sağladığı belirtilmektedir (11). Yapılan bir meta analiz çalışmasında kriyoterapinin solid tümörlere yönelik kemoterapi tedavisi uygulanan hastalarda oral mukoziti önlemediğine yönelik kanıtların kesin olduğu bildirilmiştir. Ayrıca kemik iliği transplantasyonu sürecinde oral kriyoterapi kullanımının mukozitin önlenmesinde umut verici olduğu ancak bu konuda kesin kanıtların bulunmadığı bildirilmiş ve yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmiştir (25). Bu sonuçla benzer olarak bu çalışmada incelenen bir doktora tezinde otolog hematopoetik kök hücre nakli öncesinde yüksek doz melfalan ile hazırlık rejimi alan multiple myelom hastalarına uygulanan kriyoterapinin oral mukozitin sıklığı, şiddeti ve süresi üzerinde etkisi bulunmadığı gösterilmiştir (19). Çalışma kapsamında incelenen diğer lisansüstü tezlerde ise kriyoterapi oral mukozitin önlenmesinde etkin bir yöntem olarak bildirilmiştir (14,16). Hemşirelerin güncel klinik rehberleri takip etmeleri ve kanıt dayalı uygulamalar rehberliğinde kanser bakım sürecini planlamaları kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetiminde önem

taşımaktadır. Bu kapsamında kemoterapi ilişkili oral mukozitin yönetimine yönelik klinik rehberlerde sunulan kanıtları destekleyen daha fazla hemşirelik çalışmasına gereksinim olduğu görülmektedir.

Araştırmada kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetiminde karadut şurubunun üç lisansüstü tezinde etkin bir yöntem olduğu bildirilmiştir (15,18,21). Karadut şurubunun bileşiminde bulunan papyriflavonol A, kuraridin, saphoraflavanone D ve saphoraiso flavanone A'nın iyi bir antifungal ve güçlü antimikrobiyal aktiviteye sahip olduğunu belirtilmektedir (26). Karadut şurubu MASCC/ISOO ve Amerika Onkoloji Hemşireleri Birliği'nin oral mukozitin önlenmesine yönelik önerileri arasında bulunmamaktadır (27). Literatürde karadut şurubu/ekstratının kemoterapi ilişkili oral mukozit yönetiminde etkisini değerlendiren çalışmaların genellikle Türk toplumunda gerçekleştirildiği ve bu konudaki kanıtların yeterli olmadığı görülmektedir (28,29).

Alanda yapılan tezlerde oral mukoziti önlemeye yönelik tercih edilen Benzidamin HCl'nin antienflamatuvar, antibakteriyel ve lokal anestetik özelliği olduğu bilinmektedir (30). MASCC/ISOO her yaşta ve tüm kanser hastalıklarının tedavisinde görülen oral mukoziti önlemek için temel ağız bakımının uygulanmasını ve çok ajanlı kombinasyon ağız bakımı protokollerinin

uygulanmasını önermektedir (kanıt düzeyi III). Temel ağız bakımı, günde 2 kez dişlerin fırçalanmasını ve %0,9'luk serum fizyolojik ya da sodyum bikarbonatla ağız çalkalanmasını içerir. Ağız bakım protokollerinin uygulanmasında hemşireler anahtar rolde olup multidisipliner ve işbirlikçi bir ekip yaklaşım gerektirmektedir (12). Bu çalışmada sodyum bikarbonatın etkisinin değerlendirildiği 1 doktora, 1 yüksek lisans tezine ulaşılmıştır (15,22). Karaca'nın yapmış olduğu tezde temel ağız bakımı için diş fırçalama ve bikarbonatlı ağız gargarasının önemi vurgulanmıştır (22). Çubukçu'nun yürüttüğü tezde, normal salin veya sodyum bikarbonatın, oral mukozit gelişim riskinin en az olduğu vakalarda tercih edildiği belirtilmiştir (5). Sodyum bikarbonat ağız gargarası olarak kullanımında dişler üzerindeki oluşan plakaları uzaklaştırmada ve ağız boşluğunu nemli tutmada etkilidir. Kanser hastalarının oral mukozit ile ilişkili deneyimledikleri şikayetleri azaltmaya yönelik %37,%5 oranında sodyum bikarbonat kullandıkları bildirilmiştir (31).

Klorheksidin glukonat gargaranın, gram pozitif ve gram negatif organizmalara, anaerob ve mayalara karşı etkili bir antiseptik ajan olduğu bilinmekte (32) ve kullanımını destekleyecek yeterli kanıt olmadığı öne sürülmektedir. Fakat geniş spektrumlu antimikrobiyal ve antiseptik

özellikleri nedeniyle, mukozit tedavisinde kullanımına devam edilmektedir (18). Yapılan bir sistematik incelemede de benzer şekilde klorheksidinin mukozitin şiddetini azaltmada veya mukozit insidansını önlemede önemli ölçüde etkili olmadığı ve bu konuda daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç olduğu saptanmıştır (33).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Oral mukozit kemoterapi alan kanser hastalarının deneyimlediği en önemli sorunlardan biridir. İncelenen çalışmalarda kriyoterapi, karadut şurubu, propolisli gargara, klorheksidin, hyalüronik asit ve ankaferd hemostatın oral mukozitin önlenmesinde klinik uygulamalarının bir parçası olarak kullanılması önerilmektedir. Alana özgü doktora tez çalışmalarının artırılması, ağırlıklı olarak deneysel tasarıma sahip olması ve standardize ölçeklerin kullanılması konuya ilişkin kanıt düzeyini artırmaya yardımcı olacaktır. Bununla birlikte elde edilen bulguların sahaya aktararak yaygınlaştırılması, onkoloji hemşirelerinin kanserli bireylerin yaşam kaliteleri üzerinde önemli etkiye sahip olan oral mukozitin yönetilmesinde ve nitelikli bakımın sunulmasında güncel literatüre hakim olmaları elzemdir.

Etik Onay: Çalışmada, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. Ulusal Tez Merkezi üzerinden ulaşılan ve açık erişimi olan tezler incelemeye alınmıştır. Etik onay

gerektirmemektedir. Çalışmanın bütün aşamaları Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yapılmıştır.

Yazar Katkıları: *Fikir/Kavram:* AÇ; *Tasarım:* AÇ, ÖKK; *Denetleme/Danışmanlık:* AÇ; *Veri Toplama ve/veya İşleme:* ÖKK; *Analiz ve/veya Yorum:* ÖKK; *Kaynak Taraması:* AÇ, ÖKK; *Makalenin Yazımı:* AÇ, ÖKK; *Eleştirel İnceleme:* AÇ, ÖKK.

Çıkar Çatışması: Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Telif Hakkı Bildirimi: Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

KAYNAKLAR

1. Eilers J, Harris D, Henry K, Johnson LA. Evidence-based interventions for cancer treatment-related mucositis: Putting evidence into practice. Clin J Oncol Nurs. 2014;18 Suppl: 80–96.
2. Curra M, Soares Junior LAV, Martins MD, Santos PSDS. Chemotherapy protocols and incidence of oral mucositis. An integrative review. Einstein (Sao Paulo, Brazil). 2018;16(1):eRW4007.

3. Cidon EU. Chemotherapy induced oral mucositis: prevention is possible. *Chin Clin Oncol.* 2018;7(1):6.
4. Kwon Y. Mechanism-based management for mucositis: option for treating side effects without compromising the efficacy of cancer therapy. *OncoTargets and Therapy.* 2016;9:007–2016.
5. Pulito C, Cristaudo A, Porta C, Zapperi S, Blandino G, Morrone A et al. Oral mucositis: The hidden side of cancer therapy. *J Exp Clin Cancer R.* 2020;39(1):210.
6. Kusiak A, Jereczek-Fossa BA, Cichońska D, Alterio D. Oncological-therapy related oral mucositis as an interdisciplinary problem-literature review. *Int J Environ Res.* 2020;17(7):2464.
7. Çakmak S, Nural N. Kanser hastalarında oral mukozitin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci.* 2018;10(4):319-29.
8. Bowen JM, Gibson RJ, Collier JK, Blijlevens N, Bossi P, Al-Dasooqi N, et al. Mucositis Study Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). Systematic review of agents for the management of cancer treatment-related gastrointestinal mucositis and clinical practice guidelines. *Supportive care in cancer: Official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer.* 2019;27(10):4011-22.
9. Carlotto A, Hogsett VL, Maiorini EM, Razulis JG, Sonis ST. The economic burden of toxicities associated with cancer treatment: review of the literature and analysis of nausea and vomiting, diarrhoea, oral mucositis and fatigue. *Pharmacoeconomics.* 2013; 31(9):753–66.
10. Bahar A, Ovayolu Ö, Ovayolu N. Onkoloji hastalarında sık karşılaşılan semptomlar ve hemşirelik yönetimi. *Erciyes Üniversitesi Sağ Bil Fak Derg.* 2019;6(1):42–58.
11. Çıtlak K, Kapucu S. Kemoterapi alan hastalarda görülen oral mukozitin önlemesi ve tedavisinde güncel yaklaşımlar: Kanıta dayalı uygulamalar. *HUHEMFAD.* 2015;2(1):70–77.
12. Elad S, Cheng KKF, Lalla RV, Yarom N, Hong C, Logan RM, et al. Mucositis Guidelines Leadership Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Cancer.* 2020;126(19):4423–31.
13. Oncology Nursing Society. Putting Evidence Into Practice (PEP): What's new in mucositis. <https://www.ons.org/pep/mucositis> (Erişim tarihi:18 Aralık 2022.)
14. Katrancı N, Ovayolu N, Ovayolu O, Sevinc A. Evaluation of the effect of cryotherapy in preventing oral mucositis associated with chemotherapy- a randomized controlled trial. *Eur J Oncol Nurs.* 2012 Sep;16(4):339-44.
15. Ünal Çubukçu N, Çınar S. Kemoterapi alan kanserli hastalarda oral mukozitler

- önlenebilir mi?. *Clinical and Experimental Health Sciences*. 2012; 2(4): 155-163.
16. Erden Y, Ipekçoban G. Comparison of efficacy of cryotherapy and chlorhexidine to oral nutrition transition time in chemotherapy-induced oral mucositis. *Eur J Cancer Care*. 2017;26(5):10.1111/ecc.12495
 17. Yüce UÖ, Yurtsever S. Effect of education about oral mucositis given to the cancer patients having chemotherapy on life quality. *J Cancer Educ*. 2019;34(1):35-40.
 18. Harman M, Ovayolu N, Ovayolu O. The effect of three different solutions on preventing oral mucositis in cancer patients undergoing stem cell transplantation: a non-randomized controlled trial: A Turkish study. *J Pak Med Assoc*. 2019;69(6):811-816.
 19. Baysal E, Sari D, Vural F, et al. The effect of cryotherapy on the prevention of oral mucositis and on the oral pH value in multiple myeloma patients undergoing autologous stem cell transplantation. *Semin Oncol Nurs*. 2021;37(3):151146.
 20. Çakmak S. Yüksek doz kemoterapi alan hastalarda oral mukozitin önlenmesinde propolisin etkinliğinin saptanması. *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 2021, 150.*
 21. Çullu M. Ameliyat sonrası kemoterapi alan hastalarda karadut şurubu ve hyalüronik asitin oral mukoziti önlemedeki etkileri. *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2019, 127.*
 22. Karacan Y, Yıldız H, Evrensel T, Haznedaroğlu IC. The effects of Ankaferd hemostat on preventing oral mucositis in colorectal cancer patients receiving chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2023;31(7):385.
 23. Ardahan M, Özsoy S. Türkiye’de hemşirelik araştırmalarındaki eğilimler: Yüksek lisans ve doktora tezleri üzerine bir çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;4(4):516-34.
 24. Correa MEP, Cheng KKF, Chiang K, et al. Systematic review of oral cryotherapy for the management of oral mucositis in cancer patients and clinical practice guidelines. *Support Care Cancer*. 2019;28(5):2449-56.
 25. Al-Rudayni, AHM, Gopinath D, Maharajan MK, Veetil SK, Menon RK. Efficacy of oral cryotherapy in the prevention of oral mucositis associated with cancer chemotherapy: Systematic Review with Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis. *Curr Onco*. 2021;28(4):2852-67.
 26. Yigit N, Yigit D, Ozgen U, Aktaş E. Anticancer activity of black mulberry. *Turkish Mikrobiyol Bul*. 2007;37(3):169-73.
 27. Çınar D. Kemoterapinin komplikasyonlarının önlenmesine yönelik kanıtlar (oral mukozit, bulantı, kusma). In: Yava A, Koyuncu A, editör. *Hemşirelikte kanıttan kliniğe uygulama önerileri*. 1. Baskı, Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2022. p:121-31
 28. Karabey T, Karagözoglu Ş, Aygün N, Sümer Z. The effect of oral care with black mulberry extract on oral mucositis, dry mouth, and weight gain in patients with

- cancer. Clin J Oncol Nurs. 2022;26(6):636–42.
29. Yuçe Sari S, Bedük Esen CS, Yazıcı G, et al. Do grape and black mulberry molasses have an effect on oral mucositis and quality of life in patients with head and neck cancer?. Support Care Cancer. 2022;30(1):327–36.
30. Kakoei S, Pardakhty A, Maryam-Al-Sadat Hashemipour HL, Kalantari B, Tahmasebi E. Comparison the pain relief of amitriptyline mouthwash with benzydamine in oral mucositis. J Dent. 2018;19(1):34.
31. Berk D, Durna Z, Akın S. Kemoterapi uygulanan kanser hastalarında ağız bakımı uygulamaları ve ağız bakım alışkanlıklarının değerlendirilmesi. SSYV. 2020;30(2):54-63.
32. Miller MM, Donald DV, Hagemann TM. Prevention and treatment of oral mucositis in children with cancer. J Pediatr Pharmacol Ther. 2012;7(4):340–50.
33. Cardona A, Balouch A, Abdul MM, Sedghizadeh PP, Enciso R. Efficacy of chlorhexidine for the prevention and treatment of oral mucositis in cancer patients: A systematic review with meta-analyses. J Oral Pathol Med. 2017;46(9):680-88.

Postpartum Dönemde Uygulanan Farkındalık ve Merhamet Temelli Ebeveynlik Müdahaleleri: Derleme

Burcu KÜÇÜKKAYA¹, Hafsa Kübra IŞIK²

¹ Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Bartın

² Bayburt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Bayburt

Burcu Küçükkaya: <https://orcid.org/0000-0002-3421-9794>

Hafsa Kübra Işık: <https://orcid.org/0000-0002-2472-6987>

Öz

Amaç: Postpartum dönem, ebeveynler ile bebekleri arasında gelişen etkileşimlerin kalitesini etkileyebilecek müdahaleleri kapsarken, bebek gelişimini yavaşlatabilecek, ebeveyn ruh sağlığıyla birlikte ebeveyn bebek bağlanmasını olumsuz etkileyebilecek çeşitli psikolojik ve duygusal güçlükleri de içermektedir. Farkındalık ve şefkat temelli ebeveynlik müdahaleler, birbiriyle uyum içinde etkileşime destek olan ebeveynlik becerileri geliştirmelerine ve bu hassas dönemde bebeğin doğumuyla başlayan ebeveynlik rolüne daha iyi uyum sağlamalarına yardımcı olmakta ve ebeveynlerin sosyal, fiziksel ve ruhsal durumları üzerinde pozitif etkileri bulunmaktadır. Bu müdahaleler kapsamında postpartum dönemde dahil olmak üzere erken ebeveynlik sürecinde anne-baba-bebek ilişkilerini ebeveynlik becerilerini ve kalitesini olumlu yönde geliştirmek için faydalı görünen farklı terapötik teknikleri kullanılmaktadır.

Yöntem: Derleme türündeki bu makalede Türkçe ve İngilizce “postpartum”, “farkındalık temelli ebeveynlik” ve “merhamet temelli ebeveynlik” anahtar kelimeleri kullanılarak Google Scholar, Pubmed, Science Direct ve Ulakbim veri tabanları taranmıştır. Mart 2013 - Mart 2023 tarihleri arasında ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış çalışmalar değerlendirilmiştir.

Bulgular: Literatür incelemesi sonucunda, farkındalık ve merhamet temelli ebeveynlik müdahaleleri; ebeveynlerin, ebeveynlik sürecinde düşüncelerini ve duygularını daha iyi aktarmalarına, aktarımların düzenlemelerine, yeni edindikleri ebeveynlik rol ve sorumluluklarını yerine getirmelerine imkân veren, bu rol sorumlulukları geliştirilebilen ve bebekle güvenli bağlanma kurulmasına katkı sağlayan koruyucu beceriler olarak tanımlanmaktadır.

Sonuç: Farkındalık ve şefkat temelli ebeveynlik müdahaleleri, sağlıklı ve güvenli ebeveynlik becerilerini pozitif yönde etkilemekte postpartum dönemde ebeveyn-bebek bağlanmasının yanı sıra ebeveyn bebek ilişkilerinin kalitesini artırabilmektedir.

Anahtar kelimeler: Postpartum dönem, farkındalık temelli ebeveynlik, merhamet temelli ebeveynlik, ebeveynlik müdahalesi

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Burcu KÜÇÜKKAYA

Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü 74100 Ağdacı Kampüsü, Bartın

Telefon/Phone: +90 378 223 53 94 **E-mail:** bkucukkaya@bartin.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 28.05.2023 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 18.10.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023

Atıf/Cited: Küçükkaya B, Işık HK. Postpartum Dönemde Uygulanan Farkındalık ve Merhamet Temelli Ebeveynlik Müdahaleleri: Derleme. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3): 496-509

doi: 10.54803/sauhsd.1304939



Mindfulness and Compassion-Based Parenting Interventions in the Postpartum Period: Review

Abstract

Objective: While the postpartum period includes interventions that may affect the quality of interactions between parents and their babies, it also includes various psychological and emotional difficulties that may slow down baby development and negatively affect parental mental health and attachment to the baby. Mindfulness and compassion-based parenting and interventions help them develop parenting skills that support harmonious interaction with each other and better adapt to the parenting role that begins with the birth of the baby in this sensitive period, and have positive effects on the social, physical and mental states of the parents. Within the scope of these interventions, different therapeutic techniques are used that seem useful to positively improve parenting skills and quality of parent-infant relationships during the early parenting process, including the postpartum period.

Methods: In this review article, Google Scholar, Pubmed, Science Direct and Ulakbim databases were searched using “postpartum”, “mindful parenting”, and “compassionate parenting” as keywords in Turkish and English. Studies published in national and international journals between March 2013 and March 2023 were evaluated.

Results: As a result of the literature review, compassion-based and mindfulness parenting interventions; It is defined as protective skills that allow parents to better convey their thoughts and feelings during the parenting process, to regulate transfers, to fulfill their newly acquired parenting roles and responsibilities, which can be improved and contribute to the establishment of a secure attachment with the baby.

Conclusion: Mindfulness and compassion-based parenting interventions positively affect healthy and safe parenting skills and can improve parent-infant attachment and the quality of their relationships with each other in the postpartum period.

Keywords: Postpartum period, mindful parenting, compassion-based parenting, parenting intervention

EXTENDED ABSTRACT

With the birth of the baby, the parents who are responsible for their care find themselves in a new process. In the postpartum period, which is the 12-month period after birth, the infant's capacity to be sensitive, such as the ability to relate to others, the formation of positive emotions, and the ability to respond to them, depends on their parents. Mindfulness and compassion-based parenting interventions help parents develop a secure relationship with their infants by developing adaptation strategies, both together and separately, to cope with fragile and sensitive parenting skills and the challenges that arise in postnatal parenting roles and responsibilities. Mindfulness and compassion-based interventions, which are known to be extremely beneficial for parents experiencing the difficulties of the postpartum period, help improve parenting skills and quality of care for infant parents. Mindfulness means deliberately bringing a non-judgmental understanding of events that are happening in the present moment, especially in conjunction with scientific evidence of physical and mental health benefits. Awareness increases the activity of the cortical region in the frontal region and decreases functional communication in nerve regions that are important in the fight-or-flight response. Mindfulness practice consists of three components: intention, attention, and attitude. When practiced regularly and with the appropriate intention and attitude, mindfulness helps people reduce stress, increase compassion, and develop positive attitudes.

It is a way of parenting that starts with applying mindfulness to the context of parenting and includes conscious parenting and conscious mindfulness through the continuation of parent-infant interactions. The safety and quality of the verbal and nonverbal relationship established between the parent and the infant can be improved by perceiving and supporting these

dimensions holistically. Conscious parenting is characterized by parenting practices that are sensitive to the needs of the baby and encourage and encourage the care of the baby, and it also facilitates the establishment of healthy and safe relationships between the parent and the baby. Mindfulness-based interventions improve postpartum adverse situations, reduce parenting stress, improve parent well-being, and promote better parent-infant interactions. However, compassion-based interventions are used in the postpartum period as well as mindfulness-based interventions. Compassion-based interventions have been reported to provide improvements in the psychological well-being of mothers in the postpartum period and have benefits on parenting skills. In general, mindfulness and compassion-based practices affect the mother's self-efficacy, self-perception, various dimensions of awareness, awareness levels, self-compassion positively, and can be effective in reducing the anxiety, worry, stress, mood swings and psychological distress experienced by mothers.

In the postpartum period, many parents may have difficulties/problems in adapting. For this reason, it is necessary to know the adaptation strategies to cope with the difficulties of this period, and midwives and nurses should use these interventions in the postpartum period and use their roles that can be effective in solving the problems that the parents will experience in the postpartum period. As a result, in the development of conscious parenting behavior in the postpartum period, it is important to maintain a healthy parent-infant interaction and to know mindfulness and compassion-based practices to improve its quality.

Keywords: Postpartum period, mindful parenting, compassion-based parenting, parenting intervention

GİRİŞ

Bebeğin doğumuyla birlikte bakımından sorumlu olan ebeveynler, kendilerini yeni bir sürecin içinde bulurlar. Ebeveynler bu süreçte genellikle mutlu, neşeli ve meraklı hissederken, aynı zamanda gergin ve stresli de hissedebilirler (1, 2). Ebeveynlerin yenidoğan ile etkileşime geçememeleri, anksiyete ve stres yaşamalarına neden olur ve bu durumun sonucunda ebeveyn-bebek etkileşimleri zayıflar. Bununla birlikte ebeveyn-bebek etkileşimindeki bozukluklar bebeğin hem sosyal hem de duygusal gelişimini olumsuz etkilemektedir (3-5).

Doğumdan sonraki 12 aylık dönem olan postpartum dönemde, bebeğin başkalarıyla ilişki kurabilmesi, olumlu duyguların

oluşması ve bunlara yanıt verebilme becerisi gibi duyarlı olma kapasitesi ebeveynlerine bağlıdır (6, 7). Bebeklerin verilen uyarıyı yeterince algılama ve uyarılara yanıt verme becerisi olan duyarlı olma kapasitesi, ebeveynler ve bebek arasında güvenli bağlanma gelişiminin en güçlü ve sağlam yordayıcılarından biri olarak tanımlanmaktadır (8, 9). Benzer şekilde, bebeğin uyarılarına uygun şekilde yanıt verme durumu olan ebeveyn duyarlılık kapasitesi, sağlıklı bebeğin ebeveynlere ve çevreye uyumunu desteklemektedir (10). Bu nedenle, bebeğin duyarlılık ve yanıt verebilirlik düzeyi, ebeveynin etkili bakım sağlama becerisini belirleyen ve ebeveyn-bebek ilişkisinin

kalitesini artıran iki temel nitelik olarak kabul edilmektedir (11, 12). Ebeveyn-bebek ilişkisinde sıcak ve olumlu bir etkileşim olmadığında bebeklerde davranışsal ve duygusal sorunlar gelişirken aynı zamanda ebeveynlerine karşı güvenli bir bağlanma gerçekleşmeyecektir (8).

Erken dönemde sağlanan ebeveyn-bebek ilişkisinin kalitesi, uzun dönemde çocuğun refahı ve gelişimi üzerinde etkili olmasından dolayı, bebeğin doğumuyla birlikte edinilen ebeveynlik rolüne geçiş önemli hale gelmektedir (13, 14). Ayrıca, hassas ve duyarlı ebeveynlik becerileri ve postpartum dönemin zorluklarıyla başa çıkmak için uyum sağlama stratejileri geliştirmek ve ebeveynlerin bebekleriyle güvenli bir ilişki kurmalarına yardımcı olmak gerekmektedir (13, 15). Postpartum dönemin zorluklarını yaşayan ebeveynler için son derece yararlı olduğu bilinen koruyucu başetme yöntemleri arasında farkındalık ve öz-şefkat yer almaktadır (16, 17).

Özellikle son yıllarda ebeveynlerin ruh sağlığının desteklemesinin bir ihtiyaç haline geldiği ve farkındalığın bu desteği sağlamada iyi bir seçenek olduğu vurgulanmıştır (14). Perinatal dönem için farkındalık temelli müdahalelere (mindfulness-based interventions (MBI's)) odaklanan sistematik derlemelerde, postpartum dönemde uygulanan mevcut bilinçli farkındalık temelli müdahalelerin çoğunun, ebeveynlik becerilerini geliştirme

ve ebeveyn-bebek etkileşimi kalitesini artırma odaklı değil, anne psikopatolojisine ve bu semptomlara odaklı olduğu belirtilmiştir (18, 19). Benzer şekilde, pozitif ebeveynlik için bir başka önemli faktör ise öz-şefkattir. Öz-şefkat ile ebeveynler, postpartum dönemde zor ve istenmeyen duyguları deneyimlemenin, sürecin bir parçası olduğunu düşünerek kendilerinin destekleyici bir tutum içerisinde olmalarını sağlamaktadırlar (8). Öz-şefkat, ebeveynlik stresinin daha az yaşanması, bebekler için daha yüksek yaşam kalitesi, bilinçli ebeveynlik gibi olumlu ebeveyn ve bebek sonuçlarıyla ilişkilendirilmektedir (20, 21).

Literatürde yer alan çok çeşitli müdahale programları inceleyen araştırmalara rağmen, postpartum dönemde uygulanan mevcut farkındalık ve şefkat temelli ebeveynlik müdahalelerinin derlemesi bulunmamaktadır. Güvenli bir ebeveyn-bebek ilişkisinin ve bebeğin gelişimi için postpartum dönemin önemi göz önüne alındığında, etkinin değerlendirilmesi, farkındalık ve şefkat temelli müdahaleler üzerine yayınlanmış literatürün kapsamlı bir şekilde gözden geçirilmesi ve sentezlenmesi kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, bu derlemede, ebeveynlik becerilerini ve bebeklerin ebeveynleri arasında bakım kalitesini artırmaya katkı sağlamayı amaçlanmaktadır. Derlemenin birincil amacı, ebeveynlik becerilerini

geliştirmeyi ve ebeveyn bakımının kalitesini artırmayı amaçlayan postpartum dönemde uygulanan farkındalık ve şefkat temelli ebeveynlik müdahalelerinin etkisini literatür doğrultusunda incelemektir.

Farkındalık temelli ebeveynlik müdahaleleri

Kökleri Budist geleneğine dayanan farkındalık kavramının tanımı, Batı bağlamında psikolojik bir yapı olarak benimsendiğinden beri sürekli olarak revize edilmektedir (19). Farkındalık birçok şekilde ve farklı bağlamlarda tanımlanmaktadır. Çağdaş Batı psikolojisinde farkındalık, özellikle fiziksel ve zihinsel sağlık yararlarına ilişkin bilimsel kanıtlarla bağlantılı biçimde, kasıtlı olarak şimdiki anda gerçekleşen olaylara yargılayıcı olmayan bir anlayış getirmek anlamına gelmektedir (22). Bu açıklama aynı zamanda sağlık bağlamında bireylere sağlanan müdahalelerde tipik olarak sunulan tanımdır. Farkındalık, frontal bölgede kortikal aktivitesini artırarak savaş ya da kaç tepkisinde önemli olan sinir bölgelerinde fonksiyonel iletişimi azaltmaktadır (23). Kabat-Zinn, 1979'da Massachusetts Üniversitesi Tıp Merkezi'nde kronik ağrı hastaları için farkındalığı tanıtmaya başlamıştır. Günde 8 veya 12 saatlik haftalık derslerden ve bu dersler kapsamında uzun sessiz inziva veya 45-60 dakikalık günlük

meditasyondan oluşan bir MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction) müdahale programı geliştirmeye devam etmiştir (22, 24). Yoğunluğuna rağmen, bu müdahale geniş çapta yeniden düzenlenmiştir. Kanıtlar, çeşitli kronik hastalıklarda semptomları ve yaşam kalitesini iyileştirmek, sağlık hizmeti sağlayıcılarında ve sağlık mesleği öğrencilerinde stres ve kaygıyı azaltmak için MBSR ve ilgili programların kullanımını desteklemektedir (25-27).

Farkındalık, konuşma veya yürüme kapasitesi gibi bireylerin doğuştan sahip olduğu bir kapasite olup, pratik gerektirirken ve özellikle dikkat dağınıklığını besleyen teknolojik bir toplumda geliştirilmesi gereken önemli bir kavramdır. Shapiro, Carlson, Astin ve Freedman (2006) tarafından önerilen paradigmaya göre, bilinçli farkındalık uygulaması niyet, dikkat ve tutum olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır (28). Birçok yetişkin eğitim programı, insanların bir farkındalık uygulaması geliştirmede ve sürdürmede daha başarılı olmalarına yardımcı olmak amacıyla bu üç bileşen hakkında eğitim almak veya vermek için zaman harcaması gerekmektedir. Çoğu zaman, farkındalığın ardındaki niyet, başlangıçta özdenetim ve iyilikseverlik olarak görülmektedir. Uygulama ilerledikçe, kişinin niyeti kendini keşfetmeye ve son olarak da otomatik

tepkilerden kurtulmaya doğru kayabilmektedir. Farkındalığın dikkat nitelikleri hem içsel hem de dışsal doğrudan deneyimin doğasına ve yorumlamanın etkisini en aza indirmeye odaklanmaktadır. Son olarak, geliştirilmesi gereken tutum, bir tür merak olmaktadır. Bu, soğuk ayrılma riskini en aza indirmekte ve bunun yerine şefkati beslemektedir. Bu nedenle sağlık hizmetlerinde ve işyerinde savunulmaktadır. Kısacası düzenli olarak, uygun niyet ve tutumla uygulandığında, farkındalığın insanların stresi azaltmasına, şefkati artırmasına ve olumlu tutum geliştirmesine yardımcı olduğu gösterilmektedir (29).

Farkındalığın ebeveynlik bağlamına uygulanması ile başlayan sürecin bilinçli ebeveynlik ve ebeveyn-bebek etkileşimleri sürmesiyle bilinçli farkındalık kazandırmayı içeren bir ebeveynlik yolu olarak tanımlanmaktadır (30). Bu nedenle bilinçli ebeveynlik, ebeveynlerin bebekle daha kabul edici, duygusal olarak uyumlu ve şefkatli bir şekilde etkileşim kurma kapasitesini, tüm dikkatini bebeğine vererek ebeveynlik ilişkisinde öz düzenlemeyi sağlamayı, bebeğin duygusal farkındalığının arttırmayı ve ebeveynlerin bebeğe karşı şefkat ve ebeveyn işlevlerini yargılayıcı olmayan bir şekilde kabul etme sürecini yansıtmaktadır (31, 21). Ebeveyn-bebek ilişkisinin kalitesi, belirtilen boyutların bütüncül olarak desteklenmesi

yoluyla iyileştirilebilmekte ve bilinçli ebeveynlik, bebeğin ihtiyaçlarına duyarlı ve bebeğin bakımına teşvik eden ebeveynlik uygulamaları ile karakterize edildiğinden, güvenli ilişkilerin kurulmasını da kolaylaştırabilmektedir (32, 33).

Son yıllarda, farkındalığa dayalı müdahalelerin postpartum dönemde ortaya çıkan olumsuz durumları iyileştirdiği, ebeveynlik stresini azalttığı, ebeveynlerin refah düzeyini arttırdığı ve daha iyi ebeveyn-bebek etkileşimlerini teşvik ettiği gösterilmektedir (34). Birkaç farkındalık temelli ebeveynlik müdahalesi, özellikle perinatal döneme uyarlanmıştır. Uyarlanan müdahalelerin örnekleri incelendiğinde; Farkındalık Temelli Doğum ve Ebeveynlik (Mindfulness-Based Childbirth and Parenting (MBCP)), katılımcıların duygusal esenlikleri ve ebeveyn-bebek ilişkisinin kalitesi için farkındalık uygulamalarının kullanımına ilişkin algılanan faydalarla sonuçlanmakta, Farkındalık Temelli Doğum Eğitimi Mindfulness-Based Childbirth Education (MBCE)), postpartum dönemde daha düşük kaygı düzeyleriyle sonuçlanmakta ve Bebeğinizle Farkındalık Eğitimi (Mindful with Your Baby Training (MYBT)), daha düşük ebeveynlik stresi, depresyon, kaygı ve ebeveyn psikopatolojik belirtileri gözlemlenirken, daha yüksek seviyelerde farkındalık, öz-şefkat, bilinçli ebeveynlik, esenlik, ebeveyn güveni ve

sorumluluk gibi çeşitli faydalarla sonuçlanmaktadır (35, 36).

Van der Meulen ve ark.'nın (2023) "Doğum korkusu yüksek olan gebe kadınlar ve eşleri için farkındalık temelli doğum ve ebeveynlik müdahalesinin psikolojik iyi oluş, doğum ve gebelik deneyimi üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkilerini" inceledikleri çalışmada, müdahalenin doğum yapan kadınlar için daha iyi bir doğum deneyimi yaşama konusunda ve psikolojik iyilik hallerini artırmada etkili olduğu bulunmuştur (37). Veringa-Skiba ve ark.'nın (2022) farkındalık temelli doğum ve ebeveynlik müdahalesinin doğum korkusu, acil olmayan obstetrik müdahaleler ve yenidoğan sonuçları üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, farkındalık temelli doğum ve ebeveynlik müdahalesinin annelerin doğum korkusunu, doğum sırasında acil olmayan obstetrik müdahaleleri azalttığı ve doğum sonuçlarını iyileştirdiği saptanmıştır (38). Lönnberg ve ark.'nın (2020) farkındalık temelli doğum ve ebeveynlik programının doğum korkusunu, doğum sırasında acil olmayan obstetrik müdahaleleri azaltıp azaltmadığını, yenidoğan sonuçlarını iyileştirip iyileştirmediğini inceledikleri çalışmada gebe kadınların algılanan stresi ve depresif belirtileri azalttığı, olumlu zihin durumlarını ve öz bildirimli farkındalık düzeylerinin önemli ölçüde arttırdığı belirlenmiştir (39). Ayrıca, farkındalıktaki

değişim Farkındalık Temelli Doğum ve Ebeveynlik'in stres, depresyon semptomları ve olumlu zihin durumları üzerindeki tedavi etkilerine aracılık etmektedir. Çalışmalarda ek olarak, içsel deneyime tepki vermeme ve deneyimi yargılamama alt ölçekleri en güçlü arabulucu etkiye sahip olduğu bulunmuştur (39). Petteys ve Adoumie'nin (2018) farkındalık temelli nörogelişimsel bakımın YYBÜ'de ebeveyn stresi ve bebek kalış süresi üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmada, 8 ile 12 seans arasında bir farkındalık müdahalesi uygulanmış olup, bebeğin YYBÜ'de hastanede kalış süresinin ve ebeveyn stres düzeyini azalttığı belirlenmiştir (40). Benzer bir çalışmada yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki bir bebeğe sahip olan annelere farkındalık müdahalesi uygulanmış olup annelerin bebeklerini beslemeleri desteklenerek daha iyi etkileşim sağladığı, stresli durum karşısında farklı bir bakış açısı kazandıkları bildirilmiştir (41). Sajadian ve ark, (2022) ilk kez anne olacak kadınlarda farkındalık temelli müdahalenin annelik rolü uyumu üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu vurgulanmıştır (14).

Merhamet temelli ebeveynlik müdahaleleri

Yetişkin popülasyonlarda, merhamete dayalı müdahaleler, orta düzeyde bir etki boyutu öneren meta-analitik verilerle

depresif semptomları azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir (43). Merhamet temelli müdahalelerle ilgili olarak, 2010 yılında annelere kendileriyle olan ilişkilerini, utanç ve suçlamadan uzak, nezaket, yargılamama ve merhamete nasıl dönüştüreceklerini öğretmeyi amaçlayan perinatal dönem için şefkat odaklı terapi geliştirilmiştir (44).

Gammer ve ark.'nın (2020) "Postpartum birinci yılda annenin psikolojik iyi oluşuna yönelik uygulanan ve çevrimiçi yürütülen merhamet temelli müdahaleyi" inceledikleri çalışma, postpartum dönemde annelerde, öz-şefkatin erişilebilir, düşük yoğunluklu, web tabanlı, kendi kendine yardım programı aracılığıyla artırılabilirliğini göstermektedir (45). Alhusen ve ark.'nın (2017) evsiz kadınlar ile küçük çocuklar arasında farkındalık temelli müdahalelerin algılanan faydalarını inceledikleri çalışmada, çoğu annenin yaşadıkları olumlu etkileri farkındalık ve merhamet temelli müdahalelere katılımlarına bağladığı, bu müdahalelerin annelerin sağlıkları ve ebeveynlik becerileri üzerine faydalı olduğunu algıladıkları, çocuklarıyla etkileşimlerinden daha fazla keyif aldıkları belirlenmiştir (46). Özellikle çocuğun davranışına ne zaman tepki vermeyi ve tepki vermemeyi öğrenerek kendilerine şefkat ve öz düzenleme için zaman ayırmayı öğrendiklerini belirttikleri, müdahalelerin ebeveyn-çocuk iletişimini

geliştirdiğini, durumlara çocuğun bakış açısıyla bakmalarını ve çocuğun duygularını daha iyi anlamalarını sağladığı saptanmıştır (46). Perez Blasco ve ark.'nın (2013) emziren annelerde farkındalık temelli müdahalenin psikolojik sıkıntı, refah ve anne öz yeterliliği üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmada, uygulanan müdahalenin annelik öz yeterliliğini, farkındalığın çeşitli boyutlarını (gözleme, farkındalıkla hareket etme, yargılamama ve tepki vermeme) geliştirmede, öz-şefkat (kendine şefkat, farkındalık, aşırı özdeşleşme ve toplam öz-şefkat) ve annelerin kaygı, stres ile psikolojik sıkıntılarını azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (47). Ek olarak çalışmada, birçok annenin, kişisel uygulamalarının eşleri gibi diğer aile üyelerinde de olumlu değişikliklere yol açtığını bildirdiği saptanmıştır (47). Benzer şekilde Poehlmann Tynan ve ark.'nın (2019) çalışmasında, Bilişsel Temelli Merhamet Eğitime (CBCT) katılan annelerin çocuklarıyla stresli durumlarda daha sakin hissettiklerini bildirdiği ve öz-şefkat ile şükran da dahil olmak üzere belirli konularda farklı düşündüklerini ve hissettiklerini belirttiği bulunmuştur (48). Potharst ve ark.'nın (2017) yaptıkları çalışmada, "Bebeğinizle Farkındalık Eğitimi" müdahalesini uygulamış olup, müdahale sonrası uygulanan üç değerlendirmede (son test, sekiz haftalık ve

bir yıllık takip) farkındalık, öz-şefkat, dikkatli ebeveynlik, esenlik, psikopatoloji, ebeveyn güveni ve duyarlılık teşvik ediyor gibi görüldüğü, farkındalık ve öz-şefkat düzeyleri bir yıllık takibin son test ve sekiz haftalık takibe kıyasla daha da geliştiği belirlenmiştir. Ebeveynlik stresi ve ebeveyn şefkatinin özellikle ikinci takipte düzeldiği, fakat annenin ilgisinin değişmediği görülmüştür. Genel olarak, uygulanan bu müdahalenin bebeği olan ve postpartum dönemde stres yaşayan anneler için uygulanabilir ve kabul edilebilir bir program olduğu bulunmuştur (49). Zeegers ve ark.'nın (2019) farkındalık eğitiminin anne davranışında ve anne-çocuk etkileşim kalitesinde gözlemlenen değişikliklere yol açıp açmadığını inceledikleri çalışmalarında, aynı müdahaleyi kullanarak müdahalenin ebeveynlik stresini azalttığı, çocuğa karşı daha fazla kabullenmeye ve daha fazla uyum tavrına teşvik ettiği ve müdahalenin anne davranışına teşvik ettiği, müdahalenin, annenin özellikle (aşırı) reaktif ebeveynlik davranışlarını etkilediği belirlenmiştir (50).

SONUÇ

Postpartum dönemde birçok ebeveyn uyum sağlamada güçlük yaşayabilmektedir. Bu nedenle bu dönemin zorluklarıyla baş etmede uyum sağlama stratejilerinin bilinmesi önem taşımaktadır. Uyum sağlamada ebeveynlerin bebeklerine karşı

duyarlı olması ve bebeğin tepkilerine yanıt verebilir durumda olmalarını gerektirmektedir. Böylelikle ebeveynlere yardımcı koruyucu becerilerin kazandırılması ve ebeveyn-bebek etkileşiminin iyileştirilmesiyle ebeveyn stres azaltılmış olacaktır. Sonuç olarak postpartum dönemde bilinçli ebeveynlik davranışının gelişmesinde, ebeveyn-bebek etkileşiminin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesi ve kalitesini geliştirmeye yönelik farkındalık ve merhamet temelli uygulamaların bilinmesi önem taşımaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda, doğum ve kadın hastalıkları hemşirelerinin ve ebelerinin postpartum dönemde farkındalık ve merhamet temelli ebeveynlik müdahale sertifikalı eğitimlere katılması, gebelik süreciyle başlayarak postpartum dönemde de ebeveynlere farkındalık ve merhamet temelli müdahaleler hakkında eğitim vermesi ve müdahalelerin etkinliğini ile etkililiğini inceleyen kanıt düzeyi yüksek çalışmalarda yer alması önerilmektedir.

Çalışma literatüre ne kattı?

- Ebeveyn döneminde karşılaşılan birçok problemle baş etmede farkındalık ve merhamete dayalı müdahalelerinin etkili olduğu görülmüştür.
- Farkındalık ve merhamete dayalı müdahalelerin, ebeveynlik davranışının, bilinçli ebeveynlik düzeyinin, annelik

farkındalığının, öz-şefkatin, esenliğin, ebeveyn- bebek etkileşiminin ve duyarlılığın kalitesinin yükseltilmesinde etkili olduğu gösterilmiştir.

- Farkındalık ve merhamete dayalı müdahalelerinin annelerin sağlıkları ve ebeveynlik becerileri üzerine faydalı olduğunu göstermiştir.
- Postpartum dönemdeki ebeveynlere uygulanan, ebeveynlik becerilerini ve ebeveyn-bebek ilişkisinin kalitesini geliştirmeye odaklanan çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Etik Onay: Bu bir derleme makaledir. Etik kurul onayı gerekmez.

Yazar Katkıları: *Fikir/kavram:* BK, HKI; *Tasarım:* BK, HKI; *Danışmanlık:* BK; *Analiz ve/veya Yorum:* BK, HKI; *Kaynak Tarama:* BK; *Makalenin Yazımı:* BK, HKI; *Eleştirel inceleme:* BK, HKI.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Telif Hakkı Bildirimi: Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

KAYNAKLAR

1. Izzulhaq B, Simanjuntak MB. The Importance of Communication In The Family" Ali and The Queens of Queens". LITERACY: International Scientific Journals of Social, Education, Humanities, 2022, 1(2), 45-56. doi: 10.56910/literacy.v1i2.214
2. Huopainen A, Satama S. 'Writing'aesthetics on the child's body: Developing maternal subjectivities through clothing our children. Gender, work & organization, 2020, 27(1), 98-116. doi: 10.1111/gwao.12404
3. Erdei C, Liu CH, Machie M, Church PT, Heyne R. Parent mental health and neurodevelopmental outcomes of children hospitalized in the neonatal intensive care unit. Early Human Development, 2021, 154, 105278. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2020.105278
4. Federica G, Renata T, Marzilli E. Parental Postnatal Depression in the Time of the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Its Effects on the Parent-Child Relationship and the Child's Developmental Outcomes. International journal of environmental research and public health, 2023, 20(3), 2018. doi: 10.3390/ijerph20032018
5. Spinell M, Lionetti F, Pastor M, Fasolo M. Parents' stress and children's psychological problems in families facing the COVID-19 outbreak in Italy. Frontiers in psychology, 2020, 11, 1713. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01713

6. Cooke JE, Deneault AA, Devereux C, Eirich R, Fearon RP, Madigan S. Parental sensitivity and child behavioral problems: A meta-analytic review. *Child Development*, 2022, 93(5), 1231-1248. doi: 10.1111/cdev.13764
7. Phelan S, Clifton RG, Haire-Joshu D, Redma LM, Van Horn L, Evans M, LIFE-Moms Research Group. One-year postpartum anthropometric outcomes in mothers and children in the LIFE-Moms lifestyle intervention clinical trials. *International journal of obesity*, 2020, 44(1), 57-68. doi: 10.1038/s41366-019-0410-4
8. Fernandes DV, Martins AR, Canavarro MC, Moreira H. Mindfulness-and compassion-based parenting interventions applied to the postpartum period: A systematic review. *Journal of Child and Family Studies*, 2022, 1-25. doi: 10.1007/s10826-021-02175-z
9. King LS, Rangel E, Simpson N, Tikotzky L, Manber R. Mothers' postpartum sleep disturbance is associated with the ability to sustain sensitivity toward infants. *Sleep Medicine*, 2020, 65, 74-83. doi: 10.1016/j.sleep.2019.07.017
10. Smith J, Chetcuti L, Kennedy L, Varcin KJ, Slonims V, Bent CA, . AICES Team. Caregiver sensitivity predicts infant language use, and infant language complexity predicts caregiver language complexity, in the context of possible emerging autism. *Autism Research*. 2022, doi: 10.1002/aur.2879
11. Georg A K, Cierpka M, Schröder-Pfeifer P, Kress S, Taubner S. The efficacy of brief parent– infant psychotherapy for treating early regulatory disorders: A randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2021, 60(6), 723-733. doi: 10.1016/j.jaac.2020.06.016
12. Georg A, Kress S, Taubner S. Strengthening mentalizing in a depressed mother of an infant with sleep disorders. *Journal of Clinical Psychology*, 2019, 75(5), 859-873. doi: 10.1002/jclp.22762
13. Bakermans-Kranenburg M, Lotz A, Alyousefi-van K, van IJzendoorn M. Birth of a father: Fathering in the first 1,000 days. *Child Development Perspectives*, 2019, 13(4). doi: 10.1111/cdep.12347
14. Sajadian SZ, Javadifar N, Aslani K, Saki A. Effectiveness of mindfulness-based intervention in the improvement of maternal role adaptation among first time mothers: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2022, 49, 101665. doi: 10.1016/j.ctcp.2022.101665
15. Chung FF, Wan GH, Kuo SC, Lin KC, Liu HE. Mother-infant interaction quality and sense of parenting competence at six months postpartum for first-time mothers in Taiwan: A multiple time series design. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2018, 18 (1), 365 doi: 10.1186/s12884-018-1979-7
16. Guo L, Zhang J, Mu L, Ye Z. Preventing postpartum depression with mindful self-compassion intervention: a randomized control study. *The Journal of nervous and mental disease*, 2020, 208(2), 101-107. doi: 10.1097/NMD.0000000000001096
17. Kotera Y, Kaluzeviciut G, Bennett-Viliardos L. Qualitative investigation into pre-and

- post-natal experience of parents of triplets. *Journal of child and family studies*, 2021, 1-13. doi: 10.1007/s10826-021-02200-1
18. Abdolalipour S, Charandabi SMA, Mashayekh-Amiri S, Mirghafourvand M. The effectiveness of mindfulness-based interventions on self-efficacy and fear of childbirth in pregnant women: A systematic review and meta-analyses. *Journal of Affective Disorders*. 2023. doi: 10.1016/j.jad.2023.04.020
19. Mao F, Sun Y, Li Y, Cui N, Cao F. Internet-delivered mindfulness-based interventions for mental health outcomes among perinatal women: A systematic review. *Asian Journal of Psychiatry*, 2023, 103321. doi: 10.1016/j.ajp.2022.103321
20. Moreira H. Self-Compassion in Parenting. In *Handbook of Self-Compassion* (pp. 263-289). Cham: Springer International Publishing. 2023, doi: 10.1007/978-3-031-22348-8_16
21. Moreira H, Potharst E, Canavarro MC. Editorial: Application of the third generation of cognitive-behavioral approaches to parenting. *Frontiers in Psychology*, 2019, 10, 2207. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02207
22. Kabat-Zinn J. *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. New York: Bantam Books, Random House, 2013 (Revised Edition)
23. Zarenejad M, Yazdkhasti M, Rahimzadeh M, Mehdizadeh Tourzani Z, Esmaelzadeh-Saeieh S. The effect of mindfulness-based stress reduction on maternal anxiety and self-efficacy: A randomized controlled trial. *Brain and behavior*, 2020, 10(4), e01561. doi: 10.1002/brb3.1561
24. Zhang D, Tsang KW, Duncan LG, Yip BH, Chan DC, Lee EK, Gao TT, Tam WH, Lam KY, Tong WH, Bardacke N, Wong SYS. Effects of the Mindfulness-Based Childbirth and Parenting (MBCP) Program Among Pregnant Women: A Randomized Controlled Trial. *Mindfulness*, 2023, 1-16. doi: 10.1007/s12671-022-02046-8
25. Gotink R, Chu P, Busschbach J, Benson H, Fricchione G, Hunink M. Standardised mindfulness-based interventions in healthcare: An overview of systematic reviews and meta-analyses of RCTs. *PloS One*, 2015, 10(4), e0124344. doi: 10.1371/journal.pone.0124344
26. Lamothe M, Rondeau É, Malboeuf-Hurtubise C, Duval M, Sultan S. Outcomes of MBSR or MBSR-based interventions in health care providers: A systematic review with a focus on empathy and emotional competencies. *Complementary Therapies in Medicine*, 2016, 24, 19-28. doi: 10.1016/j.ctim.2015.11.001
27. O'Driscoll M, Byrne S, McGillicuddy A, Lambert S, Sahm LJ. The effects of mindfulness-based interventions for health and social care undergraduate students. A systematic review of the literature. *Psychology, Health & Medicine*, 2017, 22(7), 851-865. doi: 10.1080/13548506.2017.1280178
28. Shapiro S, Carlson L, Astin J, Freedman B. Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 2006, 62(3), 373-386. doi: 10.1002/jclp.20237

29. Goleman D, Davidson R. *Altered traits: Science reveals how meditation changes your mind, brain, and body*. New York: Penguin. 2017.
30. McDonald HM, Sherman KA, Kasparian NA. How Mindful Awareness and Psychological Distress Influence Mother-Infant Bonding and Maternal Perceptions of Infant Temperament. *Mindfulness*, 2022, 13(4), 955-966. doi: 10.1007/s12671-022-01848-0
31. Lathren CR, Rao S, Park J, Bluth K. Self-compassion and current close interpersonal relationships: A scoping literature review. *Mindfulness*, 2021, 12, 1078-1093. doi: 10.1007/s12671-020-01566-5
32. Zhang W, Wang M, Ying L. Parental mindfulness and preschool children's emotion regulation: The role of mindful parenting and secure parent-child attachment. *Mindfulness*, 2019, 10, 2481-2491. doi: 10.1007/s12671-019-01120-y
33. Lengua LJ, Thompso S F, Calhoun R, Long RB, Price C, Kantrowitz-Gordon I, ... Moini N. Preliminary Evaluation of the Effectiveness of Perinatal Mindfulness-Based Well-Being and Parenting Programs for Low-Income New Mothers. *Mindfulness*, 2023, 14(4), 933-952. doi: 10.1007/s12671-023-02096-6
34. Min W, Jiang C, Li Z, Wang Z. The effect of mindfulness-based interventions during pregnancy on postpartum mental health: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2023. doi: 10.1016/j.jad.2023.03.053
35. Fernandes DV, Monteiro F, Canavarro MC, Moreira H. A Web-Based, Mindful, and Compassionate Parenting Training for Mothers Experiencing Parenting Stress: Results from a Pilot Randomized Controlled Trial of the Mindful Moment Program. *Mindfulness*, 2022, 1-18. doi: 10.1007/s12671-022-02016-0
36. Sutcliff KL, Dahle HG, Newnham E, Levett K. "You are either with me on this or not": A meta-ethnography of the influence birth partners and care-providers have on coping strategies learned in childbirth education and used by women during labour. *Women and Birth*. 2023. doi: 10.1016/j.wombi.2023.02.001
37. Van der Meule RT, Veringa-Skiba IK, Van Steensel FJA, Bögels SM, De Bruin EI. Mindfulness-based childbirth and parenting for pregnant women with high fear of childbirth and their partners: outcomes of a randomized controlled trial assessing short- and longer-term effects on psychological well-being, birth and pregnancy experience. *Midwifery*, 2023, 116, 103545. doi: 10.1016/j.midw.2022.103545
38. Veringa-Skiba IK, de Bruin EI, van Steensel FJ, Bögels S. M. Fear of childbirth, nonurgent obstetric interventions, and newborn outcomes: A randomized controlled trial comparing mindfulness-based childbirth and parenting with enhanced care as usual. *Birth*, 2022, 49(1), 40-51. doi: 10.1111/birt.12571
39. Lönnberg G, Jonas W, Unternaehrer E, Bränström R, Nissen E, Niemi M. Effects of a mindfulness based childbirth and parenting

- program on pregnant women's perceived stress and risk of perinatal depression- Results from a randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 2020 262, 133-142. doi: 10.1016/j.jad.2019.10.048
40. Petteys AR, Adoumie D. Mindfulness-Based Neurodevelopmental Care Impact on NICU parent stress and infant length of stay: A randomized controlled pilot study. *Advances in Neonatal Care*, 2018, 18(2), 12-22. doi: 10.1097/ANC.0000000000000474
41. Grieb SM, McAtee H, Sibinga E, Mendelson T. Exploring the Influence of a Mindfulness Intervention on the Experiences of Mothers with Infants in Neonatal Intensive Care Units. *Mindfulness*, 2023, 1-12. doi: 10.1007/s12671-022-02060-w
42. Ferrari M, Hunt C, Harrysunker A, Abbott MJ, Beath AP, Einstein DA. Self-compassion interventions and psychosocial outcomes: A meta-analysis of RCTs. *Mindfulness*, 2019, 10(8), 1455-1473. doi: 10.1007/s12671-019-01134-6
43. Kirby JN, Petrocchi N. Compassion Focused Therapy-What It Is, What It Targets, and the Evidence. In *Handbook of Self-Compassion* (pp. 417-432). Cham: Springer International Publishing. 2023. doi: 10.1007/978-3-031-22348-8_23
44. Gammer I, Hartley-Jones C, Jones FW. A randomized controlled trial of an online, compassion-based intervention for maternal psychological well-being in the first year postpartum. *Mindfulness*, 2022, 11, 928-939. doi: 10.1007/s12671-020-01306-9
45. Alhusen JL, Norris - Shortle C, Cosgrove K, Marks L. I'm opening my arms rather than pushing away: Perceived benefits of a mindfulness-based intervention among homeless women and young children. *Infant Mental Health Journal*, 2017, 38(3), 434-442. doi: 10.1002/imhj.21641
46. Perez-Blasco J, Viguer P, Rodrigo MF. Effects of a mindfulness-based intervention on psychological distress, well-being, and maternal self-efficacy in breast-feeding mothers: Results of a pilot study. *Archives of Womens Mental Health*, 2013, 16(3), 227-236. doi: 10.1007/s00737-013-0337-z
47. Poehlmann-Tynan J, Engbretson A, Vigna AB, Weymouth LA, Burnson C, Zahn-Waxler C, Kapoor A, Gerstein ED, Fanning A, Raison CL. Cognitively-Based Compassion Training for parents reduces cortisol in infants and young children. *Infant Mental Health Journal*, 2019, 41(1), 126-144. doi: 10.1002/imhj.21831
48. Potharst E S, Aktar E, Rexwinkel M, Rigterink M, Bögels SM. Mindful with your baby: Feasibility, acceptability, and effects of a mindful parenting group training for mothers and their babies in a mental health context. *Mindfulness*, 2017, 8, 1236-1250
49. Zeegers MAJ, Potharst ES, Veringa-Skiba IK, Aktar E, Goris M, Bögels SM, Colonesi C. Evaluating Mindful with Your Baby/Toddler: Observational changes in maternal sensitivity, acceptance, mind-mindedness, and dyadic synchrony. *Frontiers in Psychology*, 2019, 10, 753 doi: 10.3389/fpsyg.2019.00753

Yoğun Bakım Hastası İçin Erken Mobilizasyonun Önemi

Ebubekir KAPLAN¹, Aylin ÖZAKGÜL², Özkan SİR³

¹ İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

³ Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Ebubekir Kaplan: <https://orcid.org/0000-0001-6577-6094>

Aylin Özakgöl: <https://orcid.org/0000-0001-9930-7739>

Özkan Sir: <https://orcid.org/0000-0002-3105-7777>

Öz

Erken mobilizasyon, yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastaların rehabilitasyonunu iyileştirmek için güvenli ve etkili bir tedavi stratejisi olarak kabul edilir ve kritik hastalar için kanıtlanmış faydalar sağlamaktadır. Erken dönemde hastaların mobilizasyonu gelişebilecek fiziksel ve psikososyal sorunların önlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Hemşireler hastalar için olağan faaliyetlerini yürütürken erken mobilizasyon uygulamasını yoğun bakım ünitesine kolaylıkla entegre edebilirler. Hemşireler erken mobilizasyon uygulamasını sağlayabildiklerinde hastaların iyileşmesinde önemli gelişmeler sağlanmış olacak ve sonuç olarak hastaların önceki fiziksel yeteneklerini kazanmalarına yardımcı olacaktır. Çeşitli klinik araştırmalar, erken mobilizasyonun kas ve el kavrama gücünü artırabildiğini ve yoğun bakım ünitesiyle ilişkili güçsüzlük ve deliryum insidansını azaltabildiğini, böylece bağımsız yaşam yeteneğini geliştirebildiğini ve yoğun bakım ünitesinde kalış ve hastanede kalış sürelerini kısaltabildiğini göstermiştir. Ayrıca, mobilizasyon protokollerinin eksikliği ve buna bağlı güvenlik kaygıları, kritik hastalarda erken mobilizasyonun uygulanmasının önünde bir engeldir. Bu nedenle, erken mobilizasyonun uygulanmasına yönelik uygun yöntemlerin belirlenmesi, bu hastalardaki potansiyelinin artırılması açısından önemli bir zorunluluktur. Tüm yoğun bakım çalışanına erken mobilizasyon protokolünün kullanımına ilişkin eğitim verilmesi önerilmektedir. Bu derlemede, erken mobilizasyonun tanımı, önemi ve erken mobilizasyonda hemşirenin rolüne yer verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, hemşirelik, yoğun bakım hemşiresi, erken mobilizasyon

The Importance of Early Mobilisation for The Intensive Care Patient

Abstract

Early mobilisation is considered a safe and effective treatment strategy to improve the rehabilitation of patients admitted to the intensive care unit and provides proven benefits for critically ill patients. Early mobilisation of patients plays an important role in preventing physical and psychosocial problems that may develop. Nurses can easily integrate early mobilisation into the intensive care unit while carrying out their usual activities for patients. When nurses are able to provide early mobilisation, significant improvements in the recovery of patients will be

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Ebubekir Kaplan

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Kampüsü, Van, Türkiye

Telefon/Phone: +90 545 907 2231 **E-mail:** ebubekirkaplan31@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 26.10.2023 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 05.12.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 30.12.2023

Atıf/Cited: Kaplan E, Özakgöl A, Sir Ö. Yoğun Bakım Hastası İçin Erken Mobilizasyonun Önemi. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(3): 510-524. doi: 10.54803/sauhsd.1381519



achieved and as a result, patients will be helped to regain their previous physical abilities. Several clinical studies have shown that early mobilisation can improve muscle and hand grip strength and reduce the incidence of intensive care unit-related weakness and delirium, thereby improving the ability to live independently and shortening the length of stay in the intensive care unit and hospital stay. Furthermore, the lack of mobilisation protocols and associated safety concerns are a barrier to the implementation of early mobilisation in critically ill patients. Therefore, determination of appropriate methods for the implementation of early mobilisation is an important necessity in order to increase its potential in these patients. It is recommended that all intensive care unit staff should be trained in the use of early mobilisation protocol. In this review, the definition and importance of early mobilisation and the role of the nurse in early mobilisation are discussed.

Keywords: Intensive care unit, nursing, intensive care nurse, early mobilisation

EXTENDED ABSTRACT

Intensive care units are places where patients with serious health issues are monitored and treated. These patients often need to stay in bed for extended periods to maintain vital functions. However, prolonged bed rest can lead to a range of negative consequences. This is why the role and importance of early mobilization are significant. Firstly, early mobilization prevents muscle loss. Prolonged bed rest can result in muscle atrophy. Muscle loss leads to weakness in patients and extends the recovery process. Early mobilization helps patients preserve their muscle mass, thus supporting a faster recovery. Secondly, early mobilization prevents respiratory problems. When patients lie in bed for extended periods, there is an increased risk of mucus accumulation in the lungs. Movement aids in clearing this mucus and contributes to improving respiratory function. This helps prevent respiratory issues in patients. Thirdly, early mobilization increases blood circulation. Prolonged immobility leads to a slowing of blood circulation, which can result in delayed cellular recovery and an increased risk of blood clot formation. Early mobilization, on the other hand, boosts blood circulation, expediting cellular healing and preventing clot formation. Additionally, early mobilization enhances a patient's sense of independence and motivation. Patients who maintain their mobility feel more in control and independent, which, in turn, increases their motivation and positively impacts their overall mood. The ability to move independently empowers the patient to actively participate in their recovery process. Furthermore, early mobilization plays a significant role in reducing intensive care unit-acquired weakness, which is a common concern for patients in intensive care units. However, there are challenges in implementing early mobilization. Healthcare providers may have concerns about patient safety, and the readiness of the patient can also be a factor. Therefore, it is crucial to educate and raise awareness among healthcare staff and patients regarding the importance of early mobilization. In intensive care units, the role of nurses is vital in ensuring the successful implementation of early mobilization. Nurses assess the mobilization potential of patients, taking into account their medical condition, muscle strength, respiratory

function, and skin condition. This assessment serves as the basis for creating a mobilization plan for each patient. Nurses also prepare early mobilization plans for patients, including daily movement goals, the use of assistive devices, and collaboration protocols with the healthcare team. Some patients may be taking medications that could complicate mobilization, such as pain relievers, sedatives, or anxiolytics. Nurses monitor the effects of these medications and make necessary adjustments when required. Ensuring the safety of patients during mobilization is a critical responsibility for nurses. This includes careful supervision and providing physical support to prevent falls or injuries. Nurses promptly intervene if a patient feels unsteady during movement or requires assistance. In addition to physical care, nurses provide education to both patients and their families on the importance of early mobilization, safe practices, and the benefits of mobility. Involving patients and their families in this process is a crucial aspect of its success. Nurses document and track the progress of each patient's mobilization sessions, contributing to the adjustment of treatment plans as needed. Nurses collaborate closely with other healthcare professionals, such as physical therapists and rehabilitation specialists, adopting a multidisciplinary approach to enhance the effectiveness of mobilization. Monitoring vital signs post-mobilization is another key responsibility of nurses. They observe how mobilization affects a patient's respiratory function and keep a close watch for potential complications. Nurses also provide support to boost patient motivation, as understanding the importance of mobilization and setting personal goals can increase a patient's willingness to cooperate. In summary, the role of nurses in intensive care units is instrumental in facilitating early mobilization. Their duties encompass assessing and planning for patient mobilization, ensuring safety, administering medications, educating patients and families, documenting progress, collaborating with other healthcare professionals, monitoring vital signs, and motivating patients. This comprehensive involvement of nurses is essential for the successful implementation of early mobilization, ultimately contributing to faster and healthier patient recovery and enhancing the overall quality of hospital care. Additionally, it is the responsibility of nurses to ensure that patients are safe throughout this process. Active involvement of nurses in education, assessment, and coordination plays a significant role in contributing to the successful implementation of early mobilization, thereby enhancing the health and quality of life for patients.

In conclusion, early mobilization should be considered a critical component of the treatment process for intensive care patients. This practice not only accelerates patients' recovery and improves their quality of life but also reduces intensive care unit-acquired weakness. Increasing

attention and resources dedicated to early mobilization in healthcare can help patients achieve better outcomes.

Keywords: Intensive care unit, nursing, intensive care nurse, early mobilisation

GİRİŞ

Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) eğitim fırsatlarının/ uzmanlığın artması, araç/gereç/ donanım ve teknolojik sistemlerdeki çarpıcı gelişmeler ve ilerlemeler, son yıllarda kritik (yaşamı tehdit edici) hastalığı olan hastaların ölüm oranlarını azaltmıştır (1). Bununla birlikte, hayat kurtaran pek çok girişimin artması bireylerin hastalanmadan önceki yaşamlarına (fiziksel, psikolojik, zihinsel ve çevresel açılardan) dönme kapasitesinin bozulmasına, hayatta kalan kritik hastaların sayısının giderek artmasına yol açmıştır (2). Yoğun bakım ünitesinde hayatta kalanların yaşadığı bu kalıcı fiziksel, bilişsel ve zihinsel sorunlar, hastaneden ev ortamına taburcu olma ve eve döndükten sonra normal günlük yaşama dönüş konusunda ciddi engeller oluşturmasının yanı sıra hasta ve/ veya yakınları için sorunlar (anksiyete, bakım verici yükü, depresif belirtiler vb.) yaratmaktadır (3,4). Özellikle hastaların harekete ilişkin sorunlar yaşaması günlük yaşamını sürdürülmesinde gerçekleştirilen yaşam aktivitelerinde bağımlılık yaşaması ile yakından ilgilidir. Nitekim hareketsizliğe bağlı gelişebilecek sorunların engellenmesinde erken mobilizasyonun önemi büyüktür (5).

Kritik hastalık sürecinde uzun süreli immobilizasyon; mekanik ventilasyon ve sedasyon ile ilişkilidir. Immobilizasyon sonucu; kısıtlı eklem hareketliliği, kas güçsüzlüğü, basınç yaraları, YBÜ' de edinilen güçsüzlük, derin ven trombozu (DVT), uzun süreli mekanik ventilasyon, bilişsel bozukluklar ve psikolojik sorunlar görülebilmektedir (5).

Yoğun bakım ünitelerine kabul edilen hastalar genellikle hareketsizlik ve yatak istirahatine yol açabilecek ventilasyon, sedasyon, traksiyon, fiziksel tespit vb. tedavilere gereksinim duymaktadırlar. Kritik hastaların yaklaşık %20-50'sinde yoğun bakım ünitesi kaynaklı güçsüzlük görülebildiği bildirilmektedir (6,7). Yoğun bakım ünitesi kaynaklı güçsüzlük, YBÜ'ye kabul edildikten sonra polinöropati ve miyopatinin neden olduğu çok çeşitli bozuklukları içerir ve sağlıklı ilişkili yaşam kalitesinde azalma ve hastaneden taburcu olduktan sonra ölüm riskinde artış ile ilişkilidir (6-8). Yoğun bakım ünitesi kaynaklı güçsüzlük; protokolsüz/rutin (bireye özgü planlanmayan) olarak yönetilen sedasyon ve hareketsizlik nedeniyle uzun süreli yatak istirahati ile çoğunlukla daha da kötüleşmektedir (9). Günümüzde, YBÜ

ortamında uygulanan mobilizasyon girişimleri, fonksiyonel bozulmayı ve yoğun bakım ünitesi kaynaklı güçsüzlüğü önleyen veya hafifleten terapötik bir uygulama olarak kabul edilmektedir (10,11).

Mobilizasyonun yararları bilinmekte olup yaygın olarak uygulanmaktadır. Uzun süreli yatak istirahati, sedasyon ve immobilizasyon nöromusküler disfonksiyon ve fiziksel yaralanma ile güçlü bir şekilde ilişkilidir ve erken mobilizasyon bu gibi durumları engellemek için önemli bir girişimdir (12). Yoğun bakımda yatan hastaların erken mobilizasyonu, “yoğun bakım ünitesi kaynaklı güçsüzlüğün” görülme sıklığını ve şiddetini azaltmaya ve genellikle hasta sonuçlarını iyileştirmeye yönelik bir girişimdir (8). Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda, erken mobilizasyonun; YBÜ ve hastanede kalış sürelerini kısaltabileceğini, mekanik ventilasyon süresini azaltabileceğini, uzun vadeli fonksiyonel bağımsızlığı artırabileceğini ve ölüm oranını azaltabileceğini göstermiştir (11,13–15). Yetişkin yoğun bakım ünitesi hastalarının erken mobilizasyonunun güvenli ve uygulanabilir olduğu belirtilmekte olup deliryum görülme oranının azalması, fonksiyonel sonuçların iyileşmesi, hastanede kalış süresinin kısalması ve hastalarda mortalitenin azalması gibi sonuçlarının olduğu da gösterilmiştir (16).

Erken Mobilizasyon

Mobilizasyon; ventilasyonu, merkezi ve periferik perfüzyonu, dolaşımı, kas metabolizmasını ve uyanıklığı artıran ve venöz staz ve derin ven trombozuna karşı önlem olan akut fizyolojik etkileri ortaya çıkarmaya yetecek fiziksel aktiviteler olarak tanımlanmıştır (17). Erken mobilizasyon ise, ameliyattan sonraki 24 saat içinde gerçekleştirilen alt ekstremitte hareketi olarak tanımlanmaktadır (18). Erken mobilizasyon, uzun süreli yatak istirahatine bağlı postoperatif komplikasyonları azaltacak bireye özgü olarak belirlenen en kısa sürede fiziksel aktivitelerin yaptırılabiliridir. Ayrıca erken mobilizasyon, vücuda fayda sağlayan ve dolaşımı, periferik ve merkezi perfüzyonu, ventilasyonu ve bilinç düzeyini iyileştiren, uygun müdahalede gerçekleştirilen fiziksel bir aktivite olarak tanımlanmaktadır. Erken mobilizasyon, pasif hareketlerden dirençli hareketlere ve klinik stabilizasyondan (kesin yatak istirahati) hemen sonra başlatılan aktivitelere kadar farklı hareket türlerini içerir (19). Pasif (hastaya araç/gereç/kişi tarafından yaptırılan) ve aktif (yardımlı/yardımsız) mobilizasyon olarak sınıflandırılır (20). Erken mobilizasyon, aktif eklem açıklığının hareketlerinden (ROM-Range of motion) tam ambulasyona kadar disiplinler arası işbirliğini ve ekip yaklaşımını gerektirir ve fizik tedavi hekimleri, hemşireler, fizyoterapistler, iş-uğraşı terapistleri ve ergoterapistler olmak üzere farklı sağlık profesyonelleri tarafından

gerçekleştirilebilir (21). Erken mobilizasyon programı pasif ve aktif eklem hareket açıklığı hareketleri-ROM, aktif yan yana dönme/kendini döndürme, yatakta bisiklet sürme, yatakta egzersizler, yatak kenarında oturma, yataktan sandalyeye transfer/geçme, yerinde adım atma/ yürüme, ambulasyon, ayağa kaldırma, aktif direnç egzersizleri ve elektriksel kas stimülasyonundan oluşabilmektedir (12,22).

Ağrı, Ajitasyon/Sedasyon, Deliryum, Hareketsizlik ve Uyku Bozukluğu PADIS (Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption) Kılavuzu, kritik durumdaki yetişkin hastalarda kardiyovasküler, solunum ve nörolojik durumlar stabil olduğunda mobilizasyonun güvenli bir şekilde başlatılabileceğini önermektedir (4). Erken mobilizasyonun; komplikasyonların azalması, yatış süresinin kısalması ve otonominin artması ve mortalitenin azalması gibi etkilerinin olabileceği bildirmiştir (23). Bu olumlu etkilerin yanında, erken mobilizasyonun bazı olumsuz durumlar da (düşme riski vb.) oluşturabileceği unutulmamalıdır (24). Mobilizasyon yöntemleri; pasif, aktif yardımcı, aktif ve eklem açıklığı hareketleri, pozisyon değişikliği, sırtüstü pozisyondan yatak kenarında oturma ve sandalyede oturma, ayakta durma pozisyonuna geçiş ve yürüyüş aktivitelerini içerir. Bu yöntemler, solunum fonksiyonlarının iyileştirilmesi, kardiyovasküler sistemin desteklenmesi,

immobilizasyon komplikasyonlarının önlenmesi ve psikolojik olarak kendini iyi hissetme duygusunun geliştirilmesi amacıyla bakım/tedavi süreçlerinde kullanılmaktadır (25).

Aktif Mobilizasyon

Yoğun bakım ünitesi hastalarında aktif mobilizasyonun etkili olduğu düşünülmektedir ve uluslararası kılavuzlarda önerilmektedir. Aktif veya ROM egzersizleri, yatak veya sandalyede oturma, yatak egzersizi (örneğin bisiklete binme), ayakları sarkıtma, transfer-geçiş, yukarı eğilme (kollar destekli veya desteksiz) ve ambulasyon (yardımlı veya yardımsız) dahil olmak üzere çeşitli aktif mobilizasyon protokolleri kullanılmaktadır (26,27).

Pasif Mobilizasyon

Pasif mobilizasyon, yoğun bakım gerektiren hastalarda hareketsizliğin olumsuz sonuçlarına karşı koyan tüm pasif önlemler için genel bir terim olarak kullanılır. Önlem manuel olarak (el ile) veya bir terapi cihazı aracılığıyla gerçekleştirilir, yatak içinde yapılır ve hastanın aktif işbirliği olmadan yapılabilmektedir (28). Manuel pasif egzersizler, döngü ergometreleri ve/veya sürekli pasif hareket makineleri gibi pasif tedaviler, yönlendirmelerle iş birliği yapamayan hastalar için kullanılabilir. Pasif, aktif destekli ve/veya aktif ROM egzersizi için etkili bir şekilde kullanılmıştır. Pasif mobilizasyon, mekanik ventilasyonlu olan yetişkin hastalarda güvenlidir. Yapılan

çalışmalarda, pasif hareketin kalp hızı, kan basıncı veya oksijen saturasyonu üzerinde olumsuz bir etkisi olmadığı gösterilmiştir (29).

Mekanik Ventilasyon Uygulanan Hastanın Mobilizasyonu

İster endotrakeal tüp ister trakeostomi tüpü yoluyla olsun, invazif mekanik ventilasyon mobilizasyon için bir engel değildir. Hem hastanın güvenliğini sağlamak hem de sağlık çalışanlarının endişelerini gidermek için ciddi planlama ve hazırlık gereklidir (16).

Dünya çapında YBÜ'lerde mekanik ventilasyonun sık kullanımı yoğun bakım kaynaklı güçsüzlük geliştirme riski göz önüne alındığında daha fazla dikkat gerektirmektedir (30). YBÜ'ye kabul edilen kritik durumdaki hastaların genel durumlarının kötü olması ve özellikle de mekanik ventilasyon yöntemi sonucu immobilize olmaları hastaneden çıkış sürelerinin uzamasına yol açmaktadır. YBÜ'de aktif fiziksel rehabilitasyon, özellikle ilk 72 saat içinde başlatıldığında, fizyolojik sorunların oluşmasını önlemek ve YBÜ hastalarının bakım sonuçlarını iyileştirmek için önemlidir (1,31).

Entübe ve mekanik ventilasyonu olan YBÜ hastalarına genellikle sedasyon tedavisi yapılır ve hareket yetenekleri kısıtlanır (21). YBÜ hastalarına harekete özgü hemşirelik uygulamalarından sıklıkla pasif hareketler yaptırılır ve düzenli olarak pozisyon verilir (32). Geçmişte, mekanik olarak ventile edilen

hastalar tıbbi açıdan erken fiziksel aktivite için uygun görülmemiştir (33). Ancak yapılan çalışmalarda, erken mobilizasyonun uygulanabilir, güvenli ve hastaların bilişsel, nöromusküler ve psikiyatrik işlevlerini iyileştirmede faydalı olduğu gösterilmiştir (31,34–37).

Ho et al. (2022) genel yoğun bakım ünitesinde tedavi ve bakım hizmeti alan hastalar ile yaptıkları çalışmada ekstremitelerin düzenli pozisyonlar ile hareket ettirilmesi genellikle yoğun bakıma kabulün birinci gününde gerçekleştirilebildiği, yatak dışı mobilizasyonun ise çoğunlukla yoğun bakıma kabulün beşinci gününde sağlanabildiği bildirilmektedir (38). Yoğun bakım hastalarıyla yapılan benzer çalışmalarda da, kritik hastaların erken mobilizasyonunun yoğun bakım ünitesinden kaynaklanan güçsüzlük insidansını azalttığı, fonksiyonel kapasiteyi iyileştirdiği, mekanik ventilasyonda geçen gün sayısını azalttığı ve ayakta durabilen hasta sayısının artması ile yoğun bakım ünitesinden taburcu olma oranlarını arttırdığı gösterilmiştir (10,14,38,39).

Erken Mobilizasyonda Hemşirenin Rolü

Yoğun Bakım Ünitesi ortamlarında hastaların erken mobilizasyonu, hasta güvenliği ve bakımın kalitesi için zorunludur. Erken mobilizasyon, YBÜ ünitelerinde hareketsizlik, sedasyon ve ventilatör yönetimini azaltmaya yönelik kanıta dayalı

bir yaklaşım olan Uyanma ve Solunum Koordinasyonu, Deliryum İzleme ve Yönetimi ve Erken Mobilite (ABCDE) paketinin önemli bir bileşenidir (40). Erken mobilizasyon yetişkin yoğun bakım ünitesi hastaları için bakımın vazgeçilmez unsuru ve gerekliliğidir (41). Hemşireler, uygulayıcı rollerinde hastalarını yoğun bakımda uygulanan bakım/tedavi girişimlerinin (sedasyon, ventilasyon vb.) zararlarından korur ve insan onuruna yakışır biçimde otonomi ve bağımsızlıklarının sürdürmelerini sağlar. Uygulayıcı rollerinde yer alan hasta savunuculuğu rolleri sayesinde de erken mobilizasyonu engelleyen zaman, kaynak ve eğitim eksikliği de dahil olmak üzere birçok engelin aşılmasına yardımcı olabilirler (33). Aynı zamanda yoğun bakım hemşireleri değişim ajanı rolü ile, yoğun bakım hastalarının erken mobilizasyonunu teşvik etmek için benzersiz bir konuma sahiptir. Hemşireler mobilizasyonun öncüsü olarak hareket eder mobilizasyonu başlatır, bakım protokollerini uygular, hastaların mobilizasyonunu diğer ekip üyeleriyle koordine eder (42). Hemşireler ayrıca yoğun bakım ünitesinin multidisipliner ekibin ayrılmaz bir parçasıdır ve hasta mobilizasyonunun uygulanmasında etkilidir (43,44).

Yoğun bakım hemşireleri hastanın yaşadığı kas kaybı, ventilatör kaynaklı hastalıklar, basınç yaraları, hareketsizlik gibi değişiklikleri ilk gören sağlık bakım

profesyonelidir. Hemşireler ayrıca erken mobilizasyonu başlatarak ve farkındalık sağlayarak hasta sonuçlarını iyileştirebilir, bu da hastanın ventilatörde kalma süresini ve YBÜ'de kalış süresini azaltabilir (45,46).

Hemşireler hastalar için erken mobilizasyonu YBÜ'ye kolaylıkla uygulayabilir/ entegre edebilirler (47). Hemşireler erken mobilizasyonu bireye özgü sağlayabildiklerinde ise hastaların iyileşmesinde önemli gelişmeler olacağı ve sonuç olarak hastaların önceki fiziksel yeteneklerini kazanmalarına yardımcı olunacağı vurgulanmaktadır (15).

Erken Mobilizasyonun Önündeki Engeller

Son yıllarda yoğun bakım ünitesi ve mekanik ventilasyondaki ilerlemeler yoğun bakım hastalarının hayatta kalma oranlarını iyileştirmiştir. Mekanik ventilasyona bağlı hastaları mobilize etmek zordur, ancak erken mobilizasyonun faydalarına dair giderek artan kanıtlar da mevcuttur. Ancak yoğun bakım ünitesinde erken mobilizasyonun uygulanmasının önünde pek çok engel bulunmaktadır (48). Çalışan sayısındaki yetersizlik, multidisipliner işbirliğindeki yetersizlik, derin sedasyon ve hastalara yararları konusunda bilgi eksikliği, rehabilitasyon programlarının erken başlatılması ve başarılı bir şekilde uygulanmasının önündeki en önemli engeller arasındadır (35).

Ancak unutulmamalıdır ki, herhangi bir hareket uygulamasında hasta güvenliği çok

önemlidir. Hastalık ciddiyeti/şiddeti fazla olan, komada ve/veya deliryumda olan hastalar özellikle savunmasızdır ve harekete yönelik girişimleri sırasında güvenliğe azami özen gösterilmelidir (29). Jolley et al., (2014) çalışmasında, sağlık bakımı ekibi üyeleri erken mobilizasyonun faydalarını tanımlayabildiği; ancak erken mobilizasyonun hekimlerin %21'i ve hemşirelerin %18'i potansiyel risklerin faydasından daha ağır bastığına inandığı saptanmıştır (49).

Yoğun bakımdaki birçok hastanın hastaneye kabulünde erken mobilize edilmesi güvenli ve uygulanabilir. Hasta sonuçlarını iyileştirmek için önerilmesine rağmen yoğun bakım ünitelerindeki birçok hastaya erken mobilizasyon sağlanamamaktadır. Nitekim Erken mobilizasyon uygulaması, algılanan farklı engeller nedeniyle klinik ortamda yaygın olmadığı saptanmıştır (12). Ancak Erken mobilizasyon, YBÜ'de yatan hastalarda komplikasyonları önlemek için önemli bir önlemdir. Ancak, sorunlar ve engeller sürekli olarak ortaya çıktığı için bunu uygulamak her zaman mümkün olmamaktadır (12). Erken mobilizasyonun önündeki engeller ve kolaylaştırıcılar hastanın durumu ile ilgili, YBÜ yapısı, bakım/televizyon süreçleri ilgili ve hatta yoğun bakım ünitesinin kültürüyle ilgili olabileceği belirtilmektedir (50). Bu engellerden bazıları hemodinamik dengesizlikler, periferik intravenöz veya intra-arteriyel kateterlerin

varlığı, değişen uyku düzeni, hastaların güvenliği, sağlık profesyonelleri arasındaki iletişim ve ekip çalışması eksikliği, sağlık personeli eksikliği, yetersiz zaman, deliryum, aşırı sedasyon, kas-iskelet yaralanması riski ve stres gibi faktörler olduğu belirtilmektedir (5). Dubb ve ark. (2016) çalışmasında, hemodinamik dengesizlik, vasküler ve diğer kateterlerin varlığı, sedasyon ve hastanın bilinç düzeyinin azalması engeller olarak belirtilmektedir. Buna ek olarak, personelin eğitim eksikliği ve yetersizliği ve hastanın erken mobilizasyonu için organize bir programın olmaması gibi YBÜ organizasyonu ile ilgili engeller de vurgulanmaktadır (51).

Sağlık çalışanları arasında koordinasyon ve iletişim eksikliği gibi süreçte gözlemlenen engeller de önemlidir. Hastaların seçimi ve programa entegrasyonundan kimin sorumlu olduğu her zaman açıkça tanımlanmamıştır ve sorumluluklar, her bir sağlık profesyonelinin rolü ve programda belirlenen hedefler konusunda da belirsizlik vardır (12). Rapor edilen kurumsal engeller arasında personel yetersizliği, erken mobilizasyonu uygulamak için uygun olmayan ekipman ve hemşirelerin YBÜ'deki erken mobilizasyon protokolü hakkında yetersiz bilgiye sahip olması yer almaktadır (37,52). Yapılan çalışmalarda YBÜ'de erken mobilizasyonun uygulanmamasının nedenlerinden biri, hastaların güvenliği ve hazır bulunurluğu gibi hastayla ilgili engeller olduğu belirlenmiştir.

Birçok hemşire, hastaların yaralanmalarını ve durumlarının kötüleşmesinden korkmaktadır. Bunun nedeni olarak, hemşirelerin erken mobilizasyonu güvenli bir şekilde nasıl gerçekleştirecekleri konusundaki bilgi eksikliği ortaya çıkmaktadır.

Goodson ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında, YBÜ'de 10 yıldan fazla deneyime ve yüksek düzeyde uzmanlığa sahip multidisipliner ekip üyelerinin mobilizasyon ve rehabilitasyon programlarının uygulanmasında önemli ölçüde daha az sorun yaşadığı belgelenmiştir (53).

Çalışan eğitimi, erken mobilizasyonun faydalarının anlaşılmasında, disiplinler arası iletişimin yetersizliği ve programın uygulanmasında liderlik eksikliği başlıca engellerdir (54). YBÜ'de çalışan disiplinler arası ekip üyelerinin mobilizasyon programlarının uygulanmasına ilişkin engeller hakkındaki bilgi ve görüşlerini araştırmayı amaçlayan bir çalışmada, başlıca engellerin çalışan sayısının yetersizliği, hastanın egzersiz yapmak istememesi/korkması, deliryum, kas-iskelet yaralanmaları riski ve aşırı iş stresi olduğu tespit edilmiştir (55).

SONUÇ

Yoğun bakım hemşireleri, yoğun bakım ünitelerinde hareketsizlikle ilişkili deliryum riski, yoğun bakım ünitesinden kaynaklanan

güçsüzlük ve fonksiyonel düşüş de dahil olmak üzere riskleri azaltmak için güvenli erken mobilizasyonu teşvik etmede önemli bir rol oynarlar. Erken mobilizasyon aynı zamanda psikolojik iyileşmeyi teşvik edebilir. Bu da motivasyonu artırabilir ve ruh halini olumlu bir şekilde etkileyebilir. Sonuç olarak, yoğun bakım hastaları için erken mobilizasyon, tedavi sürecinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Bu uygulama, fiziksel ve psikolojik iyileşmeyi teşvik eder, komplikasyonları azaltır ve hastaların daha hızlı bir şekilde eve/ servise/başka birime gitmesine yardımcı olur. Sağlık profesyonelleri, bu önemli stratejiyi hastalarının bakımında vurgulamalı ve uygulamalıdır. Ayrıca erken mobilizasyonun faydalarının anlaşılması, disiplinler arası iletişimin artırılması ve erken mobilizasyon yönelik programın uygulanması için çalışanlara yönelik farkındalıkla ilgili çalışmaların ve eğitimlerin planlanması, yoğun bakım ünitesindeki erken mobilizasyonun önündeki engellerin ve kolaylaştırıcıların belirlenmesi için çalışmalar yapılması önerilir.

Etik Onay: Bu bir derleme makaledir. Etik kurul onayı gerekmez.

Yazar Katkıları: *Fikir: EK, ÖS; Tasarım: EK, ÖS; Literatür Tarama ve Yazım: EK, AÖ, ÖS; Eleştirel İnceleme: AÖ*

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Telif Hakkı Bildirimi: Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

KAYNAKLAR

1. Watanabe S, Hirasawa J, Naito Y, Mizutani M, Uemura A, Nishimura S, et al. Association between the early mobilization of mechanically ventilated patients and independence in activities of daily living at hospital discharge. *Scientific Reports* [Internet]. 2023;13(1):1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-31459-1>
2. Rawal G, Yadav S, Kumar R. Post-intensive care syndrome: An overview. *Journal of Translational Internal Medicine*. 2017;5(2):90–2.
3. Fuke R, Hifumi T, Kondo Y, Hatakeyama J, Takei T, Yamakawa K, et al. Early rehabilitation to prevent postintensive care syndrome in patients with critical illness: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2018;8(5):1–10.
4. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP, et al. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. Vol. 46, *Critical Care Medicine*. 2018. 825–873 p.
5. Alaparathi GK, Gatty A, Samuel SR, Amaravadi SK. Effectiveness, safety, and barriers to early mobilization in the intensive care unit. *Critical Care Research and Practice*. 2020;2020.
6. Farhan H, Moreno-Duarte I, Latronico N, Zafonte R, Eikermann M. Acquired muscle weakness in the surgical intensive care unit: Nosology, epidemiology, diagnosis, and prevention. *Anesthesiology*. 2016;124(1):207–34.
7. Wang W, Xu C, Ma X, Zhang X, Xie P. Intensive Care Unit-Acquired Weakness: A Review of Recent Progress With a Look Toward the Future. *Frontiers in Medicine*. 2020;7(November):1–9.
8. Menges D, Seiler B, Tomonaga Y, Schwenkglens M, Puhon MA, Yebyo HG. Systematic early versus late mobilization or standard early mobilization in mechanically ventilated adult ICU patients: systematic review and meta-analysis. *Critical Care* [Internet]. 2021;25(1):1–24. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03446-9>
9. Vanhorebeek I, Latronico N, Van den Berghe G. ICU-acquired weakness. *Intensive Care Medicine* [Internet]. 2020;46(4):637–53.
10. Zhang L, Hu W, Cai Z, Liu J, Wu J, Deng Y, et al. Early mobilization of critically ill patients in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2019;14(10):1–16.

11. Zang K, Chen B, Wang M, Chen D, Hui L, Guo S, et al. The effect of early mobilization in critically ill patients: A meta-analysis. *Nursing in Critical Care*. 2020;25(6):360–7.
12. Koukourikos K, Kourkouta L, Iliadis C, Krepia V, Tsaloglidou A. Early Mobilization of Intensive Care Unit (ICU) Patients. *International Journal of Caring Sciences [Internet]*. 2020;13(3):2269–77. Available from: www.internationaljournalofcaringsciences.org
13. Yang R, Zheng Q, Zuo D, Zhang C, Gan X. Safety assessment criteria for early active mobilization in mechanically ventilated ICU subjects. *Respiratory Care*. 2021;66(2):307–15.
14. Group =TEAM Study Investigators and the ANZICS Clinical Trials, Hodgson CL, Bailey M, Bellomo R, Brickell K, Broadley T, et al. Early Active Mobilization during Mechanical Ventilation in the ICU. *The New England journal of medicine [Internet]*. 2022;387(19):1747–58. Available from: <http://europepmc.org/abstract/MED/36286256>
15. Tipping CJ, Harrold M, Holland A, Romero L, Nisbet T, Hodgson CL. The effects of active mobilisation and rehabilitation in ICU on mortality and function: a systematic review. *Intensive Care Medicine*. 2017;43(2):171–83.
16. Green M, Marzano V, Leditschke IA, Mitchell I, Bissett B. Mobilization of intensive care patients: A multidisciplinary practical guide for clinicians. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2016;9:247–56.
17. Silva TD da, Oliveira PM de, Dionizio JB, Santana AP de, Bahadori S, Dias ED, et al. Comparison Between Conventional Intervention and Non-immersive Virtual Reality in the Rehabilitation of Individuals in an Inpatient Unit for the Treatment of COVID-19: A Study Protocol for a Randomized Controlled Crossover Trial. *Frontiers in Psychology*. 2021;12(February):1–11.
18. Kuru T, Olcar HA. Effects of early mobilization and weight bearing on postoperative walking ability and pain in geriatric patients operated due to hip fracture: A retrospective analysis. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2020;50(1):117–25.
19. Arias-Fernández P, Romero-Martin M, Gómez-Salgado J, Fernández-García D. Rehabilitation and early mobilization in the critical patient: systematic review. *Journal of Physical Therapy Science*. 2018;30(9):1193–201.
20. Dagnachew TK, Woldegerima Berhe Y, Yalew Mustofa S, Birlie Chekol W. Clinicians' knowledge and attitude towards early mobilization in intensive care units in Ethiopian tertiary hospitals: A multi-centre study. *SAGE Open Medicine*. 2023;11.
21. Hodgson CL, Stiller K, Needham DM, Tipping CJ, Harrold M, Baldwin CE, et al. Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of

- mechanically ventilated critically ill adults. *Critical Care*. 2014;18(6):1–9.
22. Aprisunadi, Nursalam N, Mustikasari M, Ifadah E, Hapsari ED. Effect of Early Mobilization on Hip and Lower Extremity Postoperative: A Literature Review. *SAGE Open Nursing*. 2023;9.
 23. Baer M, Neuhaus V, Pape HC, Ciritsis B. Influence of mobilization and weight bearing on in-hospital outcome in geriatric patients with hip fractures. *Sicot-J*. 2019;5(1).
 24. Haslam-Larmer L, Donnelly C, Auais M, Woo K, DePaul V. Early mobility after fragility hip fracture: a mixed methods embedded case study. *BMC Geriatrics*. 2021;21(1):1–14.
 25. Mahmudova R, Candan Dönmez Y. Investigation of the Factors Affecting the Standing Conditions of Patients After Surgery. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*. 2019;11(1):1–6.
 26. Sricharoenchai T, Parker AM, Zanni JM, Nelliott A, Dinglas VD, Needham DM. Safety of physical therapy interventions in critically ill patients: A single-center prospective evaluation of 1110 intensive care unit admissions. *Journal of Critical Care* [Internet]. 2014;29(3):395–400. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2013.12.012>
 27. Cameron S, Ball I, Cepinskas G, Choong K, Doherty TJ, Ellis CG, et al. Early mobilization in the critical care unit: A review of adult and pediatric literature. *Journal of Critical Care* [Internet]. 2015;30(4):664–72.
 28. Vollenweider R, Manettas AI, Häni N, de Bruin ED, Knols RH. Passive motion of the lower extremities in sedated and ventilated patients in the ICU – a systematic review of early effects and replicability of Interventions. *PLoS ONE*. 2022;17(5 May):1–21.
 29. Amidei C, Sole M Lou. Physiological Responses to Passive Exercise in Adults Receiving Mechanical Ventilation. *American Journal of Critical Care* . 2013 Jul 1;22(4):337–48.
 30. Clarissa C, Salisbury L, Rodgers S, Kean S. Early mobilisation in mechanically ventilated patients: A systematic integrative review of definitions and activities. *Journal of Intensive Care*. 2019;7(1):1–19.
 31. Söderberg A, Karlsson V, Fagevik Olsén M, Thelandersson A, Johansson A. Patient as active partner–clue to successful early mobilization in intensive care. *Physiotherapy Theory and Practice* [Internet]. 2023;00(00):1–11.
 32. Makic MBF, Rauen C, Watson R, Poteet AW. Examining the Evidence to Guide Practice: Challenging Practice Habits. *Critical Care Nurse* [Internet]. 2014 Apr 1;34(2):28–45.
 33. Engel HJ, Needham DM, Morris PE, Gropper MA. ICU early mobilization: From recommendation to implementation at three medical centers. *Critical Care Medicine*. 2013;41(9 SUPPL.1):69–80.
 34. Li Z, Peng X, Zhu B, Zhang Y, Xi X. Active mobilization for mechanically ventilated

- patients: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [Internet]. 2013;94(3):551–61.
35. Parker AM, Sricharoenchai T, Needham DM. Early Rehabilitation in the Intensive Care Unit: Preventing Impairment of Physical and Mental Health. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*. 2013;1(4):307–14.
 36. Dirkes SM, Kozlowski C. Early Mobility in the Intensive Care Unit: Evidence, Barriers, and Future Directions. *Critical Care Nurse* [Internet]. 2019 Jun 1;39(3):33–42.
 37. Liew SM, Mordiffi SZ, Ong YJA, Lopez V. Nurses' perceptions of early mobilisation in the adult Intensive Care Unit: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2021;66:103039. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103039>
 38. Ho L, Tsang JHC, Cheung E, Chan WY, Lee KW, Lui SR, et al. Improving mobility in the intensive care unit with a protocolized, early mobilization program: observations of a single center before-and-after the implementation of a multidisciplinary program. *Acute and Critical Care*. 2022;37(3):286–94.
 39. Monsees J, Moore Z, Patton D, Watson C, Nugent L, Avsar P, et al. A systematic review of the effect of early mobilisation on length of stay for adults in the intensive care unit. *Nursing in Critical Care*. 2023;28(4):499–509.
 40. Stollendorf DP, Dietrich MS, Chidume T, Mcintosh M, Maxwell C. Pilot Study. 2019;37(6):318–23.
 41. Noone CE, Franck LS, Staveski SL, Rehm RS. Barriers and facilitators to early mobilisation programmes in the paediatric intensive care unit: A scoping literature review. *Nursing in Critical Care*. 2023;28(4):526–44.
 42. Davidson JE, Winkelman C, Gélinas C, Dermenchyan A. Pain, Agitation, and Delirium Guidelines: Nurses' Involvement in Development and Implementation. *Critical Care Nurse* [Internet]. 2015 Jun 1;35(3):17–31.
 43. Fraser D, Spiva L, Forman W, Hallen C. Implementation of an Early Mobility Program in an ICU. *AJN, American Journal of Nursing* [Internet]. 2015 Dec;115(12):49–58. Available from: <https://journals.lww.com/00000446-201512000-00027>
 44. Dammeyer JA, Baldwin N, Packard D, Harrington S, Christofferson B, Christopher J, et al. Mobilizing outcomes: Implementation of a nurse-led multidisciplinary mobility program. *Critical Care Nursing Quarterly*. 2013;36(1):109–19.
 45. Fernández-Castillo RJ, González-Caro MD, Fernández-García E, Porcel-Gálvez AM, Garnacho-Montero J. Intensive care nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Nursing in Critical Care*. 2021;26(5):397–406.
 46. Schallom M, Tymkew H, Vyers K, Prentice D, Sona C, Norris T, et al. Implementation of an Interdisciplinary AACN Early Mobility Protocol. *Critical Care Nurse* [Internet]. 2020 Aug 1;40(4):e7–17.

47. Krupp A, Steege L, King B. A systematic review evaluating the role of nurses and processes for delivering early mobility interventions in the intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2018;47:30–8.
48. Phelan S, Lin F, Mitchell M, Chaboyer W. Implementing early mobilisation in the intensive care unit: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies* [Internet]. 2018;77(March 2017):91–105.
49. Jolley SE, Regan-Baggs J, Dickson RP, Hough CL. Medical intensive care unit clinician attitudes and perceived barriers towards early mobilization of critically ill patients: A cross-sectional survey study. *BMC Anesthesiology*. 2014;14(1):1–9.
50. Anekwe DE, Milner SC, Bussi eres A, de Marchie M, Spahija J. Intensive care unit clinicians identify many barriers to, and facilitators of, early mobilisation: a qualitative study using the Theoretical Domains Framework. *Journal of Physiotherapy* [Internet]. 2020;66(2):120–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.001>
51. Dubb R, Nydahl P, Hermes C, Schwabbauer N, Toonstra A, Parker AM, et al. Barriers and strategies for early mobilization of patients in intensive care units. *Annals of the American Thoracic Society*. 2016;13(5):724–30.
52. Babazadeh M, Jahani S, Poursangbor T, Cheraghian B. Perceived barriers to early mobilization of intensive care unit patients by nurses in hospitals affiliated to Jundishapur University of Medical Sciences of Ahvaz in 2019. *Journal of Medicine and Life*. 2021;14(1):100–4.
53. Goodson CM, Friedman LA, Manthey E, Heckle K, Lavezza A, Toonstra A, et al. Perceived Barriers to Mobility in a Medical ICU: The Patient Mobilization Attitudes & Beliefs Survey for the ICU. *Journal of Intensive Care Medicine*. 2020;35(10):1026–31.
54. Dafoe S, Chapman MJ, Edwards S, Stiller K. Overcoming barriers to the mobilisation of patients in an intensive care unit. *Anaesthesia and Intensive Care*. 2015;43(6):719–27.
55. Fontela PC, Forgiarini LA, Friedman G. Clinical attitudes and perceived barriers to early mobilization of critically ill patients in adult intensive care units. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2018;30(2):187–94.