SAĞLIK VE TOPLUM

HEALTH AND SOCIETY

Yıl / Year : 36 • Sayı / Number : 2 • Mayıs-Ağustos • May-August 2026

Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı Yayın Organıdır
Published by the Foundation of Health and Social Assistance
e-ISSN 3023-6754

SAĞLIK ve TOPLUM

Journal of Health and Society

Dört ayda bir, yılda üç sayı olarak yayımlanır; ücretsizdir.

Sahibi / Owner
SAĞLIK ve SOSYAL YARDIM VAKFI adına
Prof. Dr. **Zafer ÖZTEK**

YAYIN KURULU / Editorial Board
Yayın Yönetmeni / Editor : Prof. Dr. Ayşe **AKIN**
Kurul Üyeleri / Members : Prof. Dr. Zafer **ÖZTEK**
Prof. Dr. Sarp **ÜNER**

YIL: 36 SAYI-2 DANIŞMA KURULU / *Year: 36 Number-2 Scientific Board*

Prof.Dr.	İkbal ÇAVDAR	Atlas Üniversitesi-İstanbul
Prof.Dr.	Ayfer ÖZBAŞ	Demircioğlu Bilim Üniversitesi-İstanbul
Doç.Dr.	Gönül GÖKÇAY	Kafkas Üniversitesi-Kars
Doç.Dr.	Fadime KAYA SOYLU	Kafkas Üniversitesi-Kars
Prof.Dr.	Neslişah RAKICIOĞLU	Hacettepe Üniversitesi-Ankara
Prof.Dr.	Gülay KOÇOĞLU	Antalya
Doç.Dr.	Hakan TÜZÜN	Gazi Üniversitesi-Ankara
Doç.Dr.	Furkan DAĞCIOĞLU	Qatar Primary Health Care Corporation-Qatar
Prof.Dr.	Rengin ERDAL	Başkent Üniversitesi-Ankara
Prof.Dr.	Muhsin AKBABA	Emekli-Ankara
Prof.Dr.	Nurhan MEYDAN ACIMIŞ	Pamukkale Üniversitesi-Denizli
Prof.Dr.	Birgül PİYAL	Ankara Üniversitesi-Ankara
Doç.Dr.	Atiye KARAKUL	Tarsus Üniversitesi -İçel
Doç.Dr.	Şeyda BİNAY YAZ	Bakırçay Üniversitesi-İzmir
Prof.Dr.	Meltem DEMİRGÖZ BAL	Marmara Üniversitesi-İstanbul
Doç.Dr.	Burcu KÜÇÜKKAYA	Osmangazi Üniversitesi-Eskişehir
Prof.Dr.	Semiha AKIN EROĞLU	Sağlık Bilimleri Üniversitesi-İstanbul
Prof.Dr.	Selda RIZALAR	Sağlık Bilimleri Üniversitesi-İstanbul
Prof.Dr.	Filiz HİSAR	N.Erbakan Üniversitesi-Konya
Doç.Dr.	Emine ERGİN	Sağlık Bilimleri Üniversitesi-İstanbul
Doç.Dr.	Mahmut Sadi YARDIM	Hacettepe Üniversitesi-Ankara
Doç.Dr.	Nursel ALP DAL	Munzur Üniversitesi-Tunceli
Doç.Dr.	Alime SELCUK TOSUN	Selçuk Üniversitesi-Konya
Prof.Dr.	Sena KAPLAN	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi-Ankara
Prof.Dr.	Şule ERGÖL	Kırıkkale Üniversitesi-Kırıkkale
Doç.Dr.	F. Özlem ÖZTÜRK	Ankara Üniversitesi-Ankara
Doç.Dr.	Dilek DAYANIR	N.Erbakan Üniversitesi-Konya
Prof.Dr.	Arda BORLU	Erciyes Üniversitesi-Kayseri
Prof.Dr.	Zeynep BAYKAN	Erciyes Üniversitesi-Kayseri
Prof.Dr.	Emel ARSLAN	N.Erbakan Üniversitesi-Konya
Doç.Dr.	Fatih AYDOĞDU	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi-Erzincan
Doç.Dr.	Elif DAĞLI	Çukurova Üniversitesi-Adana
Doç.Dr.	Soner BERŞE	Gaziantep Üniversitesi-Gaziantep

Haberleşme Adresi
Correspondence Address
: Ehlibeyt Mahallesi Tekstilciler Caddesi Ekşioğlu İş Merkezi No:16/11 Balga - Çankaya/ANKARA
Tel: 0. 312 435 97 22 (pbx)
Fax: 0.312 434 46 59

Internet Adresi
Internet Address
: www.ssyv.org.tr

E-mail
: saglikvetoplum@ssyv.org.tr

Sağlık ve Toplum Dergisi ile ilgili diğer bilgilere ve derginin daha önceki sayılarına www.ssyv.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

Hazırlık
Preparation and Printing by
: ONSA BASIM - Ankara 2026
Tel : 384 05 03

e-ISSN 3023-6754

SAĞLIK VE TOPLUM
Journal of Health and Society

Yıl / *Year:36* **Sayı** / *Number: 2* *Mayıs-Ağustos / May-August 2026*

İÇİNDEKİLER / *Contents*

DERLEME / *Review*

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörlerine Yönelik Ebelik Uygulamalarında Güncel Yaklaşımlar
Current Approaches in Midwifery Practice Regarding Cardiovascular Disease Risk Factors
Emine Zehra DEMİRHAN, Nurdan YILDIRIM **3-8**

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Üzerine Sağlık Kaderciliğinin Etkisi
The Impact Of Health Fatelism on Healthy Lifestyle Behaviors
Hatice KARABULAK, Cantürk ÇAPIK **9-14**

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

İnternet Tabanlı Bir Haber Sitesinin Beslenme ve Gıda ile İlgili Haberlerinin İnfodemi Açısından İncelemesi
An Infodemic Analysis of Nutrition and Food-Related News on an Internet-Based News Website
Ataberk KIYKIM, Ahmet Furkan YAZGAN, Burak EKİCİ, Yusuf ÇELİK, Sefa SELEK, Muhammet Said DERE, Ahmet Yunus YAMAN, Ercüment ALTINTAŞ, Dilek ASLAN **15-24**

Yaşlı Sağlığına Bakış: Bir İlçe Örneği
A Look at Elderly Health: A District Example
Filiz YILDIRIM, Zeynep Belma ŞENLİK, Tuğba ÖZDEMİRKAN **25-31**

Deprem Bölgelerindeki Kadınlar Arasında Üriner İnkontinans Sıklığı, Farkındalığı ile Benlik Saygısı Arasındaki İlişki
The Relationship Between Urinary Incontinence Frequency, Awareness and Self-Esteem Among Women in Earthquake Regions
Nurten ÖZÇALKAP, Ayşe ÇUVADAR, Mehmet Gürkan ARIKAN, ... **32-43**

The Effect of Physical Activity on Menopausal Symptoms in a Study Group of Postmenopausal Women
Postmenopozal Kadınlarda Fiziksel Aktivitenin Menopoz Semptomları Üzerine Etkisi
Didem KAYA, Serpil SARI, Büşra KEPENEK VAROL **44-53**

Parental Knowledge of Home Nebulizer Therapy in Children: A Descriptive Cross-Sectional Study
Çocuklarda Evde Uygulanan Nebülizatör Tedavisine Yönelik Ebeveynlerin Bilgi Düzeyi: Tanımlayıcı ve Kesitsel Bir Araştırma
Hatice UZŞEN, Berna SÖZEN, Merve KOYUN, Esra TURAL BÜYÜK **54-65**

Correlation Between Motivation Sources and Problems of Midwifery Students With Clinical Learning Experience: A Cross-Sectional Study
Ebelik Öğrencilerinin Güdülenme Kaynakları ve Sorunları ile Klinik Öğrenme Deneyimi Arasındaki İlişki: Kesitsel Bir Çalışma
Sibel YÜCETÜRK, Ayşe ÇUVADAR **66-75**

Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
Turkish Validity and Reliability Study of the Coronary Artery Disease Empowerment Scale
Seda BAŞAK, Zülfünaz ÖZER, Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN **76-90**

Kemoterapi Uygulanan Yaşlı Bireylerde Kırılganlık, Yorgunluk ve Fonksiyonel Durum Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Tanımlayıcı Araştırma
Determination of the Relationship Between Frailty, Fatigue and Functional Status in Elderly Individuals Undergoing Chemotherapy: Descriptive Research
Zeynep ÖZTÜRK, Semiha AKIN EROĞLU **91-106**

Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerine Başvuran Yetişkinlerin Tip 2 Diyabetin Önlenmesinde Diyabet Bilgisi ile Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İlişkisi
The Relationship Between Diabetes Knowledge and Physical Activity Levels in the Prevention of the Type 2 Diabetes in Adults Applying to Primary Health Care Services **107-119**
Nesibe ÜNLÜ, Filiz HİSAR .....

SAĞLIK VE TOPLUM
Journal of Health and Society

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Sezaryen ile Doğum Yapan Kadınlarda Deprem Kaygısı, Taburculuğa Hazır Oluşluk ve Anne Memnuniyet Düzeyinin Belirlenmesi*
Determination Of Earthquake Anxiety, Readiness For Discharge And Maternal Satisfaction Levels Among Women Who Gave Birth by Cesarean Section
Esma Elif KILIÇ, Rabiye ERENOĞLU **120-131**

Quality of Life and Psychological Resilience in Menopausal Women During the COVID-19 Pandemic
COVID-19 Pandemisi Sürecinde Menopozal Kadınlarda Yaşam Kalitesi ve Psikolojik Dayanıklılık
Sıdıka PELİT AKSU, Sultan ÖZKAN ŞAT, Şengül YAMAN SÖZBİR, Ayten ŞENTÜRK ERENEL **132-143**

Sağlık Çalışanlarının Üriner İnkontinans ve Kegel Egzersizine Yönelik Sağlık İnançlarının Belirlenmesi
Determination of Health Beliefs of Health Care Professionals Towards Urinary Incontinence and Kegel Exercise
Aslı KALENDER, Özge ÖZ YILDIRIM **144-153**

Üniversite Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlığı ve Ruh Sağlığı Okuryazarlığı Düzeylerinin İncelenmesi
Investigation of University Students' Health Literacy and Mental Health Literacy Levels
Emel GÜDEN, Selma Durmuş SARIKAHYA **154-165**

Pediatrik İlaç Dozu Hesaplamalarında Büyük Dil Modellerinin ve Hemşirelik Öğrencilerinin Verdikleri Yanıtların Karşılaştırılması
Comparing Large Language Models and Responses Provided by Nursing Students in Pediatric Drug Dosage Calculations
Eda GÜNEY ŞAHIN1, Ayla İrem AYDIN **166-172**

Ortaokul Öğrencilerinin Umut, Duygu Düzenleme ve Başa Çıkma Becerilerinin İncelenmesi
Examining Middle School Students' Hope, Emotion Regulation, and Coping Skills
Sena ÖZ TATACAK, Emin DEMİR, Aybüke TANRIVERDİ **173-182**

Üniversite Okuyan Kadın Öğrencilerin Aile İçi Şiddete Maruz Kalma Durumları ile Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum ve Aleksitimi Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
An Investigation of the Relationship Between Situations of Exposure to Domestic Violence with Attitudes Toward Domestic Violence, and Levels of Alexithymia Among Female University Students
Emine KARACAN, Emine KARACAN **183-196**

Hemşirelik Alanındaki Yayınlanmış Lisansüstü Tezlerde Hayvan Deneyleri: Sistematik Derleme
Animal Experiments in Published Postgraduate Theses in the Field of Nursing: Systematic Review
Müzeyyen ATASEVEN, Zeynep ERSÖZ, Aslı KÜRKLÜ, Beyzanur KARCI **197-210**

DERLEME / *Review*

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörlerine Yönelik Ebelik Uygulamalarında Güncel Yaklaşımlar

Current Approaches in Midwifery Practice Regarding Cardiovascular Disease Risk Factors

Emine Zehra DEMİRHAN[1], Nurdan YILDIRIM[2]

ÖZ

Kardiyovasküler hastalıklar özellikle menopoz sonrası dönemde kadınlarda önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olup dünya genelinde kadın ölümlerinin başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. Hormonal değişiklikler, yaş, cinsiyet ve yaşam tarzına bağlı faktörler kadınlarda kardiyovasküler riskin artmasına yol açmaktadır. Ayrıca, ebelerin gebelik öncesi, gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde kadınlarla kurdukları sürekli ve yakın temas sayesinde kardiyovasküler risk faktörlerinin erken tanılanması, izlenmesi ve yönetiminde üstlendikleri kritik rol vurgulanmıştır. Sağlık eğitimi, yaşam tarzı değişikliklerinin desteklenmesi, riskli bireylerin yönlendirilmesi ve multidisipliner kardiyo-obstetrik ekip içinde yer alma gibi ebelik uygulamalarının, kadınlarda kardiyovasküler hastalıkların önlenmesine ve anne-bebek sağlığı sonuçlarının iyileştirilmesine önemli katkılar sağladığı sonucuna varılmıştır. Bu derlemenin amacı kardiyovasküler hastalıkların değiştirilebilir risk faktörleri ve değiştirilemez risk faktörleri ele alınarak, bu faktörlerin ebelik uygulamalarında güncel yaklaşımlar ile sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *SKardiyovasküler hastalıklar, ebelik, kardiyovasküler risk faktörleri, kadın sağlığı.*

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are major cause of morbidity and mortality, particularly in postmenopausal women, and are among the leading causes of death in women worldwide. Hormonal changes, age, gender, and lifestyle factors contribute to an increased risk of cardiovascular disease in women. Midwives play critical role in the early detection, monitoring, and management of cardiovascular risk factors due to their continuous and close contact with women during the pre-pregnancy, pregnancy, delivery, and postpartum periods. It has been concluded that midwifery practices suchas health education, supporting lifestyle changes, referring high-risk individuals, and being part of multidisciplinary cardio-obstetric team contribute significantly to prevention of cardiovascular disease in women and improvement of maternal and infant health outcomes. The aim of this compilation is to address modifiable and non-modifiable risk factors for cardiovascular disease and to present these factors in midwifery practice using current approaches.

Keywords: *Cardiovascular diseases, midwifery, cardiovascular risk factors, women's health*

GİRİŞ

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH) dünya genelinde kadınlar arasında en yaygın ölüm nedenlerinden biridir. KVH Avrupa'da 75 yaşından önce meydana gelen ölümlerin erkeklerde %38, kadınlarda ise %42'sinden sorumludur (1). Premenopozal kadınlarda endojen östrojen kardiovasküler risk faktörlerine karşı koruyucu etkilere sahip olduğundan kardiovasküler hastalık çoğunlukla erkek hastalığı olarak bilinmektedir. Ancak özellikle menopoz sonrasında kardiovasküler hastalıklar kadınlarda en yüksek ölüm nedeni olarak bilinmektedir (2). Bu süreçte ebelik bakım hizmetlerinin önemi daha da ön plana çıkmaktadır. Çünkü ebeler, herhangi bir nedenle hizmet almak için başvuran kadına soracağı sorularla olası risk faktörlerini belirleyerek bu doğrultuda sağlık eğitimi verebilmektedir. Kadın sağlığına yönelik koruyucu hizmetlerin yürütülmesinde, sağlık eğitimi, sağlığı korumak ve geliştirmek için kullanılan bir yöntem olarak koruyucu sağlık hizmetlerinin en önemli gücünü oluşturmaktadır (3). Bu derlemenin amacı kardiyovasküler hastalıkların değiştirilebilir risk faktörleri ve değiştirilemez risk faktörleri ele alınarak, bu faktörlerin ebelik uygulamalarında güncel yaklaşımlar ile sunulması amaçlanmıştır.

1-Yükseklisans Programı Öğrencisi, T.C Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Ebelik Anabilim Dalı, İstanbul, TÜRKİYE
E-posta: emine.demirhan1@saglik.gov.tr
ORCİD: 0009-0009-4795-6580
2-Dr. Öğr. Üyesi, T.C Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu İstanbul, TÜRKİYE *E-posta: nurdan.yildirim@demiroglu.bilim.edu.tr*
ORCİD: 0000-0002-9958-1786

Gönderim Tarihi:30.12.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

Kardiyovasküler Hastalıkların Risk Faktörleri

Değiştirilebilir Risk Faktörleri

Hipertansiyon: Hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıkların önde gelen ve değiştirilebilir risk faktörlerinden biridir. Hipertansiyon, inme, kalp yetmezliği, miyokard enfarktüsü ve diğer kardiyovasküler sistem hastalıklarının gelişimine yol açmakta olup yapısal ve fonksiyonel hasarlara sebep olarak bilişsel bozulmaya neden olmaktadır. Bilişsel bozukluklar, bireylerin üretkenliklerini sürdürmelerini güçleştirerek zihinsel yeteneklerinde azalmaya neden olmakta ve bunun sonucunda sosyal ve ekonomik sorunlara yol açmaktadır (4).

Son on yıl içinde yayımlanan hipertansiyon kılavuzlarında öncelikli amaç olarak kardiyovasküler sistem hastalıklarının önlenmesi hedeflenmektedir. Hipertansif bireylerin yalnızca kan basıncı değerleri üzerinden değil, aynı zamanda kardiyovasküler risk açısından da değerlendirilmesi gerekmektedir. Hipertansiyonun yanı sıra bireylerde ek risk faktörlerinin bulunması özellikle koroner arter hastalığı ve diabetes mellitusun olması, kardiyovasküler sistem hastalıklarının ortaya çıkma olasılığını arttırmaktadır. Böylece bu risk faktörleri hipertansif hastaların diğer kardiyovasküler hastalıklardan da korunması adına tedavilerinin planlanması, etkin takibi ve kontrolü büyük önem taşımaktadır (4).

Diyabet: Diyabet, kardiyovasküler hastalıkların gelişiminde önemli bir risk faktörüdür. Bireylerde kardiyovasküler sağlığı olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini bozarak ekonomik yük getirmektedir. Kontrolünün sağlanması ile zihinsel, psikolojik ve sosyal etkilenmeler en aza indirilmektedir. Bununla birlikte gebelik diyabeti (GDM), gebelik sırasında ortaya çıkan veya ilk kez gebelik sırasında fark edilen, değişken şiddette hiperglisemiye neden olan bir karbonhidrat intoleransı olup, anne ve çocuk sağlığı için ciddi ancak ihmal edilen bir tehdit olabilmektedir (5) Taşkın Yılmaz ve ark., (2018) yaptığı çalışmada diyabetli bireylerde kardiyovasküler hastalık riskinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcıların kardiyovasküler risk faktörleri ile ilgili bilgi düzeyleri kısmen iyi olmakla birlikte, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının yeterli düzeyde olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, risk faktörleri bilgi düzeyi arttıkça, bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında da anlamlı bir artış gözlenmiştir. Bu bulgular, diyabet yönetiminde bilgi düzeyinin artırılmasının ve sağlık eğitiminin, kardiyovasküler riskin azaltılmasına katkı sağlayabileceğini göstermektedir (6).

Obezite: Obezite, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, bazı kanser türleri, solunum sistemi hastalıkları, kas-iskelet sistemi hastalıkları gibi pek çok sağlık probleminin oluşmasına zemin hazırlamakta olup yaşam kalitesi ve süresini olumsuz yönde etkilemektedir. Obezitenin kardiyovasküler hastalıklar için bağımsız bir risk faktörü olması yanında, hipertansiyon gibi diğer risk faktörlerine de yol açarak etkili olduğuna dair kanıtlar giderek güçlenmektedir. Epidemiyolojik çalışmalar obezite ile kardiyovasküler risk faktörleri arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir (7). Yüksek beden kitle indeksine sahip gebelerin yaygınlığı dünya genelinde artmaktadır. Bu durum anne ve bebek sağlığı için risk faktörü olmakta, ancak gebelikte sağlıklı kilo alımını desteklemek önem taşımaktadır (8). Aşırı kilo alımı ve obezite ile birlikte gebelik komplikasyonlarının görülmesi daha olasıdır. Bu komplikasyonlar arasında anne ve bebekler için yaşamsal tehdit oluşturan komplikasyonlar oldukça önem taşımaktadır. Bununla birlikte aşırı kilo ve obezite, gebelik hipertansiyonu için de bilinen önemli risk faktörleri arasında yer almaktadır. (9). Bu noktada ebeler, kadınların sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite gibi davranışlara katılmasını desteklemede önemli bir rol oynamaktadır (8).

Dislipidemi: Dislipideminin kadınlarda aterosklerotik kardiyovasküler hastalık riski erkeklere göre daha geç ortaya çıkmakla birlikte ileri yaşlarda riskin her iki cinsiyette de benzer düzeyde olduğu görülmektedir. Kadınlarda, sekonder korunma ile ilgili olarak primer korumaya oranla daha fazla çalışma yapılmıştır ve daha önce kardiyovasküler hastalıkları olan

bireylerde statin tedavisinin kardiyovasküler hastalıkları ve ölümleri azalttığı belirtilmektedir. Birçok gebe öncesinde mevcut olan dislipideminin farkında olmayabilir. Gebelerde dislipidemi için en iyi tarama zamanı gebelik öncesinde veya gebelik tanısı aldıktan sonraki erken antenatal dönemdir. Gebelik esnasında saptanan dislipidemi diyet, egzersiz ve diyabeti mevcutsa glisemik kontrolün sağlanması ile tedavi edilmekte ve gebelik sonlandıktan sonra tarama en az 6 hafta sonrasında uygulanmalıdır (10).

Fiziksel Aktivite: Fiziksel aktivite, kardiyovasküler hastalıkların önlenmesinde temel bir yaşam tarzı faktörüdür. Günümüzde teknolojik gelişmeler nedeniyle bireylerde görülen fiziksel inaktivitenin arttığı bilinmektedir. Uzun süre otomobilde oturma veya televizyon karşısında vakit geçirme gibi yüksek sedanter davranışlar, mortalite, kardiyovasküler hastalıklar, kanser ve diyabet kaynaklı mortalite ve insidans riskleri ile ilişkilendirilmektedir. Ayrıca, hareketsiz yaşam tarzına bağlı olarak ortaya çıkan obezitenin, kardiyovasküler hastalıklara zemin hazırladığı belirtilmektedir (11)

Stres: Stres, kardiyovasküler sağlık üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Araştırmalar, inflamasyon, homeostatik ve otonom süreçlerdeki bozulmalar ile stresin kardiyovasküler riskin temel mekanizmalarından olduğunu belirtmektedir. Yaşam süresince bireyler, ebeveyn, eş, kardeş veya çocuk kaybı gibi stresli olaylarla karşılaşabilmekte özellikle eş kaybı, eş yasının etkisiyle, kaybı izleyen ilk altı ay içinde akut kardiyovasküler olayların artışı ve daha yüksek mortalite oranlarıyla ilişkilendirilmektedir. Bu nedenle, kaybedilen akrabalar ile birey arasındaki ilişkinin niteliği ve kalitesi, kardiyovasküler sağlık açısından kritik bir faktör olarak değerlendirilmelidir. Literatür, iş stresi ve işten tükenmişlik, hayati yorgunluk gibi sosyal izolasyon, düşük sosyoekonomik durum, çocuklukta olumsuz yaşantılar, bakım verme ve aile stresini en yaygın kronik psikolojik stres faktörleri olarak tanımlamaktadır. Bunun yanı sıra, travma duyguları ve yoğun olumsuz duygular gibi akut duygusal stres, özellikle savunmasız bireylerde akut koroner kalp hastalığı olaylarını tetikleyebilmektedir (12).

Sigara Kullanımı: Sigara içmek mortaliteyi artırarak aterosklerotik kardiyovasküler hastalıklarda önemli bir rol oynamaktadır. Aktif sigara içmek ve pasif içicilik koroner kalp hastalığına bağlı ölümlerin %30' undan fazlasına neden oluşturmaktadır. Kardiyovasküler hasarların kesin mekanizmaları iyi bilinmemekle birlikte sigara içmenin endotel fonksiyonu üzerindeki zararlı etkisi uzun zamandır kabul edilmiştir. Sigara içmek oksidatif süreçleri tetikleyerek trombosit fonksiyonunu, fibrinolizi, inflamasyon ve vazomotor fonksiyonları olumsuz etkilemekte tüm bu etkiler, sigara içenlerde sigara içmeyenlere kıyasla 10 yıllık ölüm riskini iki katına çıkarmaktadır. Kardiyovasküler hastalıklardan ölüm oranı, kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olup kadın sigara içenler, aynı sigara dumanına maruz kalan erkeklere göre kardiyovasküler hastalık gelişme riskini %25 daha yüksek olarak yaşamaktadır. Ayrıca, daha uzun süre daha az sigara içmenin, daha kısa sürede daha fazla sigara içmekten daha tehlikeli olduğu kanıtlanmıştır. Tüm bu gözlemler sigarayı bırakma ihtiyacını güçlendirmektedir. Sigara içmek sadece kronik kardiyovasküler hastalıklar için bir risk faktörü olmakla kalmaz, aynı zamanda inme veya miyokard enfarktüsü gibi akut aterotrombotik olayların da tetikleyicisi olabilmekte ve glikoz toleransı ile yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) kolesterol seviyeleri üzerinde de etkili olduğu bildirilmektedir (13)

Alkol Kullanımı: Alkol kullanımının kardiyovasküler sağlık üzerindeki etkisi nedeniyle önemli bir belirleyici olduğu bildirilmektedir. Aşırı alkol tüketimi kardiyomiyopati, hipertansiyon, aritmiler ve hatta ölüm gibi ciddi olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilmiştir. Alkolün kardiyovasküler sağlık üzerindeki çeşitli etkilerine bakıldığında; aşırı alkol tüketimi ve sigara dumanı toksinleri kardiyovasküler sağlık üzerinde derin zararlı etkiler oluşturmaktadır. Ilımlı alkol tüketiminin bazı avantajlar sağlayabildiği söylense de aşırı alkol tüketimi sağlık açısından önemli tehlikeler oluşturabilmektedir. Alkol kullanımının, karaciğer hastalığı, kardiyovasküler hastalıklar, nörolojik patolojiler, kanser ve ruh sağlığı sorunları ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.

Kardiyovasküler hastalıklarda alkol tüketimi gibi yaşam tarzı davranışları ile birlikte tüm değiştirilebilir risk faktörlerinin kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerekmekte olup, bununla birlikte kardiyovasküler riskin azaltılması ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesi için bu risk faktörlerinin yönetimi önemli bir yere sahip olmaktadır (14).

Değiştirilemez Risk Faktörleri

Yaş: Yaş değiştirilemez olarak kabul edilen geleneksel bir risk faktörüdür (15,16). Yaşlanma süreciyle birlikte, birey yaşamı boyunca birkaç kardiyovasküler hastalık risk faktörü ile kademeli olarak karşılaşmaktadır. Kardiyovasküler hastalık geliştirme riski genellikle geleneksel risk faktörlerinin varlığı veya yokluğuna bağlıdır. Ancak yaşın artması, bağımsız bir risk faktörüdür. Yaş artışıyla ilişkili kardiyovasküler hastalık riski yükü, geleneksel faktörlerinin değiştirilmesiyle kısmen azaltılabilmektedir. Bir bireyin kardiyovasküler hastalık riski yaş fark etmeksizin bildirilirken, hem kısa vadeli (10 yıl) hem de uzun vadeli (>10 yıl) riskler tartışılmalı ve ardından gelen kardiyovasküler risk faktörlerinin yönetimi bireyselleştirilmesi gerektiği söylenmektedir (15).

Yaşlanma süreci, artan oksidatif stres ile ilişkilidir; bu durum fonksiyonel ve elektriksel anormalliklere karşı duyarlılığın artmasına yol açarak kardiyovasküler hastalıkların gelişimine zemin hazırlamaktadır. Söz konusu anormallikler, oksidatif stres ve inflamatuvar sinyal moleküllerinin üretimindeki artışa bağlı olarak yükselen reaktif oksijen türlerinin etkisiyle ortaya çıkmakta olup, atriyal fibrilasyon ve kalp yetmezliği gibi klinik tabloları içermektedir (17). Öte yandan, değiştirilebilir risk faktörlerine atfedilen kardiyovasküler hastalık riski yaş ilerledikçe azalmakta ve bu faktörlerin göreli önemi yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Bu bulgular, popülasyon düzeyinde doğru risk değerlendirmesi, erken tanı ve kişiselleştirilmiş müdahalelerin gerekliliğini ortaya koyarken, bireysel kardiyovasküler hastalık risklerinin yönetiminin yaşa özgü farklılıkları dikkate alan, yaşam boyu süren ve kapsayıcı bir yaklaşım gerektirdiğini göstermektedir (18). Otuz beş yaş ve üzeri gebelikler ileri anne yaşı olarak tanımlanmakta olup, bu yaş grubunda preeklampsi, gestasyonel diyabet ve hipertansiyon gibi obstetrik komplikasyonların görülme sıklığı artmakta olup bu durum gebelikte kardiyovasküler risklerle ilişkilendirilmektedir. İleri anne yaşı ve kardiyovasküler hastalığı olan gebelerin, gebelik süresince risklerinin doğru şekilde değerlendirilmesi ve yönetilmesi için multidisipliner bir kardiyoobstetrik ekibi tarafından izlenmesi önerilmektedir (19).

Cinsiyet: Kardiyovasküler hastalıklarda cinsiyetler arasında klinik belirtiler, hastalık seyri ve tedaviye yanıt açısından belirgin farklılıklar görülebilmektedir. Kardiyovasküler hastalıklarda cinsiyet temelli farklılıklar belirgin olup hastalık prevalansı, risk faktörleri, klinik bulgular ve sonuçlar açısından kadın ve erkekler arasında temel ayrımlar bulunmaktadır. Sağlık hizmetlerindeki gelişmelere rağmen, bu farklılıkların etkili bir şekilde yönetilebilmesi için risk faktörlerinin belirlenmesi, önlenmesi, tanısı ve tedavisinde hedefe yönelik bir yaklaşım gerekmektedir. Bu bağlamda sağlık profesyonellerinin çok boyutlu stratejileri uygulayarak toplumun her iki cinsiyetteki kardiyovasküler hastalık eşitsizlikleri konusunda bilgilendirme yapması, farkındalığı artırması ve sağlık sisteminde tanı ile tedavi protokollerinde cinsiyete özgü düzenlemeleri yaparak tarafsız ve etkin kardiyovasküler bakımın sağlanmasında katkı sunacağı bilinmektedir (20).

Ebelik Uygulamalarının Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörlerinin Yönetimindeki Rolü

Ebelerin rolü, doğum öncesi dönemde tıbbi ve kardiyak geçmişi incelemeyi kapsamaktadır. Hipertansiyon, preeklampsi, sigara kullanımı, obezite, diyabet ve yüksek kolesterol gibi spesifik risk faktörleri belirlenmeli ve sürekli kendi kendine yönetim desteklenmelidir. Ebeler, doğum ve doğum sırasında hemodinamik değişikliklerin kalp hastalığı olan kadınlar için risk oluşturabileceğini bilmeli ve ani klinik bozulmalara hazırlıklı olmalıdır. Kardiyovasküler hastalığı olan kadınların tespitinin iyileştirilmesi, gözetimin güçlendirilmesi ve takibin

sürekliliğinin sağlanması hem anne hem de bebek için sağlık sonuçlarını iyileştirecektir. Doğum sırasında ebelerin rolü, sürekli gözetim, risk değerlendirmesi, anne farkındalığı ve öz yönetimin desteklenmesi yoluyla bu sonuçların iyileştirilmesine katkı sağlamakdır (21).

Ebeler, bireyleri kardiyovasküler hastalıkların risk faktörleri konusunda bilgilendirerek farkındalıklarını artırabilirler. Taşkın Yılmaz ve Karakoç (2018), eğitim programlarının bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını olumlu yönde etkilediğini vurgulamaktadır (22). Bu bağlamda ebeler, bireylere yaşam tarzı değişiklikleri, beslenme alışkanlıkları ve düzenli fiziksel aktivite konularında eğitimler vererek sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını olumlu yönde etkileyerek katkı sağlayabilirler.

Kardiyo-obstetrik, hamilelik sırasında kardiyovasküler hastalıkların yönetiminde ekip yaklaşımı gerektiren multidisipliner bir alandır. Gebelik sırasında hipertansiyon bozuklukları, kardiyomiyopatiler, aritmiler, kapak hastalığı ve tromboembolik hastalıklar gibi kardiyak sorunlar görülebilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde gebelikle ilişkili ölümlerin başlıca nedeni kardiyovasküler hastalıklar olup, anne yaşının ilerlemesi ve önceden var olan komorbid durumlar bu riski artırmaktadır. Çok disiplinli kardiyo-obstetrik ekibin takibi gebelik öncesi danışmanlığı, kalp rahatsızlığı veya preeklampsi öyküsü olan kadınlar için gereklidir. Ekip üyeleri hamilelik boyunca ve doğum sonrası dönemde sürekli gözetim, risk değerlendirmesi, anne farkındalığı ve öz yönetimi destekleyerek anne ve bebek sağlığının korunmasında kritik rol oynar (19). Ebeler sağlık hizmet sunumunda multidisipliner ekibin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir.

Sonuç: Kardiyovasküler hastalığı olan kadınların tespitinin iyileştirilmesi, gözetimin güçlendirilmesi, takibin sürekliliğinin sağlanması hem anne hem de bebek için sağlık sonuçlarını iyileştirecektir. Literatürde de belirtildiği gibi, doğum sırasında ebelerin rolü, sürekli gözetim, tarama, risk değerlendirmesi, ebeveyn sağlığı eğitimi, anne farkındalığının artırılması, yaşam tarzı değişiklikleri ve öz yönetimin desteklenmesi olup bu rollerin gerçekleştirilmesi yoluyla ebeler sonuçların iyileştirilmesine önemli katkılar sunacaktır.

KAYNAKLAR

1. Arslan E, Tok ÖÖ, Erdin Ö, Edirne S.Kadınlarda Kardiyovasküler Risk Faktörleri ve Yönetimi. Turkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics 2014; 7(3):8-13.

2. Durmuşoğlu F, YoldemirT. Kardiyovasküler Sağlık ve Menopoz.Turkiye Klinikleri J Gynecol Obst-Special Topics 2008;1(3):10-22.

3. Hacıvelioğlu D, Demirci H. Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Ebelerin Kadın Sağlığının Korunması ve Geliştirilmesine Yönelik Sağlık Eğitimi Etkinlikleri. Sağlık ve Toplum 2022;32 (2):49-60.

4. Kaya BB. Hipertansiyon Hastalarına Uygulanan Telefon ile İzlemin İlaç Uyumu, Kan Basıncı ve Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyine Etkisi,Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Medipol Üniversitesi; 2022.

5. Dissassa HD, Tufa DG, Geleta LA, Dabalo YA, Oyato BT. Knowledge on gestational diabetes mellitus and associated factors among pregnant women attending antenatal care clinics of North Shewa zone public hospitals, Oromia region, Central Ethiopia: a cross-sectional study. BMJ Open. 2023 Sep 26;13(9):e073339. doi: 10.1136/bmjopen-2023-073339.

6. Taşkın Yılmaz F, Karakoç Kumsar A, Çelik S. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2018;15 (2):63-70

7. Eroğlu Samur G, Akal Yıldız E. Obezite ve Kardiyovasküler Hastalıklar/ Hipertansiyon. 2. Basım. Ankara:T.C. Sağlık Bakanlığı; 2012.

8. Olander EK, Berg F, Berg M, Dencker A. Offering weight management support to pregnant women with high body mass index: A qualitative study with midwives. Sex Reprod Healthc. 2019; 20:81-86. doi: 10.1016/j.srhc.2019.04.001

9. Langley-Evans SC, Pearce J, Ellis S. Overweight, obesity and excessive weight gain in pregnancy as risk factors for adverse pregnancy outcomes: A narrative review. J Hum Nutr Diet. 2022;35(2):250-264. doi:10.1111/jhn.12999

10. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği [TEMD]. (2021). Dislipidemi ve kardiyovasküler risk rehberi. TEMD Yayını.

11. Kahvecioğlu Y. Kardiyovasküler Hastalıkların Risk Faktörlerini Bilmenin Sağlıklı Yaşam Davranışları Geliştirme Düzeyine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul:

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi; 2021.

12. Carola V, Vincenzo C, Di Vincenzo G, Morale C, Cecchi V, Nicolais G. Psychological risk factors and cardiovascular disease. Front Psychol.2024;15:1419731. Doi:10.3389/fpsyg.2024.1419731

13. Gallucci G, Tartarone A, Lerose R, Lalinga AV, Capobianco AM. Cardiovascular risk of smoking and benefits of smoking cessation.Journal of thoracic disease 2020; 12(7):3866-3876. doi: 10.21037/jtd.2020.02.47. PMID: 32802468; PMCID: PMC7399440.

14. Georgescu OS, Martin L, Târtea GC, Rotaru-Zavaleanu A-D, Dinescu SN, Vasile RC, Gresita A, Gheorman V, Aldea M, Dinescu VC. Alcohol Consumption and Cardiovascular Disease: A Narrative Review of Evolving Perspectives and Long-Term Implications. Life. 2024;14(9):1134. https://doi.org/10.3390/life14091134

15. Dhingra R, Vasan RS. Age is considered a risk factor. Med Clin North 2012;96(1):87-91. doi: 10.1016/j.mcna.2011.11.003

16. Kim K I. Risk Stratification of Cardiovascular Disease according to Age Groups in New Prevention Guidelines: A Review. Journal of lipid and atherosclerosis 2023;12(2):96–105. https://doi.org/10.12997/jla.2023.12.2.96

17. Rodgers JL, Jones J, Bolleddu SI, Vanthenapalli S, Rodgers LE, Shah K, Karia K, Panguluri SK. Cardiovascular Risks Associated with Gender and Aging. Journal of cardiovascular development and disease 2019;6(2):19. doi:10.3390/jcdd6020019.

18. Tian F, Chen L, Qian ZM, Xia H, Zhang Z, Zhang J, Wang C, Vaughn MG, Tabet M, Lin H. Ranking age-specific modifiable risk factors for cardiovascular disease and mortality: evidence from a population-based longitudinal study. E Clinical Medicine 2023; 64:102230. doi: 10.1016/j.eclinm.2023.102230.

19. Mehta LS, Warnes CA, Bradley E, BurtonT, Economy K, Mehran R, Safdar B, Sharma G, Wood M, Valente AM, Volgman AS. Cardiovascular Considerations in Caring for Pregnant Patients: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation 2020; 141(23), e884–e903.

20. Betai D, Ahmed AS, Saxena P, Rashid H, Patel H, Shahzadi A, Mowo-Wale AG, Nazir Z. Gender Disparities in Cardiovascular Disease and Their Management: A Review. Cureus 2024;16(5): e59663. doi: 10.7759/cureus.59663.

21. Millington S, Magarey J, Dekker G A, Clark R A. Cardiac Conditions in Pregnancy and the role of midwives: A discussion paper. Nursing Open 2019; 6(3):722-732. https://doi.org/10.1002/nop2.269

22. Taşkın Yılmaz F. Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörlerinden Korunmada Hemşirenin Rolü, Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi 2017; 2(4):18-27.

DERLEME / *Review*

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Üzerine Sağlık Kaderciliğinin Etkisi

The Impact Of Health Fatelism on Healthy Lifestyle Behaviors

Hatice KARABULAK[1], Cantürk ÇAPIK[2]

ÖZ

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları, bireyin genel sağlık ve iyilik durumunu iyileştiren davranışlardır. Sağlık davranışları, sağlık ve hastalık konuları dahil hiçbir olayın insanların kontrolünde olmadığına atıfta bulunan inançlar olarak tanımlanan kadercilik gibi kültürel faktörlerden etkilenmektedir. Bu nedenle kültürel açıdan yetkin bir bakım müdahalesinin geliştirilmesi ve sağlık çıktılarının iyileştirilmesi için kaderciliğin sağlığı nasıl etkilediğinin anlaşılması gerekmektedir. Kaderci tutumların bilimsel veriler ışığında analiz edilmesi ve sağlık yönetim süreçlerine entegre edilmesinin toplum katılımını dolayısıyla toplum sağlığını artıracağı düşünülmektedir. Tüm bu süreçlerin kişi merkezli bir yaklaşımla ele alınması, bireylerin sağlık çıktılarını iyileştirmek için temel bir zorunluluktur. Bu kapsamda, eğitim programlarının yerel inanç yapılarını dikkate alarak tasarlanması ve inanç temelli kuruluşlarla iş birliği yapılması önerilmektedir. Bu derleme çalışmada sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerine sağlık kaderciliğinin etkileri genel olarak ortaya koyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kadercilik, Sağlık Kaderciliği, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Sağlıklı Yaşam Tarzları, Sağlığı Geliştirme*

ABSTRACT

Healthy lifestyle behaviors are behaviors that improve an individual's overall health and well-being. Health behaviors are influenced by cultural factors such as fatalism, which is defined as beliefs referring to the idea that no events, including health and illness, are under human control. Therefore, it is necessary to understand how fatalism affects health in order to develop culturally competent care interventions and improve health outcomes. It is considered that analyzing fatalistic attitudes in light of scientific evidence and integrating them into health management processes will increase community participation and consequently improve public health. Addressing all these processes with a person-centered approach is a fundamental requirement for improving individuals' health outcomes. In this context, it is recommended that educational programs be designed by taking local belief structures into account and that collaboration be established with faith-based organizations. This review aims to generally present the effects of health fatalism on healthy lifestyle behaviors.

Keywords: *Fatalism, Health Fatalism, Healthy Lifestyle Behaviors, Healthy Lifestyles, Promotion of Health*

GİRİŞ

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları en genel anlamıyla herhangi bir hastalık veya rahatsızlığı önlemek değil bireyin genel sağlık ve iyilik durumunu iyileştiren davranışlar olarak tanımlanmaktadır (1-3). Sağlıklı yaşam biçimi ile ilgili en sık önerilen davranışların, beslenme, egzersiz, hijyen, uyku, alkol, sigara, ilaç kullanımı, cinsellik ve bağışıklıkla ilgili olduğu görülmektedir. Ayrıca sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışların daha etkin yöntemlerle sürdürülebilmesi için insanlara, kendi sağlıklarıyla ilgili sorumluluk üstlenmeleri, manevi duyguları ön plana çıkarma, kendini gerçekleştirme, kişilerarası ilişkiler, stresle etkin baş etme becerisini öğrenmelerine yönelik programlar da önerilmektedir (1, 2, 4, 5). Kısaca sağlıklı yaşam biçimi davranışları, öncelikle bireyin kendi sağlığını koruması ve geliştirmesini sağlayan, dolayısıyla yaşam biçiminden kaynaklı hastalıkların ve ölümlerin önlenmesini sağlayan davranışlardır (5).

Yaşam biçiminden kaynaklı hastalıklardan ölüm nedenlerine bakıldığında 2019 yılında Dünya'daki ölümlerin önde gelen 10 nedeninin 7'si bulaşıcı olmayan yani kronik hastalıklar olduğu ve ilk sırada toplam ölümlerin %16'sından sorumlu olan iskemik kalp hastalığı olmakla birlikte inme, kronik obstrüktif akciğer hastalığı

1-Ph.D. T.C. Sağlık Bakanlığı, Harakani Devlet Hastanesi, Kars, Türkiye *E-posta: haticekarabulak@hotmail.com ORCID: 0000-0003-4154-7398*
2- Prof. Dr. Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye
E-posta: c_capik36@hotmail.com ORCID: 0000-0002-2020-6239
Gönderim Tarihi:22.01.2026 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

ve diyabettin yer aldığı görülmektedir (6). Türkiye'deki ölüm nedenleri incelendiğinde yine iskemik kalp hastalıkları (%42.4) başta olmak üzere dolaşım sistemi hastalıklarının ilk sırada (%33.4) yer aldığı görülmektedir (7). Ayrıca "Türkiye Sağlık Araştırması 2022" verileri incelendiğinde obez bireylerin oranı %20.2, her gün tütün mamulü kullanan 15 yaş ve üstü bireylerin oranı %28.3 ve alkol kullanan 15 yaş ve üstü bireylerin oranı %12,1 olduğu görülmektedir (8). Yaşam biçiminden kaynaklanan hastalıkların ve bu hastalıklara bağlı ölümlerin önlenmesi için bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanması gerekmektedir (4, 5).

Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ortaya çıkması veya sürdürülmesinde etkili olan belirleyicilerle ilgili literatüre bakıldığında; sosyoekonomik düzey, yaş, cinsiyet, düzenli egzersiz ve hobilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını (SYBD) etkilediği ifade edilmiştir (9). Yapılan bir çalışmada gelir düzeyinin ve kalp damar hastalıkları risk bilgi düzeyinin yüksek olmasının SYBD puanını olumlu etkilediği ifade edilmiştir (10). Başka bir çalışmada yaşlılığa uyum düzeyinin de SYBD puanını etkilediği ifade edilmiştir (11). Yine başka bir çalışmada sosyo-demografik özelliklerin, bireysel alışkanlıkların ve çalışma koşullarının SYBD puanını değiştirici faktörler olduğu ifade edilmiştir (12).

Sağlık davranışlarının belirleyicilerinin araştırıldığı bir araştırmada, sağlık davranışlarının bireysel faktörlerden (sağlıklı yaşam tarzının gerekleri ile başa çıkma, hastalığa veya sağlığa karşı kişisel algılar vb.), sosyal faktörlerden (aile desteği ve sağlık hizmetlerine ulaşım veya engeller vb.) ve son olarak da yaşam biçimi ve kadercilik düşüncesi gibi kültürel dinamiklerden etkilendiği bu nedenle sağlığı geliştirme müdahalelerinin kültürel açıdan da duyarlı olması gerektiği ifade edilmiştir (13).

Kültürel dinamiklerden birisi olan kadercilik, insanların yaşamları boyunca yaşadıkları veya yaşayacakları tüm olayları kendi iradeleri dışında doğa üstü bir güç veya tanrı tarafından belirlendiğine olan inancıdır. Yani kaderci bir insan, yaşamının daha önceden planlandığına, bu planın tanrının takdiri olduğuna ve bu nedenle bireyin kendi hayatını kontrol edemeyeceğine inanmaktadır (14). Başka bir değişle kaderci düşünce yapısının, olmuş veya olacak olayları kişinin gücünün ötesinde kader gibi dışsal faktörlere bağladığı için bu eğilime sahip bireylerin, sağlıklı olma, hastalıklar için önlem alma veya tedavi imkânı arama davranışlarını etkileyeceği düşünülmektedir (3). Bu nedenle, sağlık çıktılarını iyileştirmek için kültürel açıdan yetkin bakım müdahalelerini sağlamaya yönelik gerekli protokollerin geliştirilmesinin, ancak kaderciliğin sağlığı nasıl etkilediğinin anlaşılmasıyla mümkün olacağı düşünülmektedir (14).

Kaderciliğin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile ilişkisinin incelendiği Osokpo ve Riegel'in çalışmasında kaderciliğin insanların beslenme alışkanlıkları, ilaca uyumu, tamamlayıcı tıp kullanımı ve semptomlarını nasıl yorumladıklarını ve bunlara nasıl tepki verdiklerini etkilediği ifade edilmiştir (15). Sağlıklı yetişkinlerden oluşan bir popülasyonda yapılan çalışmada daha yüksek derecede kaderciliğin daha kötü beslenme ile ilişkili olduğu ifade edilmiştir (16). Yapılan bir çalışmada kaderciliğin yüksek olmasının fiziksel aktivite yönergelerine uyum düzeyinin düşük olması ile ilişkili bulunduğu ifade edilmiştir (17). Başka bir araştırmada yapılan eğitim müdahalesi sonrasında grubun kendi içinde ön ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında sağlık kaderciliği puanı anlamlı bir düzeyde son testte azalırken SYBD puanlarının yükseldiği ifade edilmiştir (18). Yine bir çalışmada kadercilik eğilimlerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerindeki etkilerinin Türk inanç ve kültürüne daha uygun ölçeklerle ve daha geniş örneklemler üzerinde araştırılması önerilmiştir (3).

Kısaca sağlık sonuçlarının kaçınılmaz olduğu ve/veya Tanrı tarafından belirlendiği inancı olarak tanımlanan sağlık kaderciliği, dindarlığın bilimsel araştırmalar yoluyla daha fazla araştırılması gereken spesifik bir alanıdır (19) Genel olarak dindarlık, sağlığı teşvik edici davranışlarla faydalı bir etkiyle ilişkilendirilmiş olmasına rağmen sağlık davranışlarını caydırabilecek kaderci inançlara yol açtığı düşüncesi halk sağlığı

literatüründe derin bir şekilde yerleşmiştir ancak kullanılan yöntemlere bağlı olarak bulgular karışıktır (19, 20). Yani yapılan bazı çalışmalarda kaderciliğin sağlık hizmeti kullanımını azalttığı ifade edilirken bazı çalışmalarda ise kaderciliğin hastalıkların tedavisine yönelik bir engel oluşturduğuna dair güçlü deliller bulunmadığı ifade edilmiştir. Kısaca kadercilik ve sağlık ile ilgili çalışmalar incelendiğinde henüz bir görüş birliğinin sağlanmadığı görülmektedir (3). Ayrıca sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına sağlık kaderciliğinin etkilerinin genel olarak incelendiği yeterli çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu nedenle bu derleme çalışmada sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerine sağlık kaderciliğinin etkilerini genel olarak ortaya koymak amaçlanmıştır.

1.Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları

1.1.Sağlık Sorumluluğu: Bireyin kendi sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik tutum ve davranış değişikliği göstermesi gereken süreçten kendini sorumlu hissetmesi ve gerekli faaliyetlere katılma düzeyinin bir göstergesi olarak tanımlanmaktadır (1, 2, 4). Bireyin başlıca sağlık sorumlulukları olarak, kendini tanıması, izlemesi, düzenli aralıklarla sağlık kontrollerini yaptırması, sağlığı ile ilgi bilgi araması ve gerekli durumlarda profesyonel yardım alma konusunda kendini sorumlu hissetmesidir (1, 2, 4).

1.2.Fiziksel Aktivite: Bireyin düzenli bir şekilde yaptığı, bir spor faaliyeti içine girebilecek özellikli fiziksel kas hareketleridir. Egzersiz özellikle sağlıklı beslenme ile birlikte sürdürüldüğünde yağ metabolizmasının düzenlenmesi, kan basıncının dengelenmesi, kilo kontrolü, kalp damar hastalıklarının önlenmesi, kas iskelet sistemini güçlenmesi gibi birçok yönden bireyin fizyolojik sağlığının korunmasını ve sürdürülmesini sağlar. Ayrıca kaygı, stres, depresyon ve sigara tüketimini azaltarak psikolojik zindeliği sağlamaktadır (1, 2, 21).

1.3.Beslenme: Bireyin yaşamını sürdürmesi, büyüme ve gelişmesinin devamı, sağlığını koruması ve geliştirmesi, yaşam kalitesini iyileştirmesi ve üretkenliğinin devam etmesi için gereken besin öğelerinin tüketilmesi ve vücutta kullanılmasıdır (5). Bireylerin besin tercihleri, yaş, cinsiyet, ekonomik etmenler, çevre, kültür ve yaşam biçimi gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Buna rağmen birey sağlığın korunması ve geliştirilmesi için vücudun ihtiyacı olan gerekli besin maddelerini yeterli ve dengeli şekilde alması gerekmektedir. (1, 2).

1.4.Manevi Gelişim: Maneviyat (tinsellik) fiziksel boyutu kapsamakla birlikte onun daha ötesinde bireyin kişisel farkındalığını ifade etmektedir. Sağlığın manevi boyutu; bir kişinin yaşama anlam vermesine, yaşamak için umut gereksinimine, daha üstün bir güce yönelik inanç ve güven duyma ihtiyacına ve ölümü kabul etmesine vurgu yaparak; kişinin mental, psikolojik ve fizyolojik rahatlığını olumlu etkilemekte ve yaşam kalitesini artırmaktadır (5).

1.5.Kişilerarası İlişkiler: Başka insanlarla kurulan iyi iletişime dayalı anlamlı ilişkileri ifade etmektedir (4). İnsan davranışlarının genellikle büyük çoğunluğu kişilerarası ilişkiler yoluyla değişmekte ve sürdürülmektedir (5). Kişilerarası ilişkilerde güven veren ve destekleyici kişiler bireyin baş etme yeteneğinin artmasını sağlamaktadır. Bu nedenle olumlu sağlık davranışlarının kazandırılması ve sürdürülmesinde, bireyi destekleyen eş, arkadaş gibi destek sistemlerinin bilinmesi önemlidir (1, 2).

1.6.Stres Yönetimi: Stres bireyin iç ve dış ortamdaki değişiklikleri tehdit veya tehlike olarak algıladığı, uygun baş etme yolunu bulduğunda uyum sağlayabildiği ancak uygun baş etme yolunu bulamadığında uyum ve dengesinin bozulduğu bir süreçtir. Yani stres etkili şekilde yönetilmediğinde bireyde hipertansiyon, kalp hastalığı gibi bedensel hastalıklar görülebildiği gibi bireysel özelliklere göre değişmekle birlikte endişe, depresyon gibi duygusal problemler de görülebilmektedir (1, 2, 5). Bu nedenle stresin kontrol edilebilmesi için pozitif düşünmek, yürüyüş yapmak, nefes egzersizi yapmak, yeterli dengeli beslenmek, zamanı iyi kullanmak, yeterince dinlenmek, düzenli uyku, iyi sosyal ilişkiler kurmak ve hobiler edinmek gibi yaklaşımlar önerilmektedir (1, 2, 22). Kısaca stresle baş edebilmek için öncelikle

bireyin kendisinde stres yaratan durumların ve stresliyken hissettiği duyguların farkında olması, hem problem çözme becerilerini hem de savunma mekanizmalarını etkili kullanması gerekmektedir (1, 2).

2.Sağlık Kaderciliği

Kadercilik kavramı, kişinin yaşadığı her şeyin alın yazısı olduğuna yani önceden belirlenmiş olduğuna dolayısıyla insanların hiçbir düşüncesinin veya eyleminin bunu değiştiremeyeceğine olan inaçtır. Literatürde ezeli değişmez anlamına gelen "Fatum" kelimesinden türemiş olan fatalizm olarak karşılık bulmaktadır (3, 23). Kaderci inanışa göre insanlar seçimlerinden dolayı değil yüce bir güç öyle belirlediği için olumsuzluklar yaşanmaktadır ve bunu değiştirmenin herhangi bir yolu yoktur (23, 24). Kader algısının, kişilerin yaşadıkları çevre, aile, aldıkları eğitim ve kişilik özelliklerinden etkilendiği ifade edilmektedir (23, 25). Ayrıca kadercilik, Türk toplumunda yaygın olan İslam dininin bir parçası olmasından dolayı halk arasında yaygın bir inançtır (26). Yapılan çalışmalarda yaşlıların, kadınların, ev hanımlarının, okuma yazma bilmeyenlerin, evlilerin, gelir düzeyi düşük olanların, kronik hastalığı olanların ve sağlık güvencesi olmayanların daha kaderci olduğu ifade edilmiştir (23, 25).

Kadercilik ve sağlık ile ilgili literatüre bakıldığında bireylerin kaderci eğilimleri arttıkça öz yeterlik inancının azaldığı bu nedenle bireylerin sorunları çözebilme konusunda kendilerine olan güvenlerinin azalabileceği, sorumluluk almaktan kaçınabilecekleri, yardım arayışlarının azalabileceği ve terapötik süreçte işbirliği yapmaktan kaçınabilecekleri ifade edilmiştir (27). Başka bir çalışmada kaderci inançların, davranış değiştirmeye yönelik niyeti, önleyici ve tarama davranışlarını olumsuz etkilediği ve bazı riskli sağlık davranışlarına sebep olduğu dolayısıyla olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkili olduğu ifade edilmiştir (24). Yapılan çalışmalar incelendiğinde kaderciliğinde içinde bulunduğu çeşitli sosyokültürel etmenlerin; genç yetişkinlerde ağız sağlığının kötü olması, yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanımı, diyabette zayıf diyet uyumu, cinsel riskli davranışlar, aşı reddi, ruh sağlığı hizmetlerinden yararlanmada olumsuzluk, sağlık davranışlarında beklenen değişikliklerde olumsuzluk, meme, rahim ağzı ve kolorektal kanser taramalarına katılım oranlarında azalma ve kanser tedavisinde yardım arama davranışını engellemek gibi etkileri ifade edilmiştir (28-41).

Özetle sağlıkla ilgili konuların insanların kontrolünde olmadığına atıfta bulunan sağlık kaderciliğinin bireylerin sağlık davranışlarını olumsuz yönde etkilediği, teşhis ve tedavi sürecine aktif katılımı engellediği düşünülmektedir (42). Bu düşüncenin aksine sağlık kaderciliği yüksek bireylerin kötü sağlık durumlarını kadere bağlı olarak algılaması, hastaların duygusal olarak rahatlamasına ve bu durumla başa çıkmasına katkı sağlayarak hem zihinsel hem de fiziksel sağlıkta yardımcı bir kaynak olabileceği ifade edilmiştir (43). Bu sonuçlarla birlikte yapılan bir araştırmada kadercilik eğilimlerinin sağlık hizmeti kullanımı ya da sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerindeki etkilerinin daha fazla araştırılması önerilmiştir (3). Kadercilik ile sağlık arasındaki ilişkiler göz önüne alındığında, kaderciliğin ne anlama geldiğini belirlemek ve kaderci inançların belirli kültürel gruplarda sağlık davranışlarını nasıl etkilediğini incelemek gerektiği düşünülmektedir (44).

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsanların sağlık ve hastalığa ilişkin ilahi ve/veya doğaüstü güçlere olan inançları, sağlık ve hastalığa yönelik algılarını ve bunlara nasıl tepki verdiklerini etkilemektedir. Bu durum özellikle düşük eğitimli bireyler başta olmak üzere farklı sosyokültürel gruplar arasında sağlık hizmeti kullanımlarını etkileyebilmektedir. Bu nedenle öncelikle yerel kadercilik biçimlerinin geçerli araçlarla değerlendirilmesi önerilmektedir. Bireylerin gereksinimleri doğrultusunda yapılacak eğitim programlarında hedef kitlenin kültürel özellikleri, kaderci eğilim ve tutumlarının dikkate alınması önerilmektedir. Sağlığın korunması ve geliştirilmesi için inanç temelli kuruluşlarla nasıl iş birliği yapılabileceğinin araştırılması önerilmektedir. Gelecekteki çalışmalar, kaderci inançları teşvik eden veya caydıran dini öğretileri

incelemeli ve gerçek sağlık davranışı verilerini kullanarak kadercilik ile arasındaki ilişkileri incelemelidir. Kısaca kaderciliğin dini veya kültürel etkilerinin anlaşılması, kadercilik gibi inançların entegre edildiği bir sağlık sisteminin oluşturulması ve kişi merkezli etkili öz yönetim müdahalelerinin tasarlanması, kaderciliğin sağlık sonuçları üzerindeki olumsuz etkilerini azaltacağı düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Finansman kaynağı: Bu çalışma için herhangi bir finansman alınmamıştır.

***Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde 2023 yılında tamamlanan "Koroner Arter Hastalarında Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Yapılandırılmış Video Destekli Eğitimin, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına, Sağlık Kaderciliğine ve Risk Bilgi Düzeyine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Adıbelli D. Sağlığın Geliştirilmesi ve Sağlıklı Yaşam. In: Erci B, editor. Halk Sağlığı Hemşireliği. 2. Elazığ: Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.; 2016. p. 229-41.

2. Kılıç DA, G. Sağlığı Geliştirme. In: Erci BK, D. Adıbelli, D., editor. Yaşam Boyu Sağlığı Geliştirme. 1. Elazığ: Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri; 2018. p. 21-37.

3. Kuh Z, Erdem R. Fatalizm Eğiliminin Sağlıklı Yaşam Biçimi Üzerine Etkisi SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi. 2019;1(1):1-16.

4. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kıssal A. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması CÜHemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008;12(1):1-13.

5. Savucu Y. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi. 2020;2(1):34-43.

6. WHO. 2020 [Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death.

7. TÜİK. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2023 2023 [Available from: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2023-53709.

8. TÜİK. Türkiye Sağlık Araştırması, 2022: Türkiye İstatistik Kurumu; 2023 [Available from: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747.

9. Yakar B, Gömleksiz M, Pirinçci E. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve İlişkili Faktörler. Dicle Tıp Dergisi. 2020;47(2):347-58.

10. Hebcan Örs S, Tümer A. Yetişkin Kadınların Kardiyovasküler Hastalıklara İlişkin Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi. 2020;2(2):81-8.

11. Kütmeç Yılmaz C. Yaşlı bireylerin yaşlılığa uyum düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020;13(3):305-17.

12. Bükecik N, Yeşilfidan D, Adana F. İşçilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve ilişkili faktörler: Bir hastane örneği. Sağlık ve Toplum. 2021;31(1):128-35.

13. Su X, Zhang Y, Zhou H, Ma F, Jin X, Bai Y, et al. Perceived Determinants of Health-Related Behaviors Among Patients with Coronary Heart Disease After Percutaneous Coronary Intervention: A Longitudinal Qualitative Study. Patient Prefer Adherence. 2024;18:591-606.

14. Kızılarslan VY, E. Kadercilik ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği çalışması. Journal of Socıal and Analytıcal Health. 2023;3(1):13-7.

15. Osokpo O, Riegel B. Cultural factors influencing self-care by persons with cardiovascular disease: An integrative review. Int J Nurs Stud. 2021;116:103383.

16. Peterson JM, Gjondrekaj F, Zambrano RS, McLean A, Skinner J, Domingues P, et al. Health Fatalism Does Not Predict Body Mass Index but Is Associated with Diet Quality in Healthy Adults: A Cross-Sectional Study. J Am Nutr Assoc. 2024:1-7.

17. Buro AW, Carson TL, Small BJ, Fan W, Oswald LB, Jim HSL, et al. Sociocultural factors associated with physical activity in Black prostate cancer survivors. Support Care Cancer. 2023;31(8):482.

18. Karabulak HÇ, C. Koroner arter hastalarında sağlığı geliştirme modeline göre yapılandırılmış video destekli eğitimin, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına, sağlık kaderciliğine ve risk bilgi düzeyine etkisi: Randomize kontrollü bir çalışma. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi: Atatürk Üniversitesi; 2023.

19. de Dios MA, Childress SD, Cano M, McNeill LH, Reitzel LR, Vaughan E. Elevated cholesterol among African American adults: the role of fatalistic attitudes about health. Ethn Health. 2020;25(6):835-42.

20. Leyva B, Nguyen AB, Cuevas A, Taplin SH, Moser RP, Allen JD. Sociodemographic correlates of cancer fatalism and the moderating role of religiosity: Results from a

nationally-representative survey. J Prev Interv Community. 2020;48(1):29-46.

21. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2021-2026) Ankara: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Matbaası; 2021.

22. Kasapoğlu E, Enç N. Koroner arter hastaları için bir rehber. Journal of Cardiovascular Nursing. 2017;8(15):1-7.

23. Albayrak A, Atan Akdümbek B. Hükümlülerde kader ve kadercilik. Kader. 2019;17(1):124-52.

24. Shen L. Fatalism and locus of control as a consideration when designing health and risk messages. Oxford Research Encyclopedia of Communication2017.

25. Bobov G, Capik C. The reliability and validity of the religious health fatalism scale in Turkish language. Journal of religion and health. 2020;59(2):1080-95.

26. Aydoğdu N, Çapık C, Ersin F, Kissal A, Bahar Z. The reliability and validity of prostate cancer fatalism inventory in Turkish language. Journal of religion and health. 2017;56(5):1670-82.

27. Kaya A, Bozkurt, . Kadercilik Eğilimi İle Özyeterlik İnancı ve Savunma Mekanizmaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Ege Eğitim Dergisi 2017;18(1):124-45.

28. Savage MW, Scott AM, Aalboe JA, Burch S, Stein VanArsdall PS, Mullins R. Oral health beliefs and behavior among young adults in Appalachian Kentucky. Journal of Applied Communication Research. 2018;46(1):113-34.

29. Kulakçı-Altıntaş H, Ayaz-Alkaya S. Fatalism tendency and health beliefs about medication use in older adults: A predictive correlational design. Geriatric Nursing. 2024;55:29-34.

30. El-Sayed MM, Mohsen HA, El-Ashry AM, Khaled AMS, Shoukr EMM. Association of health anxiety, fatalism and medication adherence among geriatric clients: An exploratory study. Geriatr Nurs. 2023;54:8-15.

31. San Diego ERN, Merz EL. Diabetes knowledge, fatalism and type 2 diabetes-preventive behavior in an ethnically diverse sample of college students. J Am Coll Health. 2022;70(2):385-94.

32. Abbott L, Slate E, Graven L, Lemacks J, Grant J. Fatalism, Social Support and Self-Management Perceptions among Rural African Americans Living with Diabetes and Pre-Diabetes. Nurs Rep. 2021;11(2):242-52.

33. Sileo KM, Bogart LM, Wagner GJ, Musoke W, Naigino R, Mukasa B, et al. HIV fatalism and engagement in transactional sex among Ugandan fisherfolk living with HIV. Sahara j. 2019;16(1):1-9.

34. Mamani-Benito O, Farfán-Solís R, Huayta-Meza M, Tito-Betancur M, Morales-García WC, Tarqui EEA. Effect of religious fatalism and concern about new variants on the acceptance of COVID-19 vaccines. Front Psychiatry. 2023;14:1071543.

35. Bogolyubova O, Fernandez AS, Lopez BT, Portelli P. Traumatic impact of the COVID-19 pandemic in an international sample: Contribution of fatalism to psychological distress and behavior change. Eur J Trauma Dissociation. 2021;5(2):100219.

36. Husain W. Barriers in Seeking Psychological Help: Public Perception in Pakistan. Community Ment Health J. 2020;56(1):75-8.

37. Jin Q, Raza SH, Yousaf M, Munawar R, Shah AA, Hassan S, et al. Ingraining Polio Vaccine Acceptance through Public Service Advertisements in the Digital Era: The Moderating Role of Misinformation, Disinformation, Fake News, and Religious Fatalism. Vaccines (Basel). 2022;10(10).

38. Duru G, Topatan S. A barrier to participation in cervical cancer screenings: fatalism. Women Health. 2023;63(6):436-44.

39. Molaei-Zardanjani M, Savabi-Esfahani M, Taleghani F. Fatalism in breast cancer and performing mammography on women with or without a family history of breast cancer. BMC Womens Health. 2019;19(1):116.

40. Shokar NK, Salinas J, Dwivedi A. Mediators of screening uptake in a colorectal cancer screening intervention among Hispanics. BMC Cancer. 2022;22(1):37.

41. Oshiro M, Kamizato M, Jahana S. Factors related to help-seeking for cancer medical care among people living in rural areas: a scoping review. BMC Health Serv Res. 2022;22(1):836.

42. Kiyak E, Erkal E, Demir S, Demirkiran B, Uren Y, Erguney S. Evaluation of attitudes toward epilepsy and health fatalism in northeastern Turkey. Epilepsy & Behavior. 2021;115:1-7.

43. Dayapoglu N, Ayyıldız N, Şeker D. Determination of health fatalism and the factors affecting health fatalism in patients with epilepsy in the North of Turkey. Epilepsy & Behavior. 2021;115:107641.

44. Nageeb S, Vu SM, Malik S, Quinn M, Cursio J, Padela A. Adapting a religious health fatalism measure for use in Muslim populations. Plos one. 2018;13(11):e0206898.

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

İnternet Tabanlı Bir Haber Sitesinin Beslenme ve Gıda ile İlgili Haberlerinin İnfodemi Açısından İncelemesi

An Infodemic Analysis of Nutrition and Food-Related News on an Internet-Based News Website

Ataberk KIYKIM[1], Ahmet Furkan YAZGAN[2], Burak EKİCİ[3], Yusuf ÇELİK[4], Sefa SELEK[5], Muhammet Said DERE[6], Ahmet Yunus YAMAN[7], Ercüment ALTINTAŞ[8], Dilek ASLAN[9]

ÖZ

Giriş ve Amaç: *Sağlıklı beslenme, doğru bilgiye erişimle doğrudan ilişkilidir. Ancak infodemi toplumsal bir sorun olabilmektedir. Bu araştırmada, Türkiye'de en sık ziyaret edilen bir haber sitesinde 2025 yılı Mart ayına ait beslenme ve gıda içerikli haberlerin infodemi açısından incelenmesi amaçlanmıştır.*

Gereç ve Yöntem: *Araştırmanın verileri bir veri toplama formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada belirtilen haber sitesinde, 2025 yılının Mart ayında yayımlanmış toplam 10428 haberin arasında 350 adet beslenme ve gıda içerikli haber incelenmiştir. Veri girişi ve analizi için SPSS programı kullanılmıştır.*

Bulgular: *İncelenen haberlerin %14,6'sında infodemi saptanmıştır. En sık karşılaşılan infodemi türü ise %41,2 ile mezenformasyon olmuştur. Haberlerin %26,9'unda herhangi bir kaynak gösterilmemiştir. Kaynak gösterilmeyen haberlerde infodemi sıklığının anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur.*

Sonuç ve Öneriler: *İnfodemi, beslenme ve gıda konularında doğruluğu teyit edilmemiş bilgilerin dijital ortamlarda hızlı yayılmasına sebep olmaktadır. Bu yüzden medya kuruluşlarının etik ilkeler doğrultusunda içerik üretmeleri ve toplumun ise sağlık okuryazarlığının artırılması önerilmektedir.*

Anahtar Kelimeler: *Beslenme, Gıda, İntetnet, Haber, İnfodemi.*

ABSTRACT

Introduction and Aim: *Healthy nutrition is directly related to access to accurate information. However, infodemic can become a societal problem. This study aims to examine the presence of infodemic in nutrition and food-related news articles published in March 2025 on one of the most frequently visited news websites in Türkiye.*

Materials and Methods: *The data of this study were collected using a data collection form. Among a total of 10,428 news articles published on the specified news website in March 2025, 350 nutrition and food-related articles were identified and analysed. Data entry and statistical analysis were performed using the SPSS software.*

Results: *Infodemic content was detected in 14.6% of the analysed articles. The most frequently observed type of infodemic was misinformation (41.2%). In 26.9% of the news articles, no references were cited. The frequency of infodemic content was found to be significantly higher in articles that lacked source citation.*

Conclusion and Recommendations: *Infodemic contributes to the rapid spread of unverified information related to nutrition and food through digital media platforms. Therefore, it is recommended that media organizations produce content in accordance with ethical standards, and efforts should be made to improve the public's health literacy.*

Keywords: *Nutrition, Food, Internet, News, Infodemic.*

1- İntern Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye
Email: atakiykim@gmail.com ORCID: 0009-0009-0694-3281
2- İntern Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye
Email: furkanyazgan37@gmail.com ORCID: 0009-0006-7403-0765
3- İntern Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye
Email: burakekici5552@gmail.com ORCID: 0009-0005-0314-5584
4- İntern Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye
Email: yusufce1445@gmail.com ORCID: 0009-0003-6710-3485
5- İntern Dr.,Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye
Email: sefaselek09@gmail.com ORCID: 0009-0009-3269-2172
6- İntern Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye
Email: Msdere0358@hotmail.com ORCID: 0009-0007-0498-8318
7- İntern Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye
Email: ahmet9yunusyaman@gmail.com ORCID: 0009-0000-9530-0097
8-Arş. Gör. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye
Email: drercua2003@gmail.com ORCID: 0000-0002-5786-1464
9- Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye
Email: diaslan@hacettepe.edu.tr ORCID: 0000-0002-4053-2517

Gönderim Tarihi:26.05.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

GİRİŞ

Sağlıklı beslenme, her bireyin alması gereken temel bir sağlık hizmetidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, yetersiz ve dengesiz beslenme ile hastalıklar arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Obezite ve fazla kiloluluk, özellikle kardiyovasküler hastalıklar ve diyabetin de içinde olduğu bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenebilir risk faktörleri arasında yer almaktadır. (1,2). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 2022 yılında dünyada 18 yaş ve üzeri bireylerin %43'ü fazla kilolu ve %16'sı obez sınıfındadır. Dünya genelinde obezite prevalansı 1990'dan bu yana iki katına çıkmıştır. Bunun yanı sıra, küresel olarak beş yaş altı ölümlerin yarısı yetersiz beslenme kaynaklıdır (3). Türkiye'de de beslenme ile ilgili

sağlık sorunları küresel eğilimlerle uyumludur (4). Veriler, sağlıksız beslenme davranış ve koşullarının değiştirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir.

Türkiye'de artan kentleşme, yoğun çalışma temposu, hızlı yaşam tarzı, paketli ve işlenmiş gıdalara yönelimi artırmakta; bu da bireylerin sağlıklı beslenme davranışlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca ekonomik eşitsizlikler ve eğitim seviyesindeki farklılıklar da bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinmesini zorlaştırmaktadır. Anlaşılacağı üzere sağlıklı beslenme sadece bir tercih değil; ekonomik, kültürel ve yapısal faktörlerin etkisiyle şekillenen karmaşık bir olgudur. Bu nedenle, toplumun her kesiminin doğru bilgiye dayalı beslenme alışkanlıkları kazanabilmesi için çok boyutlu stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu stratejiler arasında, sağlıklı beslenme konusunda doğru ve güncel bilgilere erişimin sağlanması da bulunmaktadır (5).

Toplumda kimi nedenlere bağlı olarak doğru bilgiye erişimde kısıtlılıklar mevcuttur. Bu kısıtlılıklar arasında beslenme konularında farkındalığın yetersizliği, doğru bilgi kaynaklarının erişilebilir olmaması, bireylerin sağlık profesyonellerine yeterince ulaşamaması, bireylerin bilgilerini arkadaş, akraba ve benzeri kişi ve gruplardan alması yer almaktadır (6). Obez bireylerin beslenme ile ilgili bilgilerinin daha eksik olduğu bulunmuştur (7). Bu kaynakların yanı sıra haber siteleri, sosyal medya platformları, bloglar gibi dijital mecralar, halkın beslenme bilgilerini edindiği önemli araçlar haline gelmişlerdir (8). Dijital ve veya basılı medya platformlarındaki yanlış, kasıtlı yanlış bilginin, bilgi boşluklarının, doğrulanmamış bilginin toplumu ve bireyleri yanlış yönlendirme riski öncelikli bir tehdittir. İnfodemi olarak da tanımlanan bu durum halkın sağlıkla ilgili doğru bilgiye erişmesini zorlaştırmakta ve sağlıksız beslenme davranışlarının pekişmesine neden olmaktadır. İnfodemi, özellikle pandemi dönemiyle birlikte daha görünür hale gelmiş ve halk sağlığını tehdit eden küresel bir sorun olarak literatürde yerini almıştır. Bu bağlamda, halkın güvenilir bilgiye ulaşma hakkı bir halk sağlığı önceliği haline gelmiştir (9-18).

Sağlık konularında bilgi kaynağı olarak kullanılan İnternet kaynaklı haber siteleri (19, 20) içeriklerinin kontrol edilmesindeki zorluklar beslenmeyle ilgili niteliksiz ve yanlış bilgilerin hızlı bir şekilde yayılmasına neden olabilmektedir (8). Özellikle popüler haber siteleri, yüz milyonlarca ziyaret sayısına ulaşarak geniş kitleleri etkileme potansiyeline sahip oldukları için, burada yayımlanan her içerik halk sağlığı üzerinde doğrudan veya dolaylı etkiler yaratabilir (21). Bu nedenle, medya içeriklerinin etik açısından da infodemi içermeyecek şekilde üretilmiş olması gerekmektedir (22).

Türkiye'deki en çok ziyaret edilen haber sitelerinde yayımlanan beslenme ile ilgili haberlerin incelenmesi, bu sektördeki infodemi olgusunun boyutunu ve özelliklerini anlamak açısından önemli bir ilk adım olacaktır. Bu tür bir inceleme, hem medya organlarının içerik üretim politikalarına yönelik farkındalık oluşturmayı hem de halk sağlığı profesyonellerinin bilgi yayılım süreçlerinde dikkat etmeleri gereken noktaları ortaya koyan nitelikte olacaktır. Aynı zamanda, toplumda bilgiye dayalı doğru beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesine katkı sağlayacak stratejik önerilerin oluşturulmasına da zemin hazırlayacaktır.

Belirtilen gerekçelere dayanarak **bu araştırmada** Türkiye'de en sık ziyaret edilen ve geriye dönük takibi mümkün olan bir haber sitesinde yer alan beslenme ve gıda içerikli haberlerin; *haberin tarihi, yazarın belirtilmiş olması, bilimsel bir kişi olup olmadığı ve profesyonellik alanı, haberde kaynak varlığı, haberde sponsor, başlığın niteliği ve içerikle uyumu, reklam veya çıkar çatışması varlığı gibi* **teknik açıdan özelliklerinin,** *haberin hedef grubu, ulusal/uluslararası niteliği, hastalık ilişkisi, tüketim önerisi, halk sağlığının korunma düzeyleri ile uyumu gibi* **içerik açısından özelliklerinin,** *infodemi kategorisi, infodemi yönetimi mesajları olma durumu gibi* **infodemi açısından özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.**

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Yeri, Evreni ve Örneklemi

Araştırma Türkiye'de en çok ziyaret edilen ve geriye dönük araştırması mümkün olan haber web sitesinde, 2025 yılı Mart aylarında yayımlanmış beslenme ile ilgili haberlerin incelenmesi hedeflenmiştir. Türkiye'deki en sık tıklanan haber sitelerinden birini belirlerken Similarweb™ adlı internet sitesi kullanılmıştır. Similarweb™, internet sitelerinin trafiğini analiz eden ve bu sitelerin ziyaretçi sayılarını, kaynaklarını, demografik bilgilerini karşılaştırmalı olarak sunan bir analiz aracıdır.[1] İlgili web sitesinde geriye dönük günlük değerlendirme Şubat 2025 dönemi için olanaklı olmuştur. Dolayısıyla, haber siteleri seçilirken Şubat 2025 dönemi için tıklanma sayısı dikkate alınmıştır.

Araştırmada örneklem seçilmemiş olup, 2025 yılının Mart ayında yayımlanmış toplam 10428 haberin arasında beslenme ve gıda içerikli 350 haber incelenmiştir.

Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı tipte bir epidemiyolojik araştırmadır.

Araştırmada Kullanılan Tanımlar (14,23)

İnfodemi: Bir salgın sırasında ortaya çıkan, genellikle dijital ve fiziksel ortamlarda yer alan, bazıları doğru, bazıları ise yanlış olan, karışıklığa ve nihayetinde hükümetlere ve halk sağlığı müdahalelerine karşı güvensizliğe yol açan, yanlış veya yanıltıcı bilgiler içeren bilgi bolluğudur.

✓ **Mezenformasyon:** Yanlış bilgilerin bireye ya da topluma zarar verme amacı olmadan, "yanlışlıkla" ya da "yanlış bilgiye sahip olunduğu için" paylaşıldığı durumları ifade eder.

✓ **Dezenformasyon:** İçeriği yanlış bilginin kasıtlı olarak yayılmasına işaret eder.

✓ **Malenformasyon:** Gerçeğe dayalı bilgilerin kasıtlı olarak kişilere, kurumlara, ülkelere zarar vermesi amacıyla kullanılması olarak tanımlanmaktadır.

✓ **Bilgi boşluğu:** Bir konuda herhangi bir bilgi açığı olduğunda doğru olmayan bilgilerle boşlukların doldurulabileceğine işaret eden bir tanımlamadır.

✓ **Söylenti:** Kişiden kişiye bir ağ içinde aktarılan doğrulanmamış içerik olarak tanımlanabilir. İçerik doğru ya da yanlış olabilir.

Veri Toplama Yöntemi, Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

Araştırmacılar tarafından oluşturulan veri toplama formu, araştırmacılar tarafından belirtilen internet sitesindeki beslenme ve gıda içerikli haberler okunarak 17-20 Nisan 2025 tarihlerinde doldurulmuştur. Standardı sağlayabilmek için araştırmacılar ikili gruplar oluşturmuş ve haberler gruplar tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sürecinde anlaşılamayan veya tereddüt edilen konular grup üyeleri ve akademik danışmanlar arafından birlikte yeniden gözden geçirilmiştir.

Veri toplama formu araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Formda, incelenen haberin teknik özelliklerini inceleyen 5 soru ve haberin içerik özellikleriyle ilgili 13 soru yer almıştır. Formun ön denemesi araştırma kapsamında incelenmeyen 5 haber değerlendirilerek tamamlanmıştır. Araştırmacıların haberleri değerlendirme sürecindeki standardı sağlayabilmek için beş haber bütün araştırmacılar tarafından 16 Nisan 2025 tarihlerinde ayrı ayrı değerlendirilmiş, 17 Nisan 2025 tarihinde yapılan ortak toplantıda forma son hali verilmiştir.

Verilerin bilgisayar ortamına girişi için ilk aşamada her araştırmacı tarafından Microsoft Word™ formu doldurulmuştur. Veriler, bütün düzenlemeler yapıldıktan sonra analizler için SPSS™ veri tabanına girilmiştir ve analiz aşamasında bu program kullanılmıştır. Analizlerde tanımlayıcı istatistiklerin sayı ve yüzde olarak dağılımları sunulmuştur.

1 https://www.similarweb.com/tr/

Etik Konular ve Kurumsal İzinler

Araştırma çevrim içi kaynaklar kullanılarak yürütülmüştür. Kullanılan haber kaynakları açık erişimlidir. Bu nedenle çalışma kapsamında kurum veya kişi ismi kullanılmadığı için herhangi bir kurul ya da etik izin alınmasına ihtiyaç duyulmamıştır.

Bulgular

Tablo 1 içeriğinde çalışmada incelenen haberlerin bazı teknik özellikleri incelenmiştir. İncelenen 350 haberde %73,4 yazarın belirtilmediği, %26,6 (n=93) sıklıkta yazarın belirtildiği görülmüştür. Yazarı belirtilen haberlerde %96,8 (n=90) sıklıkla basın mensubu, geri kalanın bilimsel bir kişi olmadığı görülmüştür.

İncelenen haberlerin hiçbirisinde sponsor varlığı görülmemiştir (%100,0). Haberlerin %2,0'ında (n=7) reklam içeriği vardır. Çıkar çakışması 350 haberin %1,7'sinde (n=6) saptanmıştır.

Tablo 1. Haberlerin teknik bazı özellikleri (1-31 Mart 2025)

Özellik	Sayı	Yüzde
Yazarın belirtilme durumu		
Hayır	257	73,4
Evet	93	26,6
Belirtilen Yazarın kimliği		
Basın mensubu	90	96,8
Bilimsel bir kişi değil	2	2,2
Ayırt edilemedi	1	1,1
Haberde sponsor varlığı		
Hayır	350	100,0
Evet	-	-
Haberde reklam varlığı		
Hayır	343	98,0
Evet	7	2,0
Haberde çıkar çakışması varlığı		
Hayır	344	98,3
Evet	6	1,7
Toplam	**350**	**100,0**

Tablo 2 içeriğinde çalışmada yer alan haberlerin kaynağı ile ilişkili bazı özellikler incelenmektedir. Araştırmada yer alan haberlerde %73,1 (n=256) sıklıkta bir kaynak belirtilmiş iken %26,9 sıklıkta herhangi bir kaynak belirtilmemiştir. Kaynağı belirtilen haberler ele alındığında %28,1 (n=72) sıklıkta bir sağlık profesyoneli doğrudan referans olarak gösterilmiş iken %14,5 (n=37) sıklıkta herhangi bir sağlık profesyoneli kaynak olarak gösterilmemiştir. Bu haberlerde %5,5 (n= 14) sıklıkta bir bilimsel araştırma kaynak olarak gösterilmiş, %14,5 (n=37) sıklıkta ise bilimsel araştırma dolaylı olarak kaynak gösterilmiştir. Devlet kurumları haberlerin %12,9'unda (n=33) doğrudan kaynak olarak gösterilmiş ancak %9,8'inde (n=25) dolaylı olarak kaynak gösterilmiştir. Bu haberlerin %3,5'ünde (n=9) sivil toplum örgütleri net olarak kaynak gösterilmiş, %1,6'sında ise (n= 4) sivil toplum örgütleri dolaylı olarak kaynak gösterilmiştir. Haberlerin kaynakları arasında özel sektörün kaynak gösterilme sıklığı %9,8'dir (n=25). Kaynak olarak sağlık profesyonellerini gösteren haberler incelendiğinde haberlerin %66,7'sinde (n=48) hekimler kaynak olarak gösterilmektedir. Hemşireler %1,4 (n=1), diyetisyenler %30,6 (n=22), diğer sağlık profesyonelleri ise %1,4 (n=1) sıklıkta kaynak olarak gösterildiği bulunmuştur.

Tablo 3'te haberlerin içerikleri ile ilgili bazı özellikleri incelenmiştir.

İncelenen 223 haberin %58,7'sinin (n=131) sıklıkta beslenme odaklı ve %47,5'i (n=106) diyet odaklıdır.

Haberlerin 222'sinin korunma düzeylerine ilişkin değerlendirme yapılabilmiştir. Değerlendirme yapılabilen haberlerin %84,6 (n=188) sıklıkta primordial korunmaya, %17,6 (n=39) sıklıkta primer korunmaya, %0,4 (n=1) sıklıkta sekonder korunmaya ve %4,5 (n=10) sıklıkta tersiyer korunma düzeylerine olduğu saptanmıştır.

Tablo 4 içeriğinde çalışmada incelenen haberlerin infodemi açısından özellikleri yer almaktadır. Araştırmada yer alan haberlerde %85,4 (n=299) sıklıkta infodemi saptanmamış iken, %14,6'sında (n=51) infodemi saptanmıştır. İnfodemi bulunan haberler, tanımlanmış infodemi kategorileri içerisinde; %41,2 (n=21) mezenformasyon, %33,3 söylenti (n=17), %17,6 (n=9) malenformasyon, %13,7 (n=7) bilgi boşluğu, %5,9 dezenformasyon (n=3) bulunmuştur.

Tablo 2. Haberlerin kaynağına ilişkin bazı özellikler (n=350) (1-31 Mart 2025)

Özellik	Sayı	Yüzde
Kaynağın belirtilmiş olma durumu		
Hayır	94	26,9
Evet*	256	73,1
Belirtilen kaynağın türü/kimliği		
Sağlık profesyoneli	72	28,1
Hekim	*48*	*66,7*
Diyetisyen	*22*	*30,6*
Hemşire	*1*	*1,4*
Niteliği belirtilmeyen sağlık uzmanı	*1*	*1,4*
Sağlık profesyoneli olmayan kişi	37	14,5
Net bir kaynak verilmeksizin bilimsel bir kaynak (dolaylı)	37	14,5
Devlet kurumu kaynakları net olarak belirtilmiş	33	12,9
Net olarak belirtilmeksizin devlet kurumu kaynaklarından bahsedilmiş	25	9,8
Özel sektör	25	9,8
Bilimsel araştırma	14	5,5
Sivil toplum örgütü kaynakları net olarak belirtilmiş	9	3,5
Net olarak belirtilmeksizin sivil toplum örgütü kaynağı	4	1,6

** Alt kategorilerin yüzdeleri toplam n= 256 üzerinden hesaplanmıştır.*

Tablo 3. Haberlerin içerikleri ile ilgili bazı özellikleri (1-31 Mart 2025)

Özellik	Sayı	Yüzde
Habere konu olan ürünün tüketiminin teşvik edilme durumu (n=223)*		
Evet	131	58,7
Hayır, içerikte kısıtlama mevcuttur	106	47,5
Haber içeriğinin halk sağlığı korunma düzeyi ile ilişkisi (n=222)*		
Primordial[2]	188	84,6
Primer	39	17,6
Sekonder	1	0,4
Tersiyer	10	4,5

** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.*

Tablo 4. Haberlerin infodemi açısından özellikleri (n=350) (1-31 Mart 2025)

Özellik	Sayı	Yüzde
İnfodemi yok	299	85,4
İnfodemi var*	51	14,6
İnfodemi türü	*21*	*41,2*
Mezenformasyon		
Söylenti	*17*	*33,3*
Malenformasyon	*9*	*17,6*
Bilgi boşluğu	*7*	*13,7*
Dezenformasyon	*3*	*5,9*

** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.*

2 Kök nedenler

Tablo 5 içeriğinde, haberlerin bazı özelliklerine göre haberde infodemi varlığı arasındaki ilişki incelenmiştir.

Kaynağı belirtilen haberlerde infodemi bulunma sıklığı %12,1; infodemi bulunmama sıklığı ise %87,9 olarak saptanmıştır. İki değişken arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (**p=0,031**). Bu bulgu, kaynağı belirtilmeyen içeriklerde infodemi varlığının anlamlı derecede daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Ürün özendirici içerik bulunmayan haberlerin yalnızca %10,5'inde infodemi tespit edilirken, ürün özendirici içerik içeren haberlerde bu sıklık %21,2'ye yükselmiştir. Değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (**p=0,012**). Bu bulgu, haberlerde yer alan özendirici unsurların infodemi riskini artırabileceğini göstermektedir.

Tablo 5. Haberin kaynağının belirtilme durumuna göre içerikte infodemi varlığı (1-31 Mart 2025)

Özellik	**İnfodemi Varlığı**						
	Yok		**Var**		**Toplam***		**p****
	Sayı	**Yüzde**	**Sayı**	**Yüzde**	**Sayı**	**Yüzde**	
Haberin kaynağının belirtilme durumu							
Hayır	74	78,7	20	21,3	94	26,9	**0,031**
Evet	225	87,9	31	12,1	256	73,1	
Toplam	**299**	**85,4**	**51**	**14,6**	**350**	**100,0**	
Haberde özendirici içerik							
Yok	153	89,5	18	10,5	171	59,2	
Var	93	78,8	25	21,2	118	40,8	**0,012**
Toplam	**246**	**85,1**	**43**	**14,9**	**289**	**100,0**	
Haberde yazar varlığı							
Hayır	221	86,0	36	14,0	257	73,4	
Evet	78	83,9	15	16,1	93	26,6	0,619
Toplam	**299**	**85,4**	**51**	**14,6**	**350**	**100,0**	
Haberin ulusal/uluslararası olma durumu							
Ulusal	116	68,6	53	31,4	169	50,9	**0,004**
Uluslararası	134	82,2	29	17,8	163	49,1	
Toplam	**250**	**75,3**	**82**	**24,7**	**332**	**100,0**	

**Sütün yüzdesidir, diğerleri satır yüzdesidir.*

*** Pearson Ki-kare testi*

Tablo 6. Haberin ulusal/uluslararası olma özelliğine göre haber kaynağının belirtilme durumu (1-31 Mart 2025)

Haberin ulusal/uluslararası olma durumu	**Haberin Kaynağının Belirtilme Durumu**						
	Yok		**Var**		**Toplam***		**p****
	Sayı	**Yüzde**	**Sayı**	**Yüzde**	**Sayı**	**Yüzde**	
Ulusal	116	68,6	53	31,4	169	50,9	**0,004**
Uluslararası	134	82,2	29	17,8	163	49,1	
Toplam	**250**	**75,3**	**82**	**24,7**	**332**	**100,0**	

**Sütün yüzdesidir, diğerleri satır yüzdesidir.*

*** Pearson Ki-kare testi*

Tablo 7. Seçilmiş bazı değişkenlerle infodemi varlığı ilişkisi (1-31 Mart 2025)

Değişken	İnfodemi Varlığı (Yüksek ya da Düşük Olma Durumu	p değeri
Metin içeriğinde reklam varlığı	↑	0,271
Haberde çıkar çakışması varlığı	↑	1,000
(Ulusal haberlerle karşılaştırıldığında) uluslararası haberlerdeki infodemi varlığı	↓	0,860
Haberde "tanınır kişi" varlığı	↑	**0,037**
Haberin hastalık odaklı olma durumu	↑	0,487
Habere konu olan ürünün tüketimini teşvik eden içerik varlığı	↓	0,561
Habere konu olan ürünün tüketimini azaltıcı içerik varlığı	↓	0,242
Gıda güvenliği ile ilişkili haber varlığı	↓	0,155
Gıda güvencesi ile ilişkili haber varlığı	↓	0,293
Primordial koruma ile ilişkili haber varlığı	↑	0,854
Primer koruma ile ilişkili haber varlığı	↑	**0,038**
Sekonder koruma ile ilişkili haber varlığı	↓	1,000
Tersiyer koruma düzeyi ile ilişkili haber varlığı	↓	1,000

Tablo 7 içeriğinde seçilmiş bazı değişkenlerle haber içeriğinde infodemi varlığı ilişkisi sunulmuştur. Yapılan analizler sonucunda iki değişken için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Primer koruma düzeyi ile ilişkili haberlerde infodemi varlığı diğer haberlere göre daha yüksektir (**p=0,038**). "Tanınır kişi" içeren haberlerde infodemi varlığı diğer haberlere göre daha yüksektir (**p=0,037**).

Tartışma

Türkiye'de en sık ziyaret edilen ve geriye dönük takibi mümkün olan bir haber sitesinde yer alan beslenme ve gıda içerikli haberlerin infodemi açısından incelendiği araştırmada, haberlerde %85,4 sıklıkta infodemiye rastlanmamış olması, haber içeriklerinin genel olarak doğru, güvenilir ve halkı yanıltmayan bilgiler sunduğunu göstermektedir.

İncelenen haberlerin %14,6'sında infodemi unsurlarına rastlanmıştır. İnfodemi türleri; %41,2 sıklıkla mezenformasyon, %33,3 söylenti, %17,6 malenformasyon ve %5,9 dezenformasyon şeklindedir (Tablo 4). Yapılan araştırmalar özellikle aşılama/bağışıklama gibi toplumun merak ettiği konularda medya platformlarında infodeminin sık görülen bir olgu olduğuna dikkat çekmektedir (24). Sosyal medyada beslenme konulu mezenformasyona da sık rastlandığı bilinmektedir (25).

Haberlerin yazar bilgileri, güvenilir kaynakların kullanımı okuyucuların haberlere güven duymasını kolaylaştıran özellikler arasındadır. Yapılan araştırmada haberlerin önemli bir kısmında (%73,4) yazar bilgisinin bulunmadığı, %26,9'unda ise kaynak bilgisi bulunmadığı saptanmıştır (Tablo 2). Özellikle kaynak gösterimi ile ilgili farklı çalışma sonuçları mevcuttur. Örneğin; Muslu ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırmada beslenme ile ilgili haberlerde kaynak belirtme sıklığı %44,4 olarak rapor edilmiştir (25). Demir M. tarafından yapılan başka bir çalışmada ise, incelenen 194 haberin %55,2'sinde kaynağın belirsiz olduğu belirtilmiştir (26). Herhangi bir haberde güvenilir bir kaynağın gösterilmemiş olması okuyucular açısından habere duyulması beklenen güveni sağlayamama olasılığını düşündürmektedir.

Araştırmada öne çıkan bulgularından birisi, haberlerin sadece %5,5'inde doğrudan bilimsel araştırmaya referans verilmiş olmasıdır (Tablo 2). Muslu ve arkadaşlarının çalışmasında da beslenme ile ilgili haberlerde doğrudan araştırma sonucu kullanım sıklığı %1 olarak gösterilmiştir (25). Bu bulgular, hem basılı hem dijital medyada bilimsel kanıt kullanımının düşük olduğunu ve medya içeriklerinde bilimsel bilginin yeterince temsil edilmediğini göstermektedir.

Araştırmada sağlık profesyonelini bilgi kaynağı olarak kullanma durumu düşüktür (Tablo 2). Literatürde benzer sonuçlar yer almaktadır. Örneğin, Aslan ve arkadaşları (2025) birinci basamak sağlık kurumuna başvuran erişkinler arasında beslenme kaynaklı infodemiyi araştırdıkları çalışmalarında bireylerin bilgi kaynakları arasında internet haberleri bir yer tutmaktadır (27).

Hekimler ve diyetisyenler araştırmada sağlık profesyonellerine verilen referans grupları arasında en sık iki meslek grubunu oluşturmuştur (Tablo 2). Yapılan farklı çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin; Muslu ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında beslenme ile ilgili haberler içinde hekim kaynaklı haber sıklığı %27,2; diyetisyen kaynaklı haber sıklığı ise %14,2 olarak bildirilmiştir (25). Demir M. (2010); çalışmasında gazetelerdeki beslenme ile ilgili haberlerin %37,1'inin hekimleri, %24,6'sının diyetisyenleri kaynak olarak gösterdiğini belirtmektedir (26).

Kaynağı belirtilmeyen haber içeriklerinde infodemi varlığının istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 5). Kaynak gösteriminin paylaşılan içeriğinin doğru olmasıyla ilişkisi vardır. Örneğin; Mang ve arkadaşları tarafından 2024 yapılan bir çalışmada (2024), bir yayıncı, uzman veya resmî kurum kaynak gösteren haberlerin yanlış bilgilendirme düzeyinin anlamlı biçimde daha düşük olduğu bildirilmiştir (28). Tandoc ve arkadaşları tarafında 2018 yılında yapılan bir başka çalışmada da çevrimiçi haber sitelerinde yayınlanan sağlık haberleri incelenmiş; tıp uzmanlarına veya bilimsel çalışmalara dayandırılan haberlerin, kaynak göstermeyen haberlere kıyasla hem doğruluk düzeyinin daha yüksek hem de yanıltıcı bilgi içerme düzeyinin daha az olduğu bulunmuştur (29). Broniatowski ve arkadaşlarının 2020'de yayımladığı çalışmada ise COVID-19 ile ilgili sosyal medya içeriklerinde kamu ve akademik kaynaklara atıf yapan paylaşımların yanlış bilgi barındırma sıklığının, diğerlerine kıyasla üç kat daha az olduğu raporlamıştır (30).

Araştırmada uluslararası nitelikteki haberlerde kaynak belirtilme sıklığı (%82,2), ulusal haberlerdeki kaynak belirtilme sıklığına (%68,6) göre daha yüksektir (p=0,004) (Tablo 6). Bu durum, uluslararası haberlerin çoğunlukla uluslararası ajanslar ya da global kurumsal medya kaynakları tarafından sağlanmasından ve gazetecilik pratiğinde uluslararası haberlerin daha fazla editoryal denetimden geçmesi nedeniyle kaynak belirtme konusunda daha dikkatli davranılmasından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmanın bazı güçlü yanları bulunmaktadır. Örneğin, yapılan literatür taramasında bu çalışmaya benzer infodeminin internet sitesinde yayımlanan beslenme içerikli haberler ile infodemi arasındaki ilişkiyi ele alan başka bir çalışma bulunamamıştır. Çalışmada haber içerikleri yalnızca infodemi kapsamında genel olarak değerlendirilmekle kalmamış, aynı

zamanda infodemiye dair alt kategoriler (örneğin kaynak kullanımı, içerik yönelimi gibi) üzerinden detaylı bir sınıflandırma yapılmıştır. Çalışmada kaynak olarak güncel bir internet haber sitesinin kullanılması çalışmanın bir diğer güçlü yanıdır. Günümüzde bilgiye erişim amacıyla internet haber siteleri önemli bir paya sahiptir.

Araştırmanın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Araştırmanın süresinin kısalığından dolayı çalışma yalnızca 2025 yılındaki bir aylık zaman dilimini kapsamaktadır. Bu kısa süreli analiz, haberlerin içeriklerindeki mevsimsel veya dönemsel değişkenliğini gözlemlemeyi sınırlamıştır. Araştırmada tek bir haber sitesi incelenmiştir. Bu durum, Türkiye'deki genel medya ortamını temsil etmesi açısından sınırlayıcı olabilir. Ayrıca, veri sayısının görece düşük olması, bazı alt gruplarda yapılan analizlerin istatistiksel gücünü azaltmış ve daha geniş genellemeler yapılmasını kısıtlamıştır. Bu kısıtlılıklar göz önünde bulundurulduğunda, gelecekteki çalışmaların daha uzun zaman dilimlerinde, farklı medya kuruluşlarını kapsayacak şekilde ve daha geniş veri setleriyle yapılması önerilmektedir.

Sonuç olarak bu araştırmada internet tabanlı medyada beslenme ve gıda konusunda infodemi varlığına dikkat çekmiştir. Gelecekte; haber sitesi ve yazarlara yönelik olarak haber içeriklerinde kaynak kullanımının teşvik edilmesi ve standart hale getirilmesi, içeriklerin hazırlanma sürecinde bilimsel danışmanlık alınması, gazetecilere ve editörlere yönelik eğitim programları geliştirilmesi, haberi hazırlayan kişilerin haberdeki bilgilerin doğruluğunun güvenilir kaynaklardan teyit edebilmeleri önerilmektedir. Okuyuculara yönelik olarak da; bireylerin ulaştıkları bilgi içeriğin kaynağını araştırma, haberlerin doğruluğunu teyit etme alışkanlığının kazandırılması, haberde özendirici nitelikte olan ürünlere dikkat edilmesi, haberdeki bilgi değerlendirilirken haberin güncelliğinin de göz önüne alınması, okuyucuların, bir haberin güvenilir bir kaynaktan gelip gelmediğine dikkat ederek içerikleri değerlendirmeleri ve doğruluğu şüpheli bilgileri teyit etmeden paylaşmamaları önerilmektedir.

YAZAR KATKILARI

Kavramsallaştırma, araştırma, veri küratörlüğü ve metodoloji, resmi analiz, yazım-orijinal taslak, yazım-inceleme ve düzenleme: Tüm yazarlar.

Tüm yazarlar nihai makaleyi okumuş ve onaylamıştır.

ÇIKAR BEYANI

Yazarlar bu çalışma ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

FONLAMA

Yazarlar, bu araştırma çalışması için herhangi bir dış fon veya mali destek alınmadığını beyan eder.

KAYNAKLAR

1. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE). Nutrition and food systems. Rome: HLPE; 2017.

2. World Health Organization. World health statistics 2024: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: WHO; 2024.

3. World Health Organization. Obesity and overweight [Fact sheet]. Geneva: WHO; 2024. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

4. World Health Organization. WHO European Regional Obesity Report 2022. Geneva: WHO; 2022.

5. Esin MN, Aktaş E. Çalışanların Sağlık Davranışları ve Etkileyen Faktörler: Sistematik İnceleme. Florence Nightingale J Nurs. 2012;20(2):166-76.

6. Alduraywish S, Altamimi L, Aldhuwayhi R, et al. Sources of health ınformation and their ımpacts on medical knowledge perception among the Saudi Arabian population: Cross-Sectional Study. JMIR Med Inform. 2020;22(3):e14414.

7. Çelebi İ, Koçak H, Çalışkan C. The relationship between disordered eating attitudes, nutritional knowledge levels, and overweight and obesity among university students: a single-center study in Türkiye. OTJHS. 2023;8(4):418-24. doi:10.26453/otjhs.1325665.

8. Şahin Bayram S, Kızıltan G. Dijital teknolojinin gıda ve beslenme okuryazarlığı için sundukları. In: Aktaş N, editor. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı. 1st ed. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022. pp. 84-90.

9. Pai M, Yellapurkar S, Shetty AS. Infodemic in public health: a reemerging public health threat-a scoping review.

F1000Res. 2023;12:632.

10. World Health Organization. WHO public health research agenda for managing infodemics. Geneva: WHO; 2021.

11. Infodemi Sözlüğü: Mezenformasyon. 2025. Available from: http://infodemiegitimi.org/infodemisozluk/

12. Lebwohl B, Cao Y, Zong G, Hu FB, Green PHR, Neugut AI, et al. Long term gluten consumption in adults without celiac disease and risk of coronary heart disease: prospective cohort study. BMJ. 2017;357:j1892.

13. Scott J. Managing the infodemic about COVID-19: strategies for clinicians and researchers. Acta Psychiatr Scand. 2021;143(5):377-9.

14. Aslan D. Halk sağlığı bakış açısıyla infodemi yönetimi. Ankara: Hipokrat Yayıncılık; 2022.

15. Koçer S. Bir insan ve toplum problemi olarak yanlış bilgi. Reflektif Sosyal Bilimler Dergisi. 2022;3(2):333-9.

16. Arnold M, Goldschmitt M, Rigotti T. Dealing with information overload: a comprehensive review. Front Psychol. 2023;14:1122200.

17. Khaleel I, Wimmer BC, Peterson GM, Zaidi STR, Roehrer E, Cummings E, et al. Health information overload among health consumers: A scoping review. Patient Educ Couns. 2020;103(1):15-32.

18. Allen D. Information overload? Posit Aware. 1999;10(2):43.

19. Jacobs W, Amuta AO, Jeon KC. Health information seeking in the digital age: an analysis of health information seeking behavior among US adults. Cogent Soc Sci. 2017;3(1):1302785. doi:10.1080/23311886.2017.1302785.

20. Pollard C, Pulker C, Meng X, Kerr D, Scott J. Who uses the ınternet as a source of nutrition and dietary ınformation? An Australian population perspective. J Med Internet Res. 2015;17(8):e209.

21. B2Press. Haber siteleri. Available from: https://tr.b2press.com/haber-siteleri

22. Sharma DC, Pathak A, Chaurasia RN, Joshi D, Singh RK, Mishra VN. Fighting infodemic: Need for robust health journalism in India. Diabetes Metab Syndr. 2020;14(5):1445-7.

23. Briand S, Hess S, Nguyen T, Purnat TD. Infodemic Management in the Twenty-First Century. 2023 May 10. In: Purnat TD, Nguyen T, Briand S, editors. Managing Infodemics in the 21st Century: Addressing New Public Health Challenges in the Information Ecosystem [Internet]. Cham (CH): Springer; 2023. Chapter 1. PMID: 39556681.

24. Wang Y, McKee M, Torbica A, Stuckler D. Systematic literature review on the spread of health-related misinformation on social media. Soc Sci Med. 2019 Nov;240:112552.

25. Muslu M, Özçelik Ersü D, Erdoğan BN, Yanık M. Tirajı yüksek olan beş ulusal gazetenin sağlık ve beslenme haberlerinin incelenmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020;29(3):154-60.

26. Demir M. Basında yayınlanan beslenme haberlerinin değerlendirilmesi. Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi. 2010;(19):26-39.

27. Aslan D, Ayhan Başer D, Çakmakçı Kaya E, Altıntaş E, Akdeniz SE. Nutrition-related infodemic experiences of the adults admitted to a Family Health Center in Ankara, Türkiye. Acta Medica [Internet]. 2025 Mar. 26 [cited 2026 May 16];56(1):11-8. Available from: https://actamedica.org/index.php/actamedica/article/view/1029

28. Mang V, Fennis BM, Epstude K. Source credibility effects in misinformation research: A review and primer. Adv. Psychol. 2024. https://doi.org/10.56296/aip00028.

29. Tandoc EC, Lim ZW, Ling R. Defining "Fake News": A typology of scholarly definitions. Digit Journal. 2018;6(2):137-53.

30. Broniatowski DA, Kerchner D, Farooq F, et al. Twitter and Facebook posts about COVID-19 are less likely to spread misinformation compared to other health topics. PLoS One. 2022 Jan 12;17(1):e0261768. doi: 10.1371/journal.pone.0261768. Erratum in: PLoS One. 2024 Feb 12;19(2):e0298907. doi: 10.1371/journal.pone.0298907. PMID: 35020727; PMCID: PMC8754324.

(Footnotes)

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Yaşlı Sağlığına Bakış: Bir İlçe Örneği

A Look at Elderly Health: A District Example

Filiz YILDIRIM[1], Zeynep Belma ŞENLİK[2], Tuğba ÖZDEMİRKAN[3]

ÖZ

Amaç: *Bu çalışmanın amacı, bir ilçe hastanesi iç hastalıkları kliniğine başvuran yaşlıların sağlıkla ilgili bazı tanımlayıcı özelliklerini ve genel ruhsal sağlık durumlarını saptamaktır.*

Gereç ve Yöntem: *Çalışmaya, 01.01.2023-30.06.2023 tarihleri arasında Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği'ne, herhangi bir nedenle başvuran 65 yaş ve üstü 298 hasta dahil edilmiştir.*

Tanımlayıcı bu çalışmada, yüz yüze görüşme tekniği ile anket formu uygulanarak katılımcıların sosyodemografik özellikleri, klinik bilgileri sorgulanmış ve katılımcılara GSA-12 formu uygulanmıştır.

Bulgular: *Araştırmaya katılan 298 yaşlının yaş ortalaması 70±4,5'dır. Katılımcıların %85,2'sinin tanısı konmuş sürekli ilaç kullanmayı gerektiren kronik hastalığı olduğunu, %57,9'unun birden fazla kronik hastalığı olduğunu, %26,2'si psikiyatrik bir rahatsızlığı olduğunu, %69,5'i sürekli ilaç kullandığını, %57,7'si sağlığının fiziksel hareketlerini kısıtladığını belirtmiştir. Katılımcıların %73,2'sinin yalnız yaşamamakta, %69,1'inin de birlikte yaşanılan kişiler dışında yakın/akraba/arkadaş/dost gibi düzenli görüştüğü kişiler bulunmaktadır. GSA-12 puanlamasına göre; katılımcıların %86,9'unun yüksek depresyon riski taşıdığı saptanmıştır. GSA-12 puan ortalaması 6,07±3,9, ortanca 5,0 (0,0;12,0)'dir.*

Sonuç: *Yaşlılık döneminde kronik hastalık yönetimi, depresyon taramaları ve sosyal destek sistemlerinin güçlendirilmesi temel öncelikler olmalıdır.*

Anahtar Kelimeler: *Yaşlı sağlığı, sağlığı etkileyen etmenler, genel sağlık anketi*

ABSTRACT

Objective: *The aim of this study is to determine some health-related characteristics and general mental health status of elderly patients who visited the internal medicine clinic of a district hospital.*

Materials and Methods: *The study included 298 patients aged 65 years and older who visited the Internal Medicine Clinic of Polatlı Duatepe State Hospital for any reason between January 1, 2023 and June 30, 2023.*

In this descriptive study, the participants' sociodemographic characteristics and clinical information were queried using a questionnaire administered through face-to-face interviews, and the GSA-12 form was administered to the participants.

Findings: *The mean age of the 298 elderly participants in the study was 70±4.5. Of the participants, 85.2% had a diagnosed chronic disease requiring continuous medication, 57.9% had more than one chronic disease, 26.2% had a psychiatric disorder, 69.5% used medication continuously, and 57.7% stated that their health restricted their physical movements. 73.2% of participants did not live alone, and 69.1% had close relatives/friends/acquaintances whom they saw regularly, apart from those they lived with. According to the GSA-12 score, 86.9% of participants were found to be at high risk of depression. The GSA-12 mean score was 6.07±3.9, with a median of 5.0 (0.0;12.0).*

Conclusion: *Chronic disease management, depression screening, and strengthening social support systems should be key priorities in the elderly.*

Keywords: *: Elderly health, factors affecting health, general health survey*

GİRİŞ

Yaşlılık dönemi için Dünya Sağlık Örgütü, kronolojik tanımlamayı dikkate almakta ve bu dönemi, "65 yaş ve üzeri" olarak kabul etmektedir

1- Uzm. Dr., İç Hastalıklar Kliniği, Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi, Ankara, Türkiye
E-posta: drfyildirim@yahoo.com ORCID:0000-0002-6151-2697
2- Uzm. Dr, Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, Ankara, Türkiye *E-posta: zeynepsenlik@mail.com ORRCID:0000-0002-9125-8554*
3- Uzm. Dr., Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, Ankara, Türkiye
E-posta: tkarsag@yahoo.com ORCID:0000-0002-9165-8136
Gönderim Tarihi:01.07.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

Yaşlılık; bilişsel, morfolojik, fizyolojik ve patolojik değişikliklerin olumsuz yönde ilerlediği, üretkenlik rolünün bırakıldığı, sosyal konumun değiştiği, kişiler arası desteğin azaldığı, çeşitli hastalıkların ortaya çıktığı, fiziksel ve ruhsal yeteneklerin gerilediği bir yetmezlik olayı olarak değerlendirilmektedir (1).

Yaşlanma ile birlikte bireylerde biyolojik, ekonomik, sosyal ve psikolojik boyutlar değişmekte, görme, duyma, hareket etme gibi fonksiyonların da gerilemesine bağlı olarak yaşlı bireyin yaşam kalitesi düşmekte ve

birey öz-bakım gereksinimlerini karşılamada yetersiz kalabilmektedir. Fonksiyonel kapasite ve yeteneklerin kaybı ile yaşlı bireyin günlük yaşam aktiviteleri sınırlanmakta, bağımsız fonksiyonları giderek yarı bağımlı ya da tam bağımlı hale gelmektedir. Böylelikle nüfus da yaşlandıkça bu grubun sağlık bakımına olan gereksinimi artmaktadır. Ancak sıklıkla yaşlıların hastalık ve yakınmaları önemsenmez yaşlanmanın doğal sonucu olarak düşünülür. Yaşlılarda ölüm nedenleri, hastalık ve fonksiyonel yetersizlik ölçütleri ve sağlıklı yaşlanma faktörleri tanınmalı, vücut sistemlerinde meydana gelen fizyolojik değişiklikler sonucu oluşan yaşlanma bulguları ile hastalık bulguları ayırt edilmelidir (2-5).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2025 yılında yaşlı nüfusun 1,2 milyar olacağını, 2050 yılında bu nüfusun 2 milyara çıkacağını tahmin etmektedir (6). Birleşmiş Milletler'in 2023 yılı "World Population Prospects" raporuna göre: 2024 itibarıyla dünya nüfusunun yaklaşık % 10'u 65 yaş ve üzerindedir**.** En yaşlı nüfusa sahip ülkeler arasında Japonya, İtalya, Almanya ve Güney Kore yer almaktadır. Japonya'da bu oran % 30'a yaklaşmıştır (7).

Türkiye ise diğer Avrupa ülkelerinden çok daha hızlı yaşlanmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2024 yılı verisine göre; Türkiye'de 65 yaş ve üzeri nüfus sayısı 8,7 milyon kişiye ulaşmıştır. Yaşlı nüfus, toplam nüfusun yaklaşık % 10,4'üdür. 2020 yılında % 9,5 olan bu hız, sadece 4 yılda gözle görülür bir artış göstermiş, Türkiye de "yaşlı nüfusa sahip ülkeler" sınıfına girmiştir. 2030 yılında bu hızın % 12,9, 2040 yılında ise % 16,3 olması beklenmektedir. Yine TÜİK verisine göre 2024 yılında bu yaş grubundaki bireylerin yaklaşık % 60'ında en az bir kronik hastalık bulunmaktadır (8, 9).

Dünyada ve ülkemizde genel nüfus yaşlandıkça bu grubun sağlık bakımına olan gereksinimleri de artmaktadır. Sağlık gereksinimlerinin arttığı ve ihtiyaçlarının çeşitlendiği bu dönemde sağlık hizmetleri sunum maliyetlerinin de artışı kaçınılmazdır. Yaşlı bireylerin sağlıklarının korunması ve geliştirilmesinde, kendilerini sağlıklı ve mutlu hissetmelerinde, sağlık gereksinimlerinin belirlenmesinde, topluma kazandırılmalarında, sağlık harcamalarının azaltılmasında günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme durumunun ve mevcut sağlık durumunun değerlendirilmesi önemlidir.

Yaşlı bireylerin sağlık gereksinimlerini belirlemek, sağlık sorunlarının çözümlenebilmesi ve yaşam kalitelerinin artırılmasına yönelik sağlık durumlarını değerlendirmek ve sağlıklarına etki eden etmenlerin sıklığını belirleyebilmek için gerekli ve yol gösterici olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, bir ilçe hastanesi iç hastalıkları kliniğine başvuran yaşlıların sağlıkla ilgili bazı tanımlayıcı özelliklerini ve genel ruhsal sağlık durumlarını saptamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya, 01.01.2023-30.06.2023 tarihleri arasında Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği'ne, herhangi bir nedenle başvuran 65 yaş ve üstü, çalışmaya katılmayı kabul eden, oryantasyon, kooperasyon sağlayabilecek düzeyde mental yeterlilikteki 298 hasta dahil edilmiştir. Katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiş, yazılı onamları alınmıştır Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 16.03.2022 tarihli ve E-2022-09 karar numaralı etik kurul kararı ile onaylanmıştır.

Tanımlayıcı bu çalışmada, yüz yüze görüşme tekniği ile anket formu uygulanmıştır. Anket formu ile katılımcıların sosyodemografik özellikleri (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, gelir varlığı, aile yapısı, meslek), klinik bilgileri (sağlığını nasıl değerlendirdiği, kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanma durumu, çocuk sayısı) sorgulanmış ve katılımcılara GSA-12 formu uygulanmıştır.

Genel Sağlık Anketi-12 (GSA-12): Özellikle birinci basamakta ruhsal rahatsızlığı ayırt etmek üzere Goldberg (1972, 1978) tarafından geliştirilen bir ölçektir. Bugüne kadar birçok farklı dil ve kültüre uyarlanmıştır. 60 soruluk formu sonrasında geliştirilen 30, 28, 12 soruluk kısa formları aynı şekilde güvenilir bulunmuştur. Bu çalışmada kullanılan GSA-12 formudur. GSA-12'de her soru

hiçbir zaman-her zamanki kadar-her zamankinden sık-çok sık olmak üzere 4 şıktan oluşmaktadır. Yanıtlar likert (0-1-2-3) ölçeği şeklinde veya GSA el kitabında önerildiği şekilde (0-0-1-1) puanlanabilmektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Kılıç (1996) tarafından yapılmıştır. Duyarlılığı 0.74, özgüllüğü 0.84 olarak hesaplanan GSA 12'yle vaka belirlemesinde 2 puanı kesme noktası olarak kabul edilmektedir (10). Ankette alınan puan arttıkça ruhsal sağlığın kötüleştiği ve psikiyatrik rahatsızlık olasılığının arttığı kabul edilmektedir. Bu çalışmada da 2 ve üzerinde puan alanlar yüksek riskli kabul edilmiştir.

İstatistiksel Değerlendirme

İstatistiksel analiz için veri, SPSS 25,0 istatistik programı (SPSS Inc., Armonk, NY) ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz olarak, değişkenler normal dağılıma uygunluk testi (Kolmogorov Smirnov/ Shapiro-Wilk Testleri) ile değerlendirilmiş, tanımlayıcı bulgular kısmında kategorik değişkenler sayı, yüzde ve sürekli değişkenler ise ortalama±standart sapma ve ortanca (en büyük, en küçük değer) ile sunulmuştur. Nominal değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Ki-Kare Testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için $p<0,05$ değeri kabul edilmiştir.

BULGULAR

Sosyodemografik Özellikler

Araştırmaya katılan 298 yaşlının yaş ortalaması 70±4,5 ortancası 69 (65-90)'dır. Yaşlıların %85,2'si genç yaşlı olan 65-74 yaş grubu aralığındadır. Katılımcıların %55'i kadın, %77,5'i evli, %21,8'inin eşi hayatını kaybetmiş, %0,7'si bekardır. Öğrenim düzeyi %20,1'i okuryazar değil, %11,1'i okuryazar, %46'sı ilkokul, %12,4'ü ortaokul, %5,7'si lise, %4,7'si ön lisans, lisans mezunu şeklindedir.

Katılımcıların %27,9'u müstakil bir evde, %59,7'si apartman dairesinde, %9,4'ü gecekonduda, %3'ü köy evinde yaşadığını, %30,9'u aylık düzenli bir geliri olmadığını, aylık düzenli geliri olan ve gelirini belirten 170 yaşlının %64,1'i asgari ücret ve altında geliri olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların %93'ü çocuğu olduğunu belirtmiştir. Çocuk ortancası 3 (1-12)'dür. Çocuğu olanlardan pandemi süresince görüşme sıklığını belirten 267 yaşlının %35,2'si haftada 1 kez, %19,5'i 2 haftada 1 kez, %21'i ayda 1 kez, %19,5'i bir arada yaşadığını, %4,9'u hiç görüşmediğini belirtmiştir. Katılımcıların %96,6'sı yaşadığı şehirde yakını olduğunu belirtmiştir. Yaşadığı şehirde yakını olduğunu belirtenlerin %24,7'si haftada 1 kez, %23,6'sı 2 haftada 1 kez, %29,2'si ayda 1 kez, %8,7'si bir arada yaşadığını, %13,9'u hiç görüşmediğini belirtmiştir.

Sağlık Durumu ve Sağlığı Etkileyen Davranışlara İlişkin Bazı Özellikler

Katılımcıların %85,2'sinin tanısı konmuş sürekli ilaç kullanmayı gerektiren kronik hastalığı olduğunu, kronik hastalığı olanların %57,9'unun birden fazla kronik hastalığı olduğunu, %19,8'i sağlık durumunu kötü, %46'sı sağlık durumunu orta algıladığını, %26,2'si psikiyatrik bir rahatsızlığı olduğunu, %69,5'i sürekli ilaç kullandığını, %57,7'si sağlığının fiziksel hareketlerini kısıtladığını belirtmiştir.

Katılımcıların %73,2'sinin yalnız yaşamamakta, %69,1'inin de birlikte yaşanılan kişiler dışında yakın/akraba/arkadaş/dost gibi düzenli görüştüğü kişiler bulunmaktadır. Eşi ile ilişkilerini genel olarak değerlendirmeleri istendiğinde katılımcıların %56,7'si iyi, %33,1'i orta, %10,2'si kötü olarak belirtmiştir. Çocukları ile ilişkilerini genel olarak değerlendirme durumlarının dağılımı %77,6 iyi, %15,9 orta, %6,5 kötü şeklindedir.

Son 1 ay içinde günlük işlerini aksattığını belirten 117 katılımcının %40,2'si 22-30 gün, %15,4'ü 15-21 gün, %17,9'u 8-14 gün, %26,5'i 1-7 gün aksattığını belirtmiştir.

GSA-12 puanlamasına göre; katılımcıların %86,9'unun yüksek depresyon riski taşıdığı saptanmıştır. GSA-12 puan ortalaması 6,07±3,9, ortanca 5,0 (0,0;12,0)'dir.

Katılımcıların sağlığını değerlendirme durumu ve gelir düzeyine göre fark saptanmıştır ($p<0,05$). Sağlığını kötü olarak değerlendirenlerde ve asgari ücretin üzerinde geliri olanlarda yüksek depresyon sıklığı daha fazladır.

Tablo 1. Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin GSA-12'ye Göre Dağılımı, Polatlı, 2023

Parametreler	**GSA-12'ye göre Düşük Riskli**		**GSA-12'ye göre Yüksek Riskli**		p
	Sayı	**Yüzde**	**Sayı**	**Yüzde**	
Yaş Grupları					
Genç Yaşlı	33	13	221	87	1,000
Orta Yaşlı	6	13,6	38	86,4	
Cinsiyet					
Kadın	17	10	147	89,6	0,167
Erkek	22	16,4	112	83,6	
Öğrenim Düzeyi					
Okur Yazar Değil	4	6,7	56	93,3	0,231
Okur Yazar	3	9,1	30	90,9	
İlkokul Mezunu	19	13,9	118	86,1	
Ortaokul Mezunu	9	24,3	28	75,7	
Lise Mezunu	2	11,8	15	88,2	
Fakülte/Yüksek Lisans Mezunu	2	14,3	12	85,7	
Medeni Durum					
Evli	30	13	201	87	1,000
Bekar/Dul	9	13,4	58	86,6	
Gelir Grupları					
≤Asgari Ücret	34	16,5	172	83,5	**0,009**
>Asgari Ücret	5	5,4	87	94,6	
Yaşanılan Ev Tipi					
Müstakil Ev	19	15,8	101	84,2	0,294
Apartman Dairesi	20	11,2	158	88,8	
Kronik Hastalık Varlığı					
Yok	9	20,5	35	79,5	0,144
Var	30	11,8	224	88,2	
Herhangi Bir Psikiyatrik Rahatsızlığı Olma Durumu					
Yok	34	15,5	186	84,5	0,05
Var	5	6,4	73	93,6	
Sürekli Kullanılan İlaç Varlığı					
Yok	16	17,6	75	82,4	0,138
Var	23	11,1	184	88,9	
Çocuk Varlığı					
Yok	1	4,8	20	95,2	0,331
Var	38	13,7	239	86,3	
Yaşanılan Şehirde Yakın Varlığı					
Yok	1	10	9	90	1,000
Var	38	13,2	250	86,8	
Yalnız Yaşama Durumu					
Yalnız yaşamıyor	28	12,8	190	87,2	0,991
Yalnız yaşıyor	11	13,8	69	86,3	
Düzenli Görüşülen Kişi					
Yok	10	10,9	82	89,1	0,567
Var	29	14,1	177	85,9	
Sağlığını Nasıl Değerlendirdiği					
İyi	21	20,6	81	79,4	**0,006**
Orta	16	11,7	121	88,3	
Kötü	2	3,4	57	96,6	

Tablo 2. Katılımcıların GSA-12'deki Sorulara Verdikleri Yanıtların Dağılımı, Polatlı, 2023

Parametreler	Sayı	Yüzde
1. Endişe nedeni ile uykusuzluk çekme durumu	158	53
2. Kendini sürekli zor altında hissetme durumu	154	51,7
3. Yaptığı işe dikkatini verebilme durumu	154	51,7
4. Kendisinin işe yaradığını düşünme durumu	145	48,7
5. Sorunları ile uğraşabilme durumu	136	45,6
6. Karar vermekte güçlük çekme durumu	150	50,3
7. Zorlukları halledemeyecek gibi hissetme durumu	142	47,7
8. Değişik yönlerden baktığında kendini mutlu hissetme durumu	195	65,4
9. Günlük işlerinden zevk alma durumu	177	59,4
10. Kendini keyifsiz ve durgun hissetme durumu	170	57
11. Kendine güvenini kaybetme durumu	120	40,3
12. Kendini değersiz biri olarak görme durumu	107	35,9

TARTIŞMA

Hemen her ülkede doğuştan beklenen yaşam süresi ve buna bağlı olarak nüfus içindeki yaşlı yüzdesi gittikçe artmaktadır. DSÖ verisine göre 2030 yılı itibarıyla dünya genelinde her altı kişiden birinin 60 yaş ve üzerinde olacağı öngörülmektedir (11). Yaşlanan nüfusun gereksinimleri değişmekte, bu yaş grubunun sağlık ve toplumsal sorunları artmaktadır (12).

Toplum yaşlandıkça yaş nedenli işlevsel yetersizlikle ilgili tüm hastalıkların sıklığı artmaktadır. Yaşlılıkta sağlık sorunlarının başında kronik ve dejeneratif hastalıklar gelirken, kardiyovasküler hastalıklar ve kanserler önde gelen mortalite nedenidir. Bununla birlikte, yaşlılarda kas-iskelet sisteminin dejeneratif hastalıkları, boşaltım sistemi hastalıkları, organik mental bozukluk, fiziksel düşkünlük ve demans görülme sıklığı artmaktadır (13).

Gelişen ve gelişmekte olan ülkelerde 65 yaş ve üzeri grupta kadınlar erkeklerden daha fazladır. Benzer çalışmalarda yaşlı kadın nüfusun erkeklerden daha fazla olduğu bulunmuştur (13). Mevcut çalışmada da kadın katılımcıların daha fazla olması literatürle uyumludur.

Araştırmaya katılan yaşlılarda genç yaşlı nüfusun fazlalığı bize önümüzdeki yıllarda orta yaşlı ve ileri yaşlı nüfusun artabileceğini göstermektedir. Bu durum, yaşlı nüfusun sağlık ve yaşam kalitesini artıracak önlemlerin hızla alınmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Ayrancı ve ark. yaptığı çalışmada yaşlıların % 74'ü eş yada çocuklarıyla oturduğunu beyan ederken (14), bu çalışmada da benzer sıklık saptanmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun yalnız yaşamaması, bakım açısından aile desteğinin sürdüğünü ve ataerkil aile yapısının yaşlı bakımında hâlâ etkili olduğunu göstermektedir. Ancak kentleşme, göç ve çekirdek aile modelinin yaygınlaşmasıyla birlikte gelecekte bu yapının zayıflayabileceği öngörülmektedir (15).

Ayrancı ve ark. (14) kronik sağlık sorunu olan yaşlıların sıklığı % 76, Öztürk ve ark.'nın (15) çalışmasında ise % 80 olarak saptanmıştır. Araştırmaya katılanların tanısı konmuş sürekli ilaç kullanmayı gerektiren kronik hastalık sıklığı ve kronik hastalığı olanların birden fazla kronik hastalığı olması bu çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Kronik hastalıkların görülme sıklığı yaşla birlikte arttığı için bu durum beklenen bir bulgudur (16). Ancak çalışmada sürekli ilaç kullanma sıklığı kronik hastalık sıklığında daha düşük saptanmıştır. Bu durum yaşlılarda kronik hastalıkların kontrol altına alınmasını zorlaştırıcı etkisini göstermektedir.

Araştırmada katılımcıların %86,9'unun yüksek depresyon riski taşıdığı saptanmıştır. Literatürde bildirilen yaşlılarda depresyon prevalansına kıyasla oldukça yüksek bulunmuştur. Örneğin Maral ve ark.'nın (17) evde yaşayan yaşlılarda depresyon sıklığını %24,3, Bekaroğlu ve ark.'nın (18) ise %29 olarak bildirmiştir. Bu çalışmadaki yüksek oran, klinik başvuru yapan yaşlı bireylerin

çoğunlukla kronik hastalık ve fonksiyonel kısıtlılık gibi risk faktörlerini taşıyor olmasından kaynaklanabilir. Yüksek depresyon riski, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini düşürmekte, tedaviye uyumlarını ve günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, yaşlı sağlığı hizmetlerinde rutin depresyon taramaları yapılması, psikososyal destek programlarının geliştirilmesi ve gerekirse multidisipliner tedavi yaklaşımlarının uygulanması önem taşımaktadır (19, 11).

Çalışmada depresyon riski ile gelir düzeyi ve sağlık durumunu değerlendirme arasında anlamlı fark saptanmıştır. Sağlığını kötü olarak değerlendirenlerde ve asgari ücret üzerinde gelire sahip olan katılımcılarda depresyon riski daha yüksek bulunmuştur. Literatürde düşük sosyoekonomik düzeyin ve olumsuz öznel sağlık algısının yaşlılarda depresyon riskini artırdığı bildirilmiştir (20, 21). Bu durum, ekonomik ve sağlık algısı farklılıklarının ruhsal sağlık üzerinde belirleyici olabileceğini göstermektedir.

Yaşlı nüfusta depresyon önemli bir halk sağlığı sorunudur. Araştırmaya katılanların çeyreğinden daha fazlasında psikiyatrik bir rahatsızlığı olduğu saptanmıştır. Evde yaşayan yaşlılarda depresyon sıklığını Maral ve ark. (17) % 24,3 Bekaroğlu ve ark. (18) % 29 olarak bildirmiştir. Araştırmanın bulgusu diğer araştırma bulguları ile benzerlik gösterirken aynı zamanda literatür bilgisini de desteklemiştir.

SONUÇ

Bu araştırma, yaşlı bireylerde kronik hastalıkların, psikiyatrik sorunların ve kronik hastalıkların önemli düzeyde yaygın olduğunu göstermektedir. Yaşlılık döneminde kronik hastalık yönetimi, depresyon taramaları ve sosyal destek sistemlerinin güçlendirilmesi temel öncelikler olmalıdır. Bu kapsamda toplum temelli bakım modellerinin yaygınlaştırılması, yaşlı dostu sağlık hizmetlerinin planlanması ve sağlıklı yaşlanma politikalarının uygulanması yaşlı sağlığının sürdürülebilirliğini artıracaktır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Tekir Ö, Sevinç S, Karadağ E, Karadakovan A. Yaşlı bireylerde beden kitle indeksinin günlük yaşam aktivitelerine ve öz bakım gücüne etkisi. Geriatri ve Geriatrik Psikiyatri. 2012; 3(1): 1-7.

2. Ertekin Pınar Ş, Demirel G. Huzurevinde yaşayan orta yaş ve yaşlı bireylerde günlük yaşam aktiviteleri, öz-bakım gücü ve yaşam doyumunun incelenmesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi (YSAD). 2016; 9: 39-52.

3. Olgun N, Eti Aslan F, Yücel N, Kan Öntürk Z, Lacin Z. Yaşlıların sağlık durumlarının değerlendirilmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013; 4(2): 72-78.

4. Tansu B. Yaşlı bireylerin temel bakım gereksinimlerinin henderson hemşirelik bakım modeline göre belirlenmesi. Gazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs. 2020.

5. Gülsoy H, Şenturan L. Yaşlı sağlığı geliştirme ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışması. Journal of Traditional Medical Complementary Therapies. 2020; 3(2): 140-149.

6. Özmete E. 2050'de Yaşlı sayısı 1,5 milyar olacak. Ankara Üniversitesi Yaşlılık Çalışmaları Uygulamalarıve Araştırma Merkezi. 2020.

7. DSÖ. World Population Prospects 2024: Summary of Results. https://population.un.org/wpp/assets/Files/WPP2024_Summary-of-Results.pdf

8. Onuncu Kalkınma Planı Yaşlanma Özel İhtisas Komisyonu Raporu. 27.05.2025.

9. İstatistiklerle Yaşlılar. Tuik Bulteni. 2024 https://www.tuik.gov.tr/media/announcements/ist_yasli2024.pdf

10. Kılıç Ç, Rezaki M, Rezaki B, Kaplan I, Özgen G, Sağduyu A, Öztürk M O. General health questionnaire (GHQ12&GHQ28) psychometric properties and factor structure of the scales in a Turkish primary care sample. Social Psychiatry and Psychiatry Epdemiology. 1997; 32(36): 327-331.

11. World Health Organization. 2022. Ageing and health – Fact sheet. Geneva: WHO. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health

12. Kozak F, Akyıl RÇ. Yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığı ile yaşam kalitesi ilişkisi. Hemşirelik Bilim Dergisi. 2021; 4(3): 122-132.

13. Özkan H, Yalvarmış F, Güler M, Çalışkan T, Türker S,

Sunay FB. Yaşlı nüfusun sosyodemografik özellikleri. Sted. 2006; 15(11): 199-201.

14. Ayrancı Ü, Köşgeroğlu N, Yenilmez Ç, Aksoy. Eskişehir'de yaşlıların sosyoekonomik özellikleri ve sağlık durumları. Sted. 2005; 14(5):113-119.

15. Öztürk H, Sönmez R, Atasoy A, Dede Ö, Demir A, Fakıoğlu E, Yılmaz N. Utilisation of health services by elderlies in Kayseri health, training and research area. Turkish Journal of Geriatrics. 2002; 5: 138-143.

16. Altunay Z, Özkul M. Geçmişin değeri, günün sosyal problemi: Yaşlılık ve modern toplumda yaşlı bakımı. Visionary E-Journal / Vizyoner Dergisi. 2022; 13(35): 260-274.

17. Maral I, Arslan S, İlhan NM, Yıldırım A, Candansayar S, Bumin MA. Depresyon yaygınlığı ve risk etkenleri huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılarda karşılaştırmalı bir çalışma. Türk Psikiyatri Dergisi. 2001; 12(4): 251-259.

18. Bekaroğlu M, Uluutku N, Tanrıöver S. Depression in an elderly population in Turkey. Acta Pshiatrica Scandinavica. 1991; 84(2): 174-178.

19. Prince M, Wimo A, Guerchet M, Ali GC, Wu YT, Prina M. World Alzheimer report 2015. The global impact of dementia: an analysis of prevalence, incidence, cost and trends (Doctoral dissertation, Alzheimer's Disease International).

20. Fiske A, Wetherell JL, Gatz M. Depression in older adults. Annual Review of Clinical Psychology. 2009; 5(1): 363-389.

21. St John PD, Menec V, Tate R, Newall NE, Cloutier D, O'Connell M. Depressive symptoms in adults in rural and urban regions of Canada: A cross-sectional analysis of the Canadian Longitudinal Study on Aging. BMJ Open. 2021; 11(12):, e048090.

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Deprem Bölgelerindeki Kadınlar Arasında Üriner İnkontinans Sıklığı, Farkındalığı ile Benlik Saygısı Arasındaki İlişki

The Relationship Between Urinary Incontinence Frequency, Awareness and Self-Esteem Among Women in Earthquake Regions

Nurten ÖZÇALKAP [1], Ayşe ÇUVADAR[2], Mehmet Gürkan ARIKAN[3]

ÖZ

Amaç: *Bu çalışmanın amacı deprem bölgelerindeki kadınlar arasında üriner inkontinans sıklığı, farkındalığı ile benlik saygısı arasındaki ilişkiyi belirlemektir.*

Gereç ve Yöntem: *Kesitsel ve ilişki arayıcı türdeki araştırmanın örneklemini 30.11.2023-30.06.2024 tarihleri aralığında Google Forms aracılığı ile çalışmaya online olarak katılan kadınlar oluşturdu. Veriler "Kişisel Bilgi Formu", "İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği" ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği" kullanılarak toplandı.*

Bulgular: *Kadınların "İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği" Alt Boyutları "Sağlık Sorunu Olarak Kabulünü Engelleyen Faktörler", "Sağlık Motivasyonu", "Üriner İnkontinansla Baş etme", "Kısıtlanma" ve "İdrar Kaçırma Korkusu" Alt Boyut puan ortalamaları sırasıyla 28.61±9.68, 8.12±4.48, 16.19±7.95, 9.58±4.53, 10.83±5.84 ve "Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği" toplam puan ortalamaları 18.31±5.53 bulundu. "İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği" Alt Boyutları ile "Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği" arasında anlamlı bir fark bulunmadı.*

Sonuç: *Deprem bölgesinde yaşıyor olmak kadınlarda üriner inkontinans görülme sıklığını artırmıştır. Doğal afetlerde kadın sağlığını korumaya yönelik tedbirlerin alınması, başta ebeler olmak üzere sağlık profesyonellerine yönelik düzenli aralıklarla eğitimler verilmesi ve afet durumunda kadın sağlığına yönelik girişimlerin geciktirilmemesi önerilir.*

Anahtar Kelimeler: *Benlik saygısı, deprem, kadın, üriner inkontinans,*

ABSTRACT

Objective: *The aim of this study was to determine the relationship between urinary incontinence prevalence, awareness and self-esteem among women in earthquake zones.*

Materials and Methods: *The sample of the cross-sectional and correlational study consisted of women who participated in the study online via Google Forms between 30.11.2023-30.06.2024. Data were collected using 'Personal Information Form', 'Incontinence Awareness and Attitude Scale' and Rosenberg Self-Esteem Scale'.*

Results: *The mean scores of the 'Incontinence Awareness and Attitude Scale' subscales 'Factors Preventing Acceptance of Incontinence as a Health Problem', 'Health Motivation', 'Coping with Urinary Incontinence', 'Restriction' and 'Fear of Urinary Incontinence' were 28, respectively. .61±9.68, 8.12±4.48, 16.19±7.95, 9.58±4.53, 10.83±5.84 and the mean total score of 'Rosenberg Self-Esteem Scale' was 18.31±5.53. No significant difference was found between 'Incontinence Awareness and Attitude Scale' sub-dimensions and 'Rosenberg Self-Esteem Scale'.*

Conclusion: *Living in an earthquake zone increased the incidence of urinary incontinence in women. It is recommended that measures be taken to protect women's health during natural disasters, that regular training be provided to health professionals, particularly midwives, and that initiatives related to women's health not be delayed in the event of a disaster.*

Keywords: *: Elderly health, factors affecting health, general health survey*

GİRİŞ

Üriner inkontinans (Üİ) semptomları, kadınlar arasında oldukça yaygın olup, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve hem bireysel hem de toplumsal düzeyde ciddi ekonomik yük oluşturmaktadır. Üç temel tip tanımlanmaktadır: fiziksel eforla ortaya çıkan idrar kaçırma olarak bilinen stres tipi Üİ ve ani ve yoğun bir idrar yapma isteğiyle ilişkilendirilen sıkışma tipi Üİ. Her iki semptomu bir arada gösteren kadınlar ise karışık tip Üİ olarak sınıflandırılmaktadır (1). Genç yaşlarda %25, orta yaş ve menopoz sonrası dönemde %44-57, yaş ilerledikçe ise %75 oranında görüldüğü tespit edilmiştir (2,3,4) Çin'de yapılan bir çalışmada, kadınlarda Üİ prevalansının %8.7 ile %69.8 arasında değiştiği bildirilmiştir. Bu geniş aralık, afetlerin kadınlarda Üİ farkındalığını artırabileceğini ve bu durumun sosyal katılımı sınırlayabileceğini göstermektedir (5). Stres

1-Dr. Öğr. Üyesi Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/Ebelik Bölümü, Ağrı/Türkiye,
Email: nur_dan044@hotmail.com ORCID ID: 000-000-032-440-968X,
2-Doç. Dr. Karabük Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/Ebelik Bölümü, Karabük/Türkiye,
Email: aysecuvadar@karabuk.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7917-0576,
3-Uzm. Dr. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Adana/Türkiye,
Email: mgarikan26@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-9707-596X,

Gönderim Tarihi:11.09.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

tipi Üİ başta olmak üzere, sıkışma tipi ve her iki tipin bir arada bulunduğu karışık tip Üİ, en sık karşılaşılan türlerdir (6). Stres, sıcak/soğuk ortamlarda bulunma ve gerektiğinde tuvalet imkanını sınırlayabilecek durumlar gibi nedenler inkontinans riskini artırmaktadır (7).

Türkiye, doğal veya insan kaynaklı afetlerin en sık yaşandığı, can ve mal kayıplarının yüksek olduğu ülkelerden biridir (8,9). Ayrıca Türkiye, konumu itibariyle dünyada meydana gelen depremlerin %17'sinin oluştuğu Alp-Himalaya deprem kuşağında bulunmaktadır ve deprem olasılığı yüksek olan ülkeler arasındadır (10). Kadınlar, bu tür afetlerin yol açtığı olumsuz etkiler karşısında genel sağlık sorunlarının yanı sıra genital sağlık problemlerine de daha fazla maruz kalmakta ve erkeklere kıyasla daha kırılgan bir konumda bulunmaktadır (8,11,12). Bu durum, afet sonrası ortaya çıkan sağlık sorunları ve toplumsal etkiler açısından önemli bir risk faktörü oluşturmaktadır. Deprem sonrası kadınlarda Üİ konusunda yapılan bir araştırmada, menopozda olan kadınların yaşadığı genital hijyen önlemleri ve Üİ farkındalığının incelendiği bir araştırmada, depremin ardından kadınların Üİ sorunlarına karşı farkındalık düzeyinin artması gerektiği ve genital hijyenin öneminin vurgulanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (12).

Üİ kadınların sosyal yaşamını etkilemekte ve kadınlar toplu taşıma, kalabalık ortama girme, tuvalete gitmekten kaçınma gibi durumlardan kaçınmaktadır (13,14). İnkontinansın, bağımsız bir şekilde duygusal yalnızlık ile ilişkili olduğu ve sağlık profesyonellerinin inkontinansı olan hastalarda duygusal yalnızlığı da dikkate alması gerektiği bildirilmiştir (15).

Bu nedenle, "Deprem Bölgelerindeki Kadınlar Arasında Üriner İnkontinans Sıklığı, Farkındalığı ile Benlik Saygısı Arasındaki İlişki" başlıklı çalışmamız planlanmış ve yürütülmüştür. Bu çalışma ile afetlerden etkilenen bölgelerde yaşayan kadınların Üİ sıklığını ve farkındalığını, ayrıca bu durumların benlik saygısı üzerindeki etkilerini araştırarak hem sağlık hem de sosyal açıdan önemli bulgular sunmak amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Deprem bölgelerinde yaşayan kadınlar arasında üriner inkontinans sıklığı ve üriner inkontinansa ilişkin farkındalık düzeyleri nedir?

2. Üriner inkontinans sıklığı ile benlik saygısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

3. Deprem bölgelerinde yaşayan kadınlar arasında benlik saygısı düzeyleri nedir?

4. Sosyodemografik faktörler (yaş, eğitim durumu, medeni durum vb.) üriner inkontinans sıklığı, farkındalığı ve benlik saygısı üzerindeki etkileri nasıl şekillendirmektedir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı türde bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Çalışmanın verileri Google Forms aracılığı ile çalışmaya online olarak katılım sağlayan kadınlardan toplanmıştır.

Araştırmanın Evreni/Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 6 Şubat 2023 depreminde büyük yıkım gören illerden biri olan Hatay'da 30.11.2023–30.06.2024 tarihleri arasında yaşayan kadınlar oluşturmuştur. Örneklemin belirlenmesinde korelasyon katsayısı dikkate alınarak yapılan istatistiksel güç analizi sonucunda, r=0.30 korelasyon katsayısı, %95 güven aralığı ve %80 güç düzeyi esas alınmış; buna göre en az 138 kadının çalışmaya dahil edilmesi gerektiği hesaplanmıştır. Ancak, temsil gücünü artırmak amacıyla 173 gönüllü kadın araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada, Google Forms aracılığıyla amaçlı (purposive) ve doğrulama kontrollü gönüllü örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, belirli özelliklere sahip bireylerin araştırma kapsamına alınmasını ve örneklemin araştırma amacına uygun olarak seçilmesini sağlar (16). Veri toplama formunun başında, katılımcılardan "6 Şubat 2023 depremini

Hatay ilinde yaşadığını" ve "çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ettiğini" onaylamaları istenmiştir. Böylece, gönüllülük esasına dayalı olmakla birlikte, katılımcıların evreni temsil etme yeterliliği önceden doğrulanmıştır. Dahil edilme kriterleri; 6 Şubat 2023 depremini Hatay'da yaşamış olmak, halen bu ilde ikamet etmek, 18 yaş ve üzerinde olmak, çalışmaya gönüllü olarak katılmayı onaylamak ve Google Forms üzerinden anketi tamamlamak olarak belirlenmiştir. Çalışmadan dışlanma kriterleri ise depremi yaşamış olsa da farklı bir ilde ikamet etmek, formu eksik doldurmak veya iletişim kurmayı engelleyici bir durumunun bulunması olarak tanımlanmıştır.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve güvenirlik bilgileri

Çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından literatür taramasına dayanarak hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu", "İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği" ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Bu veri toplama araçları, katılımcılara online olarak uygulanmıştır. Katılım öncesinde kadınlardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Toplanan veriler otomatik olarak Excel dosyası şeklinde bilgisayar ortamına indirilmiş ve araştırmacı tarafından SPSS dosyasına aktarılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür taramasına dayanarak hazırlanan formda katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin ve üriner inkontinansa yönelik bilgilerin sorgulandığı 9 adet soru yer almaktadır (17).

İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği

Ölçek; sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörler, üriner inkontinansla başetme, sağlık motivasyonu, kısıtlanma ve idrar kaçırma korkusu olmak üzere 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte her bir ifadeye verilen cevaplar 5'li likert tipindedir. Alt boyutlardan alınan puanlar; Sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörler alt boyutu için min 8, max 40; Sağlık motivasyonu alt boyutu için min 5, max 25; üriner inkontinansla baş etme alt boyutu için min 6, max 30; kısıtlanma alt boyutu için min 3, max 15; idrar kaçırma korkusu alt boyutu için min 4, max 20'dir. Ölçeğin toplam puanı yoktur. Sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörler alt boyutundan yüksek puan alınması üriner inkontinansı sağlık sorunu olarak kabul edildiğini, kısıtlanma ve idrar kaçırma alt boyutlarından yüksek puan alınması kısıtlanma ve idrar kaçırma korkusu yaşamadığını göstermektedir. Sağlık motivasyonu ve üriner inkontinansla baş etme alt boyutlarından düşük puan alınması, sağlık motivasyonlarının ve üriner inkontinansla baş etmelerinin daha iyi olduğunu göstermektedir. Ölçek alt boyut Cronbach's α katsayısı; İdrar Kaçırma Korkusu α=0,60, Kısıtlanma α=0,79, Sağlık Motivasyonu α=0,92, Sağlık Sorunu Olarak Kabulünü Engelleyen Faktörler α=0,87, Üriner İnkontinans ile Baş Etme α=0,86 olarak belirlenmiştir (18). Bu çalışmada Ölçek alt boyut Cronbach's α katsayısı; İdrar Kaçırma Korkusu α=0,83, Kısıtlanma α=0,86, Sağlık Motivasyonu α=0,82, Sağlık Sorunu Olarak Kabulünü Engelleyen Faktörler α=0,78, Üriner İnkontinans ile Baş Etme α=0,80 olarak bulunmuştur.

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği 1965 yılında Morris Rosenberg tarafından geliştirilmiştir (19). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Çuhadaroğlu tarafından yapılmıştır (20). Dörtlü likert tipi ölçüm yapan ölçek 10 maddeden oluşmaktadır. Bu on sorunun beşi pozitif ve beşi ise negatif ifadelerden oluşmaktadır. İfadeler 4'lü likert tipinde "çok doğru", "doğru", "yanlış" ve "çok yanlış" olarak cevaplanmaktadır. Ölçeğin değerlendirme sistemine göre olumlu kendilik değerlendirmesi sorgulanan sorularda 3'den 0'a kadar puanlama yapılırken; olumsuz kendilik değerlendirmesi sorgulanan ifadelerde 0'dan 3'e kadar puanlama yapılmaktadır. Toplam alınacak puan 0-30 arasında değişmektedir. On beş puan altı düşük benlik saygısını göstermektedir. Çuhadaroğlu (1986) tarafından Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin test tekrar test güvenilirliği 0.89, geçerliği ise 0.71'dir (20). Bu çalışmada Cromba α katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler, SPSS 27.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen sürekli veriler ortalama standart sapma; kategorik veriler yüzde dağılım biçiminde özetlenmiştir. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Shapiro Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Ortalamaların karşılaştırılmasında normal dağılımlar için t-testi ve ANOVA, normal olmayan dağılımlar için Mann-Whitney-U ve Kruscal Wallis testleri kullanılmıştır. P değeri <0,05 ise istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Değişkenleri ve Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma sürecinde Helsinki İnsan Hakları Bildirgesi ilkelerine uyulmuştur. Bu çalışma için bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan etik onay alınmıştır (Etik Onay Numarası: 2023/1497, Tarih: 08 Kasım 2023). Bu çalışmaya başlamadan önce kadınlardan onam alındı. Çalışmada kullanılan ölçüm araçları için yazarlardan gerekli izinler alınmıştır.

BULGULAR

Kadınların sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde yaş ortalamalarının 35.57±8.10 yıl olduğu, %72.8'inin medeni durumunun evli olduğu, %87.9'unun üniversite ve üzeri düzeyde eğitime sahip olduğu, %85.5'inin her hangi bir işte çalıştığı, %41.6'sının gelirinin giderinden az olduğu, %39.8'inin konteynerde yaşadığı, %16.2'sinin sigara kullandığı, %60.1'inin fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir (Tablo 1). Ayrıca katılımcıların %35.8'inin idrar kaçırma problemi olduğu bulunmuştur (Şekil 1).

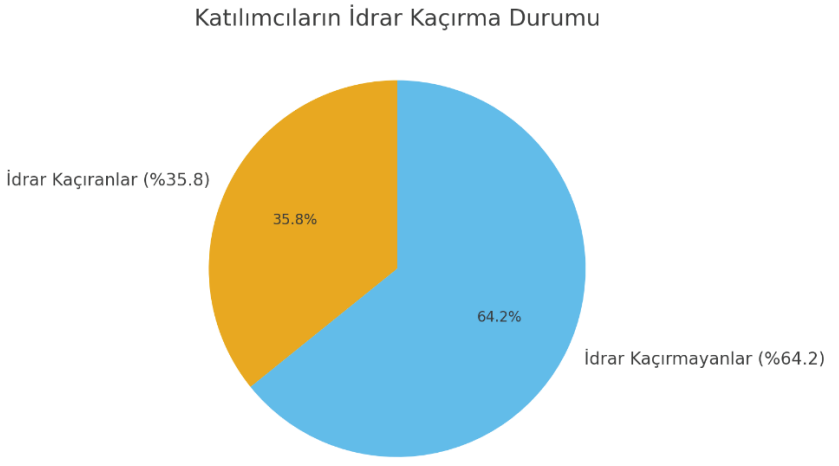
Tablo 2'de Kadınların Sosyodemografik özelliklerinin Üriner İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği'nin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular incelendiğinde; kadınların "İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği" "Sağlık Sorunu Olarak Kabulünü Engelleyen Faktörler" Alt Boyut puan ortalamaları 28.61±9.68, "Sağlık Motivasyonu" Alt Boyut puan ortalamaları 8.12±4.48, "Üriner İnkontinansla Baş etme" alt boyut puan ortalamaları 16.19±7.95, "Kısıtlanma" alt boyut puan ortalamaları 9.58±4.53, "İdrar Kaçırma Korkusu" alt boyut puan ortalamaları 10.83±5.84'tür.

Kadınların "Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği" toplam puan ortalamaları 18.31±5.53 olarak saptanmıştır.

Tablo 1. Kadınların sosyo-demografik özelliklerine ait bulgular, 2023, Hatay

Değişkenler	**Ort±SS**	**Min-Maks**
Yaş	35.57±8.10	18-35
	n	**%**
Medeni durum		72.8
Evli	126	72.8
Bekar	47	27.2
Eğitim durumu		
Ortaokul	9	5.2
Lise	12	6.9
Üniversite ve Üzeri	152	87.9
Çalışma durumu		
Çalışıyor	148	85.5
Çalışmıyor	15	14.5
Gelir durumu		
Gelir giderden az	72	41.6
Gelire gidere denk	76	43.9
Gelir giderden fazla	25	14.5
Yaşadığı yer		
Ev	104	60.2
Konteyner	69	39.8
Sigara Kullanımı		
Hayır	145	83.8
Evet	28	16.2
Fiziksel aktivite yapma durumu		
Her gün	6	3.5
Haftada 1-2 kez	45	26.0
Haftada 3-4 kez	18	10.4
Fiziksel aktivite yok	104	60.1

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum



Şekil 1. Katılımcıların idrar kaçırma durumlarına yönelik bulgular, 2023, Hatay

Kadınların Sosyodemografik özellikleri ile "Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği" puan ortalamaları karşılaştırıldığında; aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0.05).

Kadınların sosyodemografik özellikleri ile "Üriner İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği" Alt Boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında; yaş ve yaşadığı yer ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05).

Kadınların eğitim durumları ile "Sağlık Sorunu Olarak Kabulünü Engelleyen Faktörler" alt Boyut" ve "İdrar Kaçırma Korkusu" alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı (p<0.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için yapılan post-hoc analizde ortaokul eğitim düzeyi ile üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanlar arasında fark vardı, üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olan kadınların ortaokul eğitim düzeyine sahip olanlara göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu görüldü.

Kadınların çalışma durumları ile "Sağlık Sorunu Olarak Kabulünü Engelleyen Faktörler" alt boyut ve " İdrar Kaçırma Korkusu" alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0.012 ve p=0.030). Çalışmayan kadınların, çalışan kadınlara göre daha düşük puan ortalamalarına sahip olduğu görülmüştür.

Kadınların gelir durumları ile "Sağlık Sorunu Olarak Kabulünü Engelleyen Faktörler" alt boyutu, "Kısıtlanma" alt boyutu ve " İdrar Kaçırma Korkusu" alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0.017, p=0.019, p=0.033). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için yapılan post-hoc analizde "Sağlık Sorunu Olarak Kabulünü Engelleyen Faktörler" geliri giderden az olanlar ile geliri gidere denk olanlar arasında farktan kaynaklandığı ve geliri gidere denk kadınların puan ortalarının daha yüksek olduğu, "Kısıtlanma" ve " İdrar Kaçırma Korkusu" alt boyut puan ortalamaları alt boyutu puan ortalamaları geliri giderden az olanlar ile geliri giderden fazla olanlar arasındaki farktan kaynaklandığı ve geliri giderden fazla olan kadınların puan ortalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Kadınların sigara içme durumları ile Üriner İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği alt boyut puan ortalamaları ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 3).

Bununla birlikte, kadınların fiziksel aktivite yapma durumları ile sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörler alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Haftada 3-4 kez fiziksel aktivite yapan kadınların bu alt boyuttan aldıkları puanlar, diğer gruplara göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (p<0,05).

Ayrıca, idrar kaçırma sorunu yaşayan kadınların "kısıtlanma" alt boyut puan ortalamalarının, idrar kaçırma sorunu yaşamayanlara kıyasla daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0,05) (Tablo 3).

Tablo 2. Kadınların Sosyodemografik özellikleri ile Üriner İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması, 2023, Hatay

Değişkenler	**1. Alt Boyut Ort±SS**	**2. Alt Boyut Ort±SS**	**3. Alt Boyut Ort±SS**	**4. Alt Boyut Ort±SS**	**5. Alt Boyut Ort±SS**	**RBSÖ* Ort±SS**
Yaş	28.61±9.68 r=.000 p=1.000	9.12±5.48 r=.0.40 p=.602	16.19±7.95 r=.129 p=.092	9.58±4.53 r=.108 p=.156	10.83±4.53 r=.012 p=.880	35.57±8.10 r=.090 p=.235
Medeni durum						
Evli Bekar	28.25±9.61 29.59±9.91 Z=.-994 p=.320	8.16±5.44 8.00±5.65 Z=-.531 p=.595	16.69±7.99 14.87±7.75 Z=-1.295 p=.195	10.02±4.50 8.42±4.44 Z=-2.055 **p=.040**	11.02±5.86 10.31±5.83 Z=-.677 p=.499	18.19±5.47 18.65±5.74 Z=-.533 p=.594
Eğitim durumu						
Ortaokul Lise Üniversite ↑	17.11±11.91 22.00±13.07 29.82±8.60 X²=11,693 **p=.003**	8.66±7.10 8.66±6.65 8.04±5.34 X²=002 p=.999	12.89±9.50 13.08±9.51 16.63±7.68 X²=4,884 p=.087	8.66±5.65 8.50±5.09 9.73±4.43 X²=.945 p=.623	6.22±5.33 9.83±6.68 11.18±5.72 X²=7,050 **p=.029**	15.88±6.77 17.41±7.12 18.53±5.32 X²=1.679 p=.432
Çalışma durumu						
Çalışıyor Çalışmıyor	29.67±8.74 22.36±12.49 Z=-2.515 **p=.012**	8.02±5.26 8.72±6.76 Z=-.174 p=.862	16.52±7.58 14.24±9.82 Z=-1.632 p=.103	9.64±4.44 9.24±5.10 Z=-.287 p=.774	11.20±5.75 8.60±5.99 Z=-2.170 **p=.030**	18.43±5.82 17.60±5.49 Z=.493 p=.622
Gelir durumu						
Gelir < gider Gelir = gider Gelir > gider	26.26±10.30 30.02±9.40 31.12±7.25 X²=8,132 **p=.017**	8.33±5.37 7.71±5.29 8.76±6.45 X²=.791 p=.673	15.18±7.70 16.71±8.16 17.56±7.96 X²=2.227 p=.328	9.05±4.45 9.43±4.56 11.60±4.26 X²=7.883 **p=.019**	9.68±5.75 11.18±5.68 13.08±6.04 X²=6.843 **p=.033**	18.52 ±5.60 18.25±5.66 17.92±5.14 X²=.810 p=.421
Yaşadığı yer						
Ev Konteyner	28.68±9.49 28.34±10.77 Z=-.187 p=.851	8.00±5.34 8.68±6.23 Z=-.642 p=.521	16.04±7.79 15.44±8.78 Z=-.662 p=.508	9.46±4.56 10.20±4.56 Z=.508 p=.353	10.80±5.73 10.96±6.50 Z=-.095 p=.924	18.31±5.31 18.34±6.66 Z=-.246 p=.805

*RBSÖ: Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Z: Man Whitney U Test, X²: Kruscal-Wallis Test

Tablo 3. Kadınların sağlıkla ilişkili bazı özellikleri ile göre Üriner İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması, 2023, Hatay

Değişkenler	1. Alt Boyut Ort±SS/p	2. Alt Boyut Ort±SS/p	3. Alt Boyut Ort±SS/p	4. Alt Boyut Ort±SS/p	5. Alt Boyut Ort±SS/p	RBSÖ* Ort±SS/p
Sigara Kullanımı						
Hayır	28.60±9.80	7.89±5.37	16.22±7.89	9.56±4.54	10.72±5.87	18.60±5.44
Evet	28.71±9.23	9.28±6.02	16.03±8.41	9.71±4.52	11.39±5.76	16.85±5.89
	Z=-.167 p=.867	Z=-1.125 p=.261	Z=-.215 p=.829	Z=-.149 p=.882	Z=.,547 p=.585	Z=-1.125 p=.260
Fiziksel aktivite durumu						
Her gün	31.33±7.99	5.33±0.81	20.83±7.70	10.16±4.75	11.33±5.84	18.16±4.99
Haftada 1-2	28.62±10.26	7.97±5.88	15.80±8.04	8.55±4.93	9.37±5.84	19.20±5.15
Haftada 3-4	34.27±7.21	9.33±6.80	20.00±7.48	10.27±4.01	10.55±7.01	18.22±6.42
FA yok	27.48±9.62	8.13±5.20	15.44±7.83	9.88±4.41	11.48±5.54	17.96±5.60
	X^2=11,674 **p=.009**	X^2=2.596 p=.458	X^2=7.455 p=.059	X^2=1.868 p=.600	X^2=4.471 p=.215	X^2=1.363 p=.714
İdrar kaçırma durumu						
Evet	27.62±9.00	8.45±5.21	19.03±7.96	10.64±4.37	11.56±5.57	18.35±5.61
Hayır	29.17±10.04	7.93±5.64	16.28±7.97	9.00±5.52	10.42±5.97	18.29±5.51
	Z=-1.611 p=.107	Z=-1.918 p=.055	Z=-.189 p=.850	Z=-2.329 **p=.020**	Z=-1.245 p=.213	Z=.041 p=.967

*RBSÖ: Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Z: Man Whitney U Test, X^2: Kruscal-Wallis Test, FA: Fiziksel Aktivite

Tablo 4. Kadınların Üriner İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği Alt Boyut puanları ile Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği Toplam Puan ortalamaları Arasındaki İlişki, 2023, Hatay

Ölçek		1. Alt Boyutu	2. Alt Boyutu	3. Alt Boyutu	4. Alt Boyutu	5. Alt Boyutu
RBSÖ*	r	-0,06	0,11	0,08	0,01	0,03
	p	0,478	0,424	0,124	0,259	0,901

**RBSÖ: Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, r: Spearman's correlation,*

Kadınların "Üriner İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği" alt boyutları ile "Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği" arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0.05$), (Tablo 4.).

TARTIŞMA

Üriner inkontinas kadınların yaşamını sosyal, fiziksel, hijyenik anlamda olumsuz etkileyen ve sık karşılaşılan ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Üİ sebebi ile sürekli ıslak kalma, idrar kokma, genital hijyenini sürdürememe gibi problemler yaşanmaktadır (21). Deprem, bireylerin evlerine girememesi dolayısıyla yaşamlarını dışarda sürdürmeye çalışmasına ve kadınların tüm sağlık problemleriyle birlikte genital sağlık sorunlarıyla da karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle deprem bölgelerindeki kadınlar arasında Üİ daha da ön plana çıkarmaktadır (12).

Bu çalışmada kadınların, inkontinans prevalansı %35.8 olarak bulunmuştur. Gunes Gencer ve arkadaşları (2024), deprem sonrası menopoz dönemindeki 55 yaş ve üzeri kadınlarla yaptıkları çalışmada inkontinans prevalansının %55,8 olduğu ve afet sonrası prevelansda %9,8 artış olduğunu bildirmişlerdir (12). İran'da yapılan bir çalışmada, kadınlarda Üİ prevalansının %63 olduğu bildirilmiştir. Bu yüksek prevalans, afetlerin kadınlarda Üİ farkındalığını artırabileceğini ve bu durumun sosyal katılımı sınırlayabileceğini göstermektedir (22). Üİ prevalansı yaşla birlikte artma göstermektedir (23). Çalışmamıza katılan kadınların yaş ortalaması 35.57±8.10 olduğu düşünüldüğünde çalışmalar arsındaki farklılığın, çalışmaların farklı yaş gruplarındaki kadınlar ile yapılmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bu sonuçlar, deprem bölgesinde yaşayan kadınlarda inkontinans görülme sıklığının yüksek olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada evli kadınların Üİ farkındalık ölçeği kısıtlanma alt boyut puan ortalamalarının bekar kadınlara oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bulgak ve Aydın Avcı (2022)'nın çalışmasında da evli katılımcıların bekar katılımcılara oranla Üİ farkındalık ölçeğinin kısıtlanma alt boyut puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu bildirilmiştir (24). Çalışma çalışmamızı desteklemektedir. Evli kadınlar, evlilik içinde aile, çocuk bakımı ve ev işleri gibi sorumluluklarla daha fazla karşılaşabilirler. Bu sorumluluklar, inkontinans semptomlarının günlük yaşam üzerindeki etkilerini daha belirgin hale getirebilir, çünkü bu durum ev ve iş yaşamını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, evli kadınların cinsel yaşamları aktif olabilir ve Üİ cinsel ilişki sırasında rahatsızlık yaratabilir. Bu durum, kadınların kendilerini daha fazla kısıtlanmış hissetmelerine neden olabilir.

Çalışmaya alınan kadınların Üİ farkındalık ölçeğinin sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörler ve idrar kaçırma korkusu alt boyutu puan ortalamalarının eğitim durumlarına göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olan kadınların ortaokul eğitim düzeyine sahip olan kadınlara oranla Üİ farkındalık ölçeğinin sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörler ve idrar kaçırma korkusu alt boyut puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ülkemizde yapılan benzer bir çalışmada da ilkokul mezunu katılımcıların okuma yazma bilmeyenlere göre puan ortalamalarını daha yüksek olduğu bildirilmiştir (24).

Çalışmamızda çalışan kadınların çalışmayanlara oranla Üİ farkındalık ölçeğinin sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörler alt boyutu puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Başka bir deyişle çalışan kadınların Üİ farkındalıklarının çalışmayanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Göral Türkcü ve Kukulu (2017) da çalışmayan bir kadın grubuyla yaptıkları çalışmanın sonucunda kadınların, üriner inkontinansı sağlık sorunu olarak görmedikleri bildirilmiş (25) olup sonuçlarımız ile paraleldir.

Bu araştırmada ayrıca çalışan kadınların Üİ farkındalık ölçeğinin idrar kaçırma korkusu alt boyutu puan ortalamalarının çalışmayanlara göre daha yüksek olduğu, yani çalışan kadınların idrar kaçırma korkusu yaşamadığı belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına dayanarak çalışan kadınların Üİ farkındalıklarının yüksek olduğu ve bu nedenle idrar kaçırma korkusu yaşamadığı düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan kadınların Üİ farkındalık ölçeğinin sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörler, kısıtlanma ve idrar kaçırma korkusu alt boyut puan ortalamalarının gelir durumuna göre farklılık gösterdiği saptanmıştır. Gelir ve gider değerleri eşit olan kadınların geliri giderden az olan kadınlara oranla Üİ farkındalık ölçeği sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörler alt boyut puan ortalamalarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Geliri giderinden fazla olan kadınların geliri giderden az olan kadınlara oranla Üİ farkındalık ölçeği kısıtlanma ve idrar kaçırma korkusu alt boyut puan ortalamalarının daha fazla olduğu görülmüştür. Geliri gidere denk olan kadınlar, sağlık sorunlarını yönetme konusunda finansal zorluklarla karşılaşmadıkları için üriner inkontinansı daha az bir sağlık sorunu olarak algılayabilirler. Bu durum,

üriner inkontinansı bir sağlık sorunu olarak kabul etmelerini engelleyen faktörlerin daha yüksek olmasına yol açabilir. Gelir durumu daha düşük olan kadınlar ise, inkontinansla başa çıkma konusunda kısıtlı imkânlara sahip olabilirler ve bu sorunun yaşamları üzerindeki etkisini daha fazla hissedebilirler. Gelir düzeyi yüksek kadınlar, toplumsal baskılar, mesleki yükümlülükler ve sosyal statü ile ilişkili beklentiler nedeniyle daha yüksek düzeyde stres altında bulunabilirler. İdrar kaçırma, sosyal statüye zarar gelme endişesi yaratmakta ve bu durum, bireylerde kısıtlanma ve korku düzeylerinin artmasına yol açabilmektedir. Pradeep ve Anand (2023), idrar kaçırma yaşayan kadınların utanma, mahcubiyet ve izolasyon gibi duygusal tepkiler sergilediklerini ve sızıntı korkusunun sosyal katılımı sınırlayabileceğini bildirmektedir (26). Benzer şekilde, Özcan ve arkadaşlarının (2025) güncel çalışmaları, idrar kaçırma yaşayan kadınlarda sosyal izolasyon ve yalnızlık deneyimlerinin arttığını ve bunun da kaygı ve öfke düzeylerini yükselttiğini ortaya koymaktadır (27). Lee ve arkadaşları (2021) ise idrar kaçırma ile depresyon, stres ve düşük benlik saygısı gibi psikolojik sorunlar arasında anlamlı ilişkiler olduğunu rapor etmektedir (28).

Çalışmamızda haftada 3-4 kez fiziksel aktivite yapan kadınların hiç fiziksel aktivite yapmayanlara göre Üİ farkındalık ölçeğinin sağlık sorunu olarak kabulünü engelleyen faktörleri alt boyut puan ortalamalarının anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görüldü. Belirli aralıklar ile düzenli yapılan fiziksek aktivitenin kadınlarda Üİ farkındalığını artırdığı söylenebilir. Gard ve Lavallee (2025) çalışma bulguları da kadınlarda idrar kaçırma yaşayan bireyler için özel olarak tasarlanmış grup egzersizlerinin, fiziksel aktiviteye katılımı artırabileceğini ve kadınların idrar kaçırma konusunda daha fazla farkındalık geliştirmelerine yardımcı olabileceğini göstermektedir (29). Benzer şekilde Hart (2025) çalışmasında, düzenli fiziksel aktivitenin kadınlarda idrar kaçırma sıklığını azalttığını ve kadınların bu konuda daha fazla bilgi sahibi olmalarını sağladığını belirtmektedir (30).

Bu araştırmada, kadınların Üriner İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği alt boyutları ile Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Buna karşın, üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, Üriner İnkontinans Farkındalık ve Tutum Ölçeği'nin Sağlık Sorunu Olarak Kabulünü Engelleyen Faktörler, Sağlık Motivasyonu ve Kısıtlanma alt boyutları ile benlik saygısı arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir (31). Başka bir çalışmada, idrar kaçıran çocukların benlik saygılarında belirgin bir etkilenme gözlenmezken (32), farklı bir çalışmada idrar kaçırma süresi arttıkça benlik saygısının daha fazla etkilendiği saptanmıştır (33). Bahar ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında ise, üriner inkontinansı olan kadınların benlik saygısının orta düzeyde, üriner inkontinansı olmayan kadınların ise yüksek düzeyde olduğu bildirilmiştir (34) . Benzer şekilde, İran'da gerçekleştirilen başka bir çalışmada Üİ varlığının düşük benlik saygısı ile anlamlı ilişkisi olduğu ve özellikle urge tip üriner inkontinansı olan kadınlarda benlik saygısının daha düşük olduğu bulunmuştur (35). Bu farklılıkların birkaç nedeni olabilir. Öncelikle, benlik saygısının Üİ üzerindeki etkisi, bireyin inkontinans deneyimi süresi, şiddeti ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi ile ilişkilidir. Kısa süreli veya hafif Üİ şikâyeti olan bireylerde benlik saygısı daha az etkilenebilir; buna karşın şiddetli ve uzun süreli Üİ, sosyal çekilme, utanma ve günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanma gibi psikolojik etkiler yaratarak benlik saygısını düşürebilir. Ayrıca, yaş, eğitim düzeyi, sosyal destek ve kültürel algılar da benlik saygısının Üİ ile ilişkisini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, literatürdeki farklı sonuçlar, örneklem özellikleri, yaş grupları ve Üİ ölçüm kriterlerindeki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Bu çalışma, Türkiye'de yüzyılın depremini yaşamış kadınların Üİ prevalansı, farkındalığı ve tutumları ile benlik saygıları arasındaki ilişkiyi ortaya koyması açısından yapılmış bildiğimiz kadarıyla ilk çalışmadır. Diğer taraftan çalışmamız depremin yaşandığı Google Forms aracılığı ile online olarak yapılmış olması bu çalışmanın sınırlılığıdır. Ayrıca, depremimin çok yıkıcı ve hayatı alt üst etmesi nedeniyle araştırmacıların daha geniş örnekleme ulaşmalarını zorlaştırmıştır.

SONUÇ

Bu araştırmada, deprem bölgesinde yaşayan kadınlarda üriner inkontinans sıklığı, farkındalığı ve benlik saygısı arasındaki ilişki incelenmiştir. Bulgular, kadınların önemli bir kısmında idrar kaçırma sorununun bulunduğunu; ancak bu durumun benlik saygısı düzeylerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını göstermektedir. Ayrıca kadınların inkontinansa ilişkin farkındalık ve tutum düzeylerinin orta düzeyde olduğu, ancak sağlık motivasyonu ve inkontinansı sağlık sorunu olarak kabul etme eğilimlerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum, deprem gibi olağanüstü koşulların, hijyen koşullarının bozulması ve sağlık hizmetlerine erişim güçlüklerinin, kadınların üriner inkontinansa yönelik farkındalığını ve baş etme davranışlarını olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Sonuç olarak, deprem bölgesinde yaşamak kadınlarda üriner inkontinans sıklığını artırmış; ancak bu durum benlik saygısı üzerinde anlamlı bir etki yaratmamıştır. Afet dönemlerinde kadın sağlığının korunması, inkontinans farkındalığının artırılması ve hijyen koşullarının iyileştirilmesine yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi, özellikle ebeler ve kadın sağlığı profesyonelleri için öncelikli bir gereklilik olarak görülmektedir.

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, tüm katılımcıların Hatay ilinden olması, elde edilen bulguların diğer bölgelere genellenebilirliğini kısıtlayabilir. Bulguların daha geniş bir coğrafi alana yaygınlaştırılabilmesi için farklı bölgeleri kapsayan ek çalışmaların yapılması önerilmektedir. İkinci olarak, kadınlarda üriner inkontinans (Üİ) sıklığı ve farkındalığını inceleyen çalışma sayısının sınırlı olması, tartışmanın kapsamını daraltmıştır. Üçüncü olarak, verilerin çevrimiçi ortamda Google Forms aracılığıyla toplanması, yüz yüze görüşmelerde sağlanabilecek gözlem ve derinlemesine yanıt imkânlarını sınırlamıştır. Ancak, bu yöntemin kullanılması, deprem bölgesinde yaşayan katılımcılara güvenli ve erişilebilir bir veri toplama ortamı sağlamak, ayrıca katılım oranını artırmak açısından uygun bir seçenek olmuştur. Veri toplama formunun başlangıcında, katılımcıların depremi Hatay'da yaşadıklarını ve çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarını onaylamaları istenmiş; böylece veri doğruluğu ve katılımcı uygunluğu kontrol altına alınmıştır. Buna karşılık, araştırmamızın güçlü yönleri de dikkat çekmektedir. Kadınların çalışma durumu, gelir düzeyi ve fiziksel aktivite düzeyleri ile Üİ farkındalığını karşılaştıran herhangi bir çalışma literatürde bulunmamaktadır. Bu bağlamda, çalışmamızın literatüre özgün ve önemli bir katkı sunduğu söylenebilir.

Sonuçların Uygulamada Kullanımı

Türkiye doğal afetlerin çok yaşandığı bir deprem ülkesidir. Afetlerde kadın sağlının korunması ve sürdürülmesi önemlidir. Bu yüzden kadın sağlığını tehdit eden olası sağlık problemlerinin önceden belirlenmesi ve olası bir afette önlem almada önem kazanmaktadır.

Bilgilendirme

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler. Yazarlar bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması için herhangi bir mali destek almamışlardır**.** Araştırma sürecinde Helsinki İnsan Hakları Bildirgesi ilkelerine uyulmuştur. Bu çalışma için bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan etik onay alınmıştır (Etik Onay Numarası: 2023/1497, Tarih: 08 Kasım 2023). Bu çalışmaya başlamadan önce kadınlardan onam alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden depremzede kadınlara teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Aoki Y, Brown HW, Brubaker L, Cornu JN, Daly JO, Cartwright R. Urinary incontinence in women. Nat Rev Dis Primers. 2017;3:17042. doi:10.1038/nrdp.2017.42

2. Carls C. The prevalence of stress urinary incontinence in high school and college-age female athletes in the midwest: implications for education and prevention. Urologic Nursing. 2007;27(1):21–39.

3. Boyington JE, Howard DL, Carter-Edwards L, et al. Differences in resident characteristics and prevalence of urinary incontinence in nursing homes in the southeastern United States. Nurs Res. 2007;56(2):97-107. doi:10.1097/01.NNR.0000263969.08878.51

4. Kinchen KS, Lee J, Fireman B, Hunkeler E, et al. The prevalence, burden, and treatment of urinary incontinence among women in a managed care plan. J Womens Health (Larchmt). 2007;16(3):415-422. doi:10.1089/jwh.2006.0122

5. Xue K, Palmer MH, Zhou F. Prevalence and associated factors of urinary incontinence in women living in China: a literature review. BMC Urol. 2020;14(20):159. doi: 10.1186/s12894-020-00735-x.

6. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. Neurourol Urodyn. 2010;29(1):4-20. doi:10.1002/nau.20798

7. Markland A, Chu H, Epperson CN, et al. Occupation and lower urinary tract symptoms in women: A rapid review and meta-analysis from the PLUS research consortium. Neurourol Urodyn. 2018;37(8):2881-2892. doi:10.1002/nau.23806

8. Ilgın HÖ, Karagül D. Afet süreçlerinde kadınlara yönelik toplumsal cinsiyet eşitsizliğinde sivil toplum kuruluşu çalışanlarının deneyimleri: Çanakkale İli Örneği. Journal of Emerging Economies and Policy. 2022;7(2):85-103.

9. Gökçe İ, Öter EG. Bütünleşik afet yönetim sisteminde afetlerde cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetleri. 1st International Conference on Frontiers in Academic Researc. 2023;8(21):523-529.

10. Özmen A, Sayın E. Deprem etkisinde çok katlı betonarme bir binanın TDY-2007 ve TBDY-2018 deprem yönetmeliklerine göre eşdeğer deprem yüklerinin karşılaştırılması. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2021;4(2):124-133

11. Fatema SR, Islam S, East L, Usher K. Women's health-related vulnerabilities in natural disasters: a systematic review protocol. BMJ Open. 2019:9:e032079:1-5. doi:10.1136/bmjopen-2019-032079.

12. Gunes Gencer GY, Göktaş İ, Yıldırım UB. Menopozlu kadınlarda deprem sonrası genital hijyen, yaşam kalitesi ve üriner inkontinans farkındalığının incelenmesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi. 2024;17(1):32-42. https://doi.org/10.46414/yasad.1436396

13. Boylu İ, Dağlar G. Kadınlarda Uriner inkontinans ve damgalanma. Cumhuriyet Üniv. Sağ. Bil. Enst. Derg. 2019;4(2):58-63.

14. Ansari Z, White S. Managing incontinence in low-and middle income-countries: A qualitative case study from Pakistan. PLoS One. 2022;17(7):e0271617. doi: 10.1371/journal.pone.0271617.

15. Vaughan JP, Markland AD. Urinary Incontinence in Women. Ann Intern Med. 2020;172(3):ITC17-ITC32. doi: 10.7326/AITC202002040

16. Patton MQ. Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice. Sage publications. 2014.

17. Çuvadar A, Onur S. Determining incontinence awareness, attitude, and frequency in female students enrolled in the faculty of health sciences. Journal Of Clınıcal Medıcıne of Kazakhstan. 2023;20(5):37-41.

18. Avci İA, Öz Yıldırım Ö, Eren DÇ. Urinary ıncontinence awareness and attitude scale (URINAS): A Reliability and Validity Study. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing. 2022;49(6):551-557. doi: 10.1097/WON.0000000000000921

19. Rosenberg M. Rosenberg self-esteem scale. Journal of Religion and Health. (1965).

20. Çuhadaroğlu, F. Adolesanlarda Benlik Saygısı, [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1986.

21. Aktas D, Şahin E, İlknur MG. Kadın sağlığını etkileyen, sık görülen bazı jinekolojik problemler ve hemşirelik yaklaşımları. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi. 2012;1(2):37-53.

22. Daneshpajooh A, Naghibzadeh-Tahami A, Najafipour H, Mirzaei M. Prevalence and risk factors of urinary incontinence among Iranian women. Neurourol Urodyn. 2021;40(2):642-652. doi:10.1002/nau.24597

23. Kocak I, Okyay P, Dundar M, Erol H, Beser E. Female urinary incontinence in the west of Turkey: prevalence, risk factors and impact on quality of life. Eur Urol. 2005;48(4):634-41.

24. Bulgak M, Aydın Avcı İ. Yaşlı Hastalarda Üriner inkontinans farkındalığı ve etkileyen faktörler ile üriner inkontinansla baş etme yöntemleri. Journal of Nursology. March 2022;25(1):1-6. doi:10.54614/JANHS.2022.729980

25. Göral Türkcü S, Kukulu K. Urinary incontinence and quality of life of women living in nursing homes in the Mediterranean region of Turkey. Psychogeriatrics: the official journal of the Japanese Psychogeriatric Society. 2017;17(6):446–452. https://doi.org/10.1111/psyg.12271

26. Pradeep Y, Anand N. Addressing the stigma: Empowering women with urinary ıncontinence. j midlife health. 2023;14(1):1–2. doi: 10.4103/jmh.jmh_113_23.

27. Özcan H, Çuvadar A, Guksu Z. The comparison of loneliness, anger levels and lower urinary tract symptoms of women with urinary incontinence. Current Psychology. 2025;44:10878–10885. doi:10.1007/s12144-025-07902-z.

28. Lee H, Rhee Y, Choi KS. Urinary incontinence and the association with depression, stress, and self-esteem in

older Korean Women. Scientific Reports. 2021; 11: 9054. doi:10.1038/s41598-021-88740-4.

29. Gard AJM. Lavallee D. Perceptions of a 'Pelvic-Floor Friendly' Group Exercise Class inWomen with Urinary Incontinence. Appl. Sci. 2025;15:2705. doi:10.3390/app15052705.

30. Hart J. Physical activity reduces urinary incontinence in women. Urology Times. 2021. https://www.urologytimes.com/view/physical-activity-reduces-urinary-incontinence-in-women?utm_source=chatgpt.com.

31. Öz Yıldırım Ö, Çelik Eren D, Korkmaz M, Aydın Avcı İ. Üniversite öğrencilerinin üriner inkontinans farkındalıkları ve benlik saygıları arasındaki ilişki. DEUHFED. 2020;13(3);170-177.

32. Natale N, Kuhn S, Siemer S, Stöckle M, Von Gontard A. Quality of life and self-esteem for children with urinary urge incontinence and voiding postponement. Journal Urology. 2009;182(2):692-698.

33. Fouad R, Hafez S. Elderly urinary incontinence, self esteem and quality of life. Alexandria Scientific Nursing Journal. 2017;19(1):91-108.

34. Bahar A, Koçak HS, Kuşlu S. The Relationship Between Urinary Incontinence and Self-Esteem of Woman. Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal. 2023;10(2):494-505.

35. AlQuaiz AM, Kazi A, AlYousefi N, Alwatban L, AlHabib Y, Turkistani I. Urinary Incontinence Affects the Quality of Life and Increases. Psychological Distress and Low Self-Esteem. Healthcare. 2023;11:1772. https://doi.org/10.3390/healthcare11121772

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

The Effect of Physical Activity on Menopausal Symptoms in a Study Group of Postmenopausal Women

Postmenopozal Kadınlarda Fiziksel Aktivitenin Menopoz Semptomları Üzerine Etkisi

Didem KAYA[1], Serpil SARI[2], Büşra KEPENEK VAROL[3]

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the effect of physical activity on menopausal symptoms in postmenopausal women. A total of 268 women aged 40–65 years who had not menstruated for at least one year were included. Demographic data were recorded; physical activity levels were assessed using the International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF), and menopausal symptoms were evaluated with the Menopause Rating Scale (MRS). Of the participants, 16% (n=43) had high, 52% (n=140) moderate, and 32% (n=85) low physical activity levels. A weak negative correlation was found between the total MRS score and the total IPAQ-SF score (r=-0.152; p=0.030), as well as vigorous physical activity (r=-0.150; p=0.029). Additionally, the urogenital subscale of the MRS was negatively correlated with both the total IPAQ-SF score (r=-0.184; p=0.009) and vigorous physical activity (r=-0.155; p=0.024). In conclusion, higher physical activity levels were associated with reduced menopausal symptoms and urogenital complaints, but not somatic or psychological symptoms.

Keywords: *postmenopausal women; physical activity; menopausal symptoms; International Physical Activity Questionnaire; Menopause Rating Scale*

ÖZ

Çalışmanın amacı, postmenopozal kadınlarda fiziksel aktivitenin menopoz semptomları üzerine etkisini incelemektir. Araştırmaya, 40-65 yaş aralığında, en az bir yıldır menstrüasyonu olmayan 268 kadın dahil edildi. Katılımcıların demografik bilgileri kaydedildi; fiziksel aktivite düzeyleri Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UFAA-KF), menopoz yakınmaları ise Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ) ile değerlendirildi. Katılımcıların %16'sı (n=43) yüksek, %52'si (n=140) orta ve %32'si (n=85) düşük aktivite seviyesine sahipti. MSDÖ toplam puanı ile UFAA-KF toplam puanı arasında negatif yönlü zayıf korelasyon (r=-0,152; p=0,030) ve şiddetli fiziksel aktivite alt boyutu ile ilişki (r=-0,150; p=0,029) saptandı. MSDÖ'nin ürogenital şikayetler alt boyutu ile UFAA-KF toplam puanı (r=-0,184; p=0,009) ve şiddetli fiziksel aktivite (r=-0,155; p=0,024) arasında da negatif yönlü zayıf korelasyon vardı. Sonuç olarak, fiziksel aktivite düzeyi yükseldikçe menopoz semptomlarının ve ürogenital şikayetlerin azaldığı, ancak somatik ve psikolojik semptomlar üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *postmenopozal kadınlar; fiziksel aktivite; menopoz semptomları; Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi; Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği*

INTRODUCTION

Menopause is defined as the permanent cessation of menstruation and is generally categorized into premenopausal, perimenopausal, and postmenopausal stages according to endocrine status and menstrual regularity (1). With the cessation of ovarian function, estrogen levels decrease, and this endocrine change may lead to various symptoms such as hot flashes, night sweats, sleep disturbances, decreased libido, weight gain, depression, and general fatigue (2,3-5). Endocrine alterations and vasomotor symptoms such as hot flashes place women at high risk of psychological symptoms and negatively affect their quality of life (1). Although hormone replacement therapy is frequently used to reduce menopausal symptoms, particularly vasomotor symptoms, this option is associated with various complications. Therefore, non-pharmacological approaches such as lifestyle modifications and physical activity have attracted increasing attention (3,6,7).

The positive effects of physical activity on overall health are indisputable (8,9). In addition to treatment options to relieve menopausal symptoms in women, physical activity and exercise are also recommended to cope with them. Meta-analyses

1 Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kayseri, Türkiye
E-posta: didemkaya86@gmail.com ORCID: 0000-0001-6723-9321
2 Kayseri Medine Aile Sağlığı Merkezi, Kayseri, Türkiye
E-posta: serpiledair@hotmail.com ORCID: 0009-0006-6348-4753
3 Doç. Dr. Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri, Türkiye *E-posta: busrakepene@gmail.com*
ORCID: 0000-0001-5488-5316

Gönderim Tarihi:24.09.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

support the positive effects of physical activity on health in various populations (8,9,10). Whereas the benefits of physical activity are well known, a decline in physical performance is observed in perimenopausal women during the transition to the postmenopausal period (11). Similarly, there is a decrease in daily living activities in women in the menopausal period (12). In the sociocultural context of Türkiye, factors including women's role in the family and society and their educational level appear to predispose them to physical inactivity (2). Regular physical activity and exercise have an important role in stabilizing normal blood circulation and physiological changes in postmenopausal women, increasing endorphin hormone secretion, and triggering a state of happiness (7). Studies have reported positive effects of regular physical activity on vasomotor symptoms (2,13-16). A review study reporting the effect of physical activity and exercise on hot flashes concluded that regular moderate-intensity physical activity can reduce hot flashes (15). On the other hand, there is also a study reporting that six months of moderate activity has no effect on vasomotor symptoms (17). The current literature presents conflicting findings regarding the effect of physical activity, particularly on vasomotor symptoms of menopause.

The prevalence of menopausal symptoms may also vary according to women's lifestyle, genetic characteristics, and geographical, ethnic, and sociocultural differences (4,5,14,18). Findings from a study conducted in Lebanon demonstrated that exercise was effective in alleviating menopausal symptoms (5). In a study of middle-aged women in China, physical activity level was identified as the most important factor influencing the severity of menopausal symptoms (16). Yılmaz et al. (19) investigated the effects of physical activity habits and the presence of depression on menopausal symptoms in postmenopausal women in Türkiye, reporting that depression may lead to more severe menopausal symptoms, whereas regular physical activity may play a significant role in improving them. Similarly, Tan et al. (14) showed that somatovegetative, psychological, and urogenital symptoms could be alleviated through physical activity. Investigating the relationship between physical activity and the severity of menopausal symptoms may provide guidance for interventions and help women cope more comfortably with this period. The aim of our study was to investigate the effect of physical activity on menopausal symptoms in postmenopausal women.

MATERIALS AND METHODS

Study Design and Participants

This study, designed as prospective and descriptive, was conducted between January 1 and June 30, 2022. The population of the study consisted of postmenopausal women registered in a family health center affiliated to Kayseri Provincial Health Directorate. A total of 268 literate women, aged between 40 and 65 years and amenorrheic for at least one year, were included in the study except women receiving psychiatric treatment. When the literature was examined, a significant negative correlation with a correlation coefficient of 0.205 was reported between the level of physical activity assessed by the International Physical Activity Questionnaire and menopausal symptoms in menopausal women (19). In our study, it was predicted that a similar relationship with a correlation coefficient of at least 0.200 would be detected between physical activity and menopausal symptoms, and it was calculated that at least 258 women should be included in the study in order to determine this relationship with a 95% confidence level and 90% power (20). To prevent potential loss of data, 268 women were included in the study.

Ethics committee approval (No: 2021/4624) was received from the XXXX dated October 27, 2021. The study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. Institutional permission was obtained from the XXX Provincial Health Directorate (E-93079172-703.01). Both verbal and written informed consent for participation in the study were obtained from the women participating in the study.

Assessments

Data from the women included in the study were collected using the Personal Information Form, the International Physical Activity Questionnaire–Short Form (IPAQ-SF), and the Menopause Rating Scale (MRS). The data collection tools were administered through face-to-face interviews.

Descriptive form: To assess the women's sociodemographic and obstetric characteristics, a study-specific Personal Information Form was developed. This form included 11 items—six open-ended and five closed-ended—covering age, marital status, educational level, employment status, smoking status, type of menopause, number of pregnancies and deliveries, age at menopause, weight, and height.

International Physical Activity Questionnaire - Short Form (IPAQ-SF): The physical activity level of the women was assessed using the IPAQ-SF. The IPAQ-SF is a self-reported questionnaire consisting of questions on the frequency and duration of physical activity performed for at least 10 minutes over the past seven days (21). The Turkish validity and reliability study was conducted by Sağlam et al. (22). For the items assessing vigorous activity, moderate activity, and walking, the reported duration of activity is multiplied by the corresponding Metabolic Equivalent of Task (MET), and the total physical activity score is calculated by summing the results of all items. Higher scores reflect better physical activity levels (21,22). In our study, physical activity levels were classified according to the total IPAQ-SF score as high (>3000 MET-min/week), moderate (600–3000 MET-min/week), and low (<600 MET-min/week).

Menopausal Symptoms Rating Scale (MSRS): The Menopause Rating Scale (MRS) was used to assess the severity of menopausal symptoms. The scale includes 11 climacteric symptoms such as hot flashes, sweating, cardiac problems, sleep disturbances, depressive mood, irritability, anxiety, physical and mental exhaustion, sexual problems, bladder problems, vaginal dryness, and joint and muscular discomfort. Each symptom is rated on a scale from 0 (no symptoms) to 4 (very severe). The scale consists of three subdimensions: somatic complaints, psychological complaints, and urogenital complaints. The total MRS score ranges from 0 to 44, with higher scores indicating more severe menopausal symptoms (23). The Turkish validity and reliability study was conducted by Can-Gürkan et al. (24).

Statistical Analysis

The data obtained were evaluated by creating a database in the SPSS 28.0 software program. Descriptive statistical methods such as frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum, and maximum values were used to assess the sociodemographic data. The normality of the data distribution was examined using the Kolmogorov–Smirnov test. For data meeting parametric assumptions, the independent samples t-test was applied for comparisons between two groups, while ANOVA was used for comparisons among more than two groups. Post-hoc analyses were performed using Tukey's test when the homogeneity assumption was met and Tamhane's T2 test when it was not. For data not meeting parametric assumptions, the Mann–Whitney U test was applied for two-group comparisons, and the Kruskal–Wallis test was used for comparisons among more than two groups. Pearson's correlation coefficient was used for correlation analyses. Results were evaluated at a 95% confidence interval with a significance level of $p<0.05$.

RESULTS

The mean age of the women participating in the study was 51.94 ± 4.27 years, and the mean age at menopause was 49.11 ± 3.48 years. The mean number of pregnancies was 3.0 ± 1.20, while the mean number of deliveries was calculated as 2.64 ± 1.14. The mean body mass index was 27.11 ± 3.69 kg/m². Other demographic characteristics of the women included in the study are presented in Table 1.

Table 1. Sociodemographic characteristics (n = 268), Kayseri, 2022		
	n	**%**
Age		
41-46	15	5.6
47-52	144	53.7
53-58	88	32.8
59-64	21	7.8
Marial status		
Married	230	85.2
Single	38	14.2
Education		
	13	4.9
Literate	47	17.5
Primary school	67	25.0
Secondary school	103	38.4
High school	38	14.2
University		
Employment		
Working	124	46.3
Not working	144	53.7
Smoking		
Smoker	92	86.2
Non-smoker	176	65.7
Type of menopause		
	231	86.2
Natural	37	13.8
Surgical		

Table 2. Physical activity levels and severity of menopausal symptoms in women, Kayseri, 2022	
	X ± SS
MRS Scores	
Somatic	7.01 ± 2.84
Psychological	7.20 ± 3.05
Urogenital	4.41 ± 2.39
Total	18.63 ± 6.67
IPAQ-SF Scores	
Vigorous	1188.47 ±
Moderate	1195.97
Walking	507.64 ± 540.07
Total	532.60 ± 583.53
	2163.09 ±
	1792.25
	n (%)
Levels of Physical Activity	
High	43 (16)
Moderate	140 (52)
Low	85 (32)
X ± SD = mean ± standard deviation; MRS = Menopause Rating Scale; IPAQ-SF = International Physical Activity Questionnaire – Short Form	

Table 2 presents the IPAQ-SF scores reflecting the physical activity levels of the women, along with the total and subscale scores of the MRS indicating menopausal complaints. The correlations between women's physical activity levels and menopausal symptoms are shown in Table 3. Accordingly, a weak negative correlation was found between the total MRS score and both the total IPAQ-SF score ($r = -0.152$; $p = 0.030$) and the vigorous physical activity subscale score ($r = -0.150$; $p = 0.029$). In addition, a weak negative correlation was observed between the urogenital subscale score of the MRS and both the total IPAQ-SF score ($r = -0.184$; $p = 0.009$) and the vigorous physical activity score ($r = -0.155$; $p = 0.024$).

Table 3. The correlation between physical activity and menopausal symptoms, Kayseri, 2022									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	**High physical activity**	-	0.511**	0.389**	-0.150*	-0.078	-0.115	-0.155*	0.871**
2	**Moderate physical activity**		-	0.539**	-0.111	-0.021	-0.106	-0.126	0.749**
3	**Walking**			-	0.049	0.152	-0.005	0.002	0.681**
4	**Total IPAQ-SF**				-	-0.048	-0.115	-0.184*	-0.152*
5	**Somatic**					-	0.560**	0.409**	0.837**
6	**Psychological**						-	0.376**	0.828**
7	**Urogenital**							-	0.686**
8	**Total MRS**								-
MRS = Menopause Rating Scale; IPAQ-SF = International Physical Activity Questionnaire – Short Form **p < 0,05; **p < 0,01*									

Table 4 presents the comparison of women's demographic characteristics with their physical activity levels and menopausal symptoms. Significant differences were found between women's age groups and both IPAQ-SF and MRS total scores ($p < 0.05$). Accordingly, women aged 47–52 years had higher IPAQ-SF total scores compared with other age groups (KW = 15.966; $p < 0.001$), whereas women aged 53–58 years had higher menopausal symptom scores than the other groups ($F = 7.260$; $p < 0.001$). Regarding marital status, married women reported higher menopausal symptom scores compared with single women ($t = 2.411$; $p = 0.017$). While higher educational level was associated with increased physical activity (KW = 11.504; $p = 0.021$), no statistically significant difference was found between educational level and menopausal symptoms ($F = 2.185$; $p = 0.071$). Working women reported lower menopausal symptom scores ($t = -3.320$; $p = 0.001$) and higher moderate physical activity levels ($z = -2.111$; $p = 0.035$) compared with non-working women. Furthermore, women who smoked had higher activity levels than non-smokers ($z = -2.139$; $p = 0.032$).

Table 4. Distribution of Mean MRS and IPAQ-SF Scores According to Sociodemographic Characteristics (n = 268) , Kayseri, 2022

	High PA	Moderate PA	Walking	Total IPAQ-SF	Somatic	Psychological	Urogenital	Total MRS
Age								
41-46[a]	99.39	141.11	111.07	107.82	5.46±2.53	7.20±2.27	3.53±1.68	16.20±4.82
47-52[b]	120.34	124.41	144.46	114.26	6.38±2.67	6.60±2.90	4.23±2.28	17.22±6.28
53-58[c]	86.08	102.36	130.15	81.20	8.14±2.71	7.94±3.12	4.82±2.65	20.92±6.70
59-64[d]	63.03	74.44	89.48	71.16	7.71±3.08	8.28±3.50	4.47±2.22	20.47±7.44
	KW: 21.171	KW: 13.688	KW: 11.249	KW: 15.966	F: 9.831	F: 4.614	F: 1.849	F: 7.260
	p<0.001*	p: 0.003*	p: 0.010*	p: 0.001*	p<0.001*	p: 0.004*	p: 0.139	p<0.001*
	b>c,d	a,b>c,d	b,c>d	b>c,d	c>a,b	c>b		c>a,b
Marial status								
Married	104.98	113.41	136.06	102.52	7.13±2.84	7.21±3.00	4.67±2.32	19.03±6.62
Single	111.92	127.13	118.12	102.37	6.26±2.75	7.18±3.41	2.78±2.15	16.23±6.56
	z: -0.590	z: -1.131	z: -1.334	z: -0.013	t: 1.767	t: 0.054	t: 4.681	t: 2.411
	p: 0.555	p: 0.258	p: 0.182	p: 0.989	p: 0.078	p: 0.957	p: 0.000*	p: 0.017*
Education								
Literate[a]	40.93	52.75	95.58	38.33	9.33±3.49	8.41±4.03	5.41±3.57	23.16±9.47
Primary school[b]	103.50	104.46	129.32	99.30	7.57±2.91	7.85±2.83	4.40±2.10	19.82±6.47
Secondary school[c]	93.43	110.40	138.07	90.20	6.91±2.89	6.91±2.90	4.32±2.64	18.14±7.00
High school[d]	115.39	124.23	138.91	110.60	6.71±2.51	7.07±3.20	4.45±2.31	18.25±6.28
University[e]	113.79	125.50	128.35	111.46	6.58±2.97	6.92±2.79	4.12±2.05	17.64±5.92
	KW: 12.878	KW: 11.144	KW: 3.982	KW: 11.504	F: 3.063	F: 1.283	F: 0.692	F: 2.185
	p: 0.012*	p: 0.025*	p: 0.408	p: 0.021*	p: 0.017*	p: 0.277	p: 0.598	p: 0.071
	b,c,d,e>a	b,c,d,e>a		b,c,d,e>a	a<c,d,e			
	d>c			d>c				
Employment								
Working	109.85	125.10	126.20	105.03	6.26±2.65	6.86±3.13	4.07±2.42	17.20±6.78
Not working	102.39	106.70	139.88	100.07	7.75±2.84	7.50±2.97	4.70±2.33	19.86±6.34
	z: -0.895	z: -2.111	z: -1.450	z: -0.600	t: -4.119	t: -1.725	t: -2.160	t: -3.320
	p: 0,.71	p: 0.035*	p: 0.147	p: 0.548	p: 0.000*	p: 0.086	p: 0.032*	p: 0.001*
Smoking								
Smoker	120.60	125.90	147.07	115.43	6.89±2.65	6.88±3.09	4.36±2.31	18.14±6.35
Non-smoker	99.20	110.37	126.32	96.45	7.07±2.94	7.38±3.03	4.43±2.43	18.89±6.84
	z: -2.392	z: -1.678	z: -2.097	z: -2.139	t: -0.514	t: -1.273	t: -0.202	t: -0.874
	p: 0.017*	p: 0.093	p: 0.036*	p: 0.032*	p: 0.608	p: 0.204	p: 0.840	p: 0.383
Type of menopause								18.56±6.86
	107.89	115.76	132.81	103.70	6.98±2.92	7.17±3.06	4.39±2.40	19.08±5.42
Natural	92.58	113.64	137.92	93.02	7.18±2.30	7.40±3.05	4.48±2.31	t: -0.438
Surgical	z: -1.208	z: -0.159	z: -0.371	z: -0.817	t: -0.401	t: -0.420	t: -0.208	p: 0.662
	p: 0.227	p: 0.874	p: 0.710	p: 0.414	p: 0.689	p: 0.675	p: 0.836	

PA = physical activity; MRS = Menopause Rating Scale; IPAQ-SF = International Physical Activity Questionnaire – Short Form

DISCUSSION

In this study, which examined the effects of physical activity on menopausal complaints in postmenopausal women, it was found that higher levels of physical activity were associated with reduced menopausal symptoms, particularly urogenital complaints. Moreover, women who were employed had higher moderate-intensity physical activity scores and reported less severe menopausal symptoms compared with unemployed women. However, no significant effect of physical activity was observed on somatic and psychological menopausal complaints.

The frequency and severity of somatic, vasomotor, and psychological symptoms associated with menopause may vary depending on sociocultural, ethnic, genetic, and environmental factors (4,5,14,18). Physical activity is considered a relatively inexpensive and feasible approach for managing various symptoms such as hot flashes, night sweats, sleep disturbances, reduced libido, weight gain, depression, and general fatigue (2,3,5,15). Wu et al. (16) reported that physical activity level was the most important factor influencing the severity of menopausal symptoms in middle-aged women in Northwest China. Similarly, a study conducted in Lebanon demonstrated that physically active women reported fewer vasomotor, psychosocial, physical, and sexual symptoms compared with sedentary women (5). Research among Polish women also revealed an association between physical activity and menopausal symptoms, showing that women with high and moderate physical activity levels experienced milder symptoms compared with inactive women (25). Hot flashes, typically characterized as a sudden-onset condition involving sensations of heat, sweating, and increased heart rate, are among the most common symptoms experienced during menopause and may persist for up to 10 years after menopause (26). Witkowski et al. (15) reported that regular moderate-intensity physical activity may help alleviate hot flashes. Likewise, Tan et al. (14) found that somatovegetative, psychological, and urogenital symptoms in perimenopausal and postmenopausal women could be mitigated by physical activity. Conversely, a Cochrane review concluded that there was insufficient evidence to determine whether physical activity is an effective treatment for vasomotor symptoms such as hot flashes and night sweats (27). In our study, although the total menopausal symptom score was negatively associated with physical activity, no significant relationship was found with vasomotor symptoms. We suggest that the mechanisms underlying the effects of physical activity and exercise on vasomotor symptoms are not yet fully understood, and further high-quality studies are needed to clarify these inconsistencies.

While the effectiveness of physical activity as a treatment option for hot flashes and night sweats remains uncertain, it is well established that physical activity provides numerous benefits for both physical and psychological health (3,8,9,10). In addition to neurogenic mechanisms such as increased dopamine and endorphin levels, social mechanisms such as enhanced self-efficacy associated with participation in physical activity play a key role in improving psychological health (5,28). Women who are physically active experience less stress during and after menopause and generally report better overall quality of life (29). Moderate levels of physical activity have been associated with lower depressive symptoms and higher positive affect in postmenopausal women, suggesting that physical activity may mitigate the potential adverse effects of menopause on mental well-being (30). In a study conducted in Türkiye, Yılmaz et al. (2) reported that the presence of depression in postmenopausal women may lead to more severe menopausal symptoms, while physical activity habits may play a protective role. Similarly, Tan et al. (14) demonstrated that physical activity could positively influence psychological symptoms of menopause. However, in our study, no significant association was found between physical activity and psychological symptoms in postmenopausal women. When examining studies conducted in Türkiye, Tan et al. (14) reported that 57% of participants had low levels of physical activity, whereas Yılmaz et al. (2) found that 52% of women had high levels of activity. In our study, more than half of the participants (52%) had

moderate levels of physical activity, and 16% had high levels. These variations in physical activity levels may have contributed to the differing impacts on psychological symptoms. Moreover, differences in the severity of symptoms may be influenced by sociocultural and ethnic factors, as well as by the support women receive from their spouses and families in coping with these changes (5), which may explain the discrepancy between our results and those of previous studies.

In our study, a negative association was also found between physical activity and not only the total score of menopausal symptoms but also urogenital symptoms. Consistent with previous studies, physical activity has been shown to alleviate urogenital symptoms (2,14). The female genital tract (vagina, vulva, urethra, etc.) contains estrogen receptors, and the decline in estrogen levels during menopause can lead to atrophy, vaginal dryness, frequent urination, recurrent urinary tract infections, and/or urinary incontinence (4). Physical activity may reduce urogenital symptoms and improve women's sexual health by enhancing circulation, which provides better vascularization and peripheral oxygenation (5).

It has been reported that middle-aged women with low physical activity levels in the workplace suffer from more severe somatovegetative symptoms (25). In our study, menopausal symptoms were found to be lower among employed women compared with unemployed women. Although there was no statistically significant difference in total physical activity scores, the higher moderate-intensity activity scores observed in employed women may have had a positive effect on their menopausal symptoms. Physical activity includes not only organized exercises during leisure time but also daily activities throughout the day; however, little is known about household and workplace activities (25). Commuting to work and performing daily activities at the workplace may have contributed to fewer menopausal symptoms among employed women. Interestingly, in our study, women who smoked had higher physical activity levels than non-smokers. This may be explained by women attempting to compensate for the harmful effects of smoking by increasing their physical activity levels to protect their health.

Socioeconomic status may also influence menopausal symptoms, and the lack of assessment of socioeconomic status represents a limitation of the present study. Likewise, different types of physical activity and exercise may have varying effects on symptoms, and the absence of an evaluation of activity types constitutes another limitation.

Our study demonstrated that, among women aged 40–65 years, higher levels of physical activity were associated with less severe menopausal symptoms. In particular, high levels of physical activity may have beneficial effects on postmenopausal urogenital symptoms. Interventions aimed at increasing physical activity levels and promoting an active lifestyle during the postmenopausal period may help reduce the severity of menopausal symptoms experienced by women.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest with any individual or institution within the scope of this study.

Funding

No funding was received for this study.

REFERENCES

1. Hybholt, M. (2022). Psychological and social health outcomes of physical activity around menopause: A scoping review of research. Maturitas, 164, 88-97. https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2022.07.014

2. Yılmaz, S., Arslan, I., & Yengil Taci, D. (2021). The effect of physical activity and depressive mood on menopausal symptoms in postmenopausal women. International Journal of Clinical Practice, 75, e14247. https://doi.org/10.1111/ijcp.14247

3. Thomas, A., & Daley, A. J. (2020). Women's views about physical activity as a treatment for vasomotor menopausal symptoms: a qualitative study. BMC Women's Health, 20, 1-11. https://doi.org/10.1186/s12905-020-01063-w

4. Thapa, R., & Yang, Y. (2020). Menopausal symptoms and related factors among Cambodian women. Women & Health, 60, 396-411. https://doi.org/10.1080/03630242.2019.1643815

5. El Hajj, A., Wardy, N., Haidar, S., Bourgi, D., Haddad, M. E., Chammas, D. E., ... & Papazian, T. (2020). Menopausal symptoms, physical activity level and quality of life of women living in the Mediterranean region. PloS One, 15, e0230515. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230515

6. Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators, & Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. (2002). Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA, 288, 321-333. https://doi.org/10.1001/jama.288.3.321

7. Yoshany, N., Morowatisharifabad, M. A., Sharma, M., Jambarsang, S., Bahri, N., Sadeghi, R., & Hanna, F. (2022). Predictors of regular physical activity behavior and quality of life in post-menopausal Iranian women based on the multi-theory model. Journal of Medicine and Life, 15, 408. https://doi.org/10.25122/jml-2021-0073

8. El-Malahi, O., Mohajeri, D., Mincu, R., Bäuerle, A., Rothenaicher, K., Knuschke, R., ... & Lortz, J. (2024). Beneficial impacts of physical activity on heart rate variability: A systematic review and meta-analysis. Plos One, 19, e0299793. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299793

9. Lin, Y. H., Chen, Y. C., Tseng, Y. C., Tsai, S. T., & Tseng, Y. H. (2020). Physical activity and successful aging among middle-aged and older adults: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. Aging (Albany NY), 12, 7704. https://doi.org/10.18632/aging.103057

10. Posadzki, P., Pieper, D., Bajpai, R., Makaruk, H., Könsgen, N., Neuhaus, A. L., & Semwal, M. (2020). Exercise/physical activity and health outcomes: an overview of Cochrane systematic reviews. BMC Public Health, 20, 1-12. https://doi.org/10.1186/s12889-020-09855-3.

11. Bondarev, D., Finni, T., Kokko, K., Kujala, U. M., Aukee, P., Kovanen, V., ... & Sipilä, S. (2021). Physical performance during the menopausal transition and the role of physical activity. The Journals of Gerontology: Series A, 76, 1587-1590. https://doi.org/10.1093/gerona/glaa292

12. Karine, D., Rémi, R. L., Irene, S., Martin, B., Jean-Marc, L., & Éric, D. (2013). Effects of the menopausal transition on factors related to energy balance. A MONET group study: I. Energy expenditure. European Journal of Clinical Nutrition, 67, 407. https://doi.org/10.1038/ejcn.2013.33

13. Canário, A. C., Cabral, P. U., Spyrides, M. H., Giraldo, P. C., Eleutério Jr, J., & Gonçalves, A. K. (2012). The impact of physical activity on menopausal symptoms in middle-aged women. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 118, 34-36. https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.02.016

14. Tan, M. N., Kartal, M., & Guldal, D. (2014). The effect of physical activity and body mass index on menopausal symptoms in Turkish women: a cross-sectional study in primary care. BMC Women's Health, 14, 1-9. https://doi.org/10.1186/1472-6874-14-38

15. Witkowski, S., Evard, R., Rickson, J. J., White, Q., & Sievert, L. L. (2023). Physical activity and exercise for hot flashes: trigger or treatment?. Menopause, 30, 218-224. https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002107

16. Wu, S., Shi, Y., Zhao, Q., & Men, K. (2023). The relationship between physical activity and the severity of menopausal symptoms: a cross-sectional study. BMC Women's Health, 23, 212. https://doi.org/10.1186/s12905-023-02347-7

17. Daley, A. J., Thomas, A., Roalfe, A. K., Stokes□Lampard, H., Coleman, S., Rees, M., ... & MacArthur, C. (2015). The effectiveness of exercise as treatment for vasomotor menopausal symptoms: randomised controlled trial. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 122, 565-575. http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.13207.

18. Zhang, L., Ruan, X., Cui, Y., Gu, M., & Mueck, A. O. (2021). Menopausal symptoms among Chinese peri-and postmenopausal women: a large prospective single-center cohort study. Gynecological Endocrinology, 37, 185-189. https://doi.org/10.1080/09513590.2020.1832070

19. Yılmaz, R. Ö. (2019). Postmenopozal kadınlarda fiziksel aktivite düzeyinin depresyon, anksiyete, yaşam kalitesi, yorgunluk ve uyku kalitesiyle ilişkisi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

20. Algina, J., & Olejnik, S. (2003). Sample size tables for correlation analysis with applications in partial correlation and multiple regression analysis. Multivariate Behavioral Research, 38, 309-323. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3803_02

21. Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Medicine & Science in Sports & Exercise, 35, 1381-1395. https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB

22. Sağlam, M., Arikan, H., Savci, S., Inal-Ince, D., Bosnak-Guclu, M., Karabulut, E., & Tokgozoglu, L. (2010).

International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. Perceptual and Motor Skills, 111, 278-284. https://doi.org/10.2466/06.08.PMS.111.4.278-284

23. Heinemann, L. A., Potthoff, P., & Schneider, H. P. (2003). International versions of the menopause rating scale (MRS). Health and Quality of Life Outcomes, 1, 1-4. https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-28

24. Can-Gürkan, Ö. (2005). Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe formunun güvenirlik ve geçerliliği. Hemşirelik Forumu, Mayıs-Haziran, 2005, 30-35.

25. Dąbrowska-Galas, M., Dąbrowska, J., Ptaszkowski, K., & Plinta, R. (2019). High physical activity level may reduce menopausal symptoms. Medicina, 55, 466. https://doi.org/10.3390/medicina55080466

26. Politi, M. C., Schleinitz, M. D., & Col, N. F. (2008). Revisiting the duration of vasomotor symptoms of menopause: a meta-analysis. Journal of General Internal Medicine, 23, 1507-1513. https://doi.org/10.1007/s11606-008-0655-4

27. Daley, A., Stokes□Lampard, H., Thomas, A., & MacArthur, C. (2014). Exercise for vasomotor menopausal symptoms. Cochrane Database of Systematic Reviews, (11). https://doi.org/10.1002/14651858.CD006108.pub4

28. Huang, C., Luo, B., Wang, J., Ao, Y., Xiong, W., & Liao, S. (2023). Depressive symptoms and physical activity among community-dwelling perimenopausal women: a prospective longitudinal study. BMC Psychiatry, 23, 93. https://doi.org/10.1186/s12888-023-04591-5

29. Grindler, N. M., & Santoro, N. F. (2015). Menopause and exercise. Menopause, 22, 1351-1358. https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000536

30. Bondarev, D., Sipilä, S., Finni, T., Kujala, U. M., Aukee, P., Laakkonen, E. K., ... & Kokko, K. (2020). The role of physical activity in the link between menopausal status and mental well-being. Menopause, 27, 398-409. https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001490

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Parental Knowledge of Home Nebulizer Therapy in Children: A Descriptive Cross-Sectional Study

Çocuklarda Evde Uygulanan Nebülizatör Tedavisine Yönelik Ebeveynlerin Bilgi Düzeyi: Tanımlayıcı ve Kesitsel Bir Araştırma

Hatice UZŞEN[1], Berna SÖZEN[2], Merve KOYUN[3], Esra TURAL BÜYÜK[4]

ABSTRACT

Aim: *Study aimed to evaluate the knowledge level of parents administering inhaler therapy to their children via nebulizer at home.*
Methods: *Study is a cross-sectional and descriptive study. Data were collected from 264 parents in the Emergency Department and Pediatrics Outpatient Clinic of a state hospital from northern Turkey.*
Results: *Mean age of parents who participated in study was 28.76±5.51 (min: 19, max: 46); 97% were female. Mean score of knowledge scale for inhalation practices of parents was 25.18±2.79 (min: 8, max: 31). According to findings, statistically significant difference was determined between scale scores of parents according to source of information about inhaled drug administration via nebulizer ($p<0.05$). Statistically significant difference was found between scale scores of parents according to their fear/anxiety about the process of administering medication to their child via inhalation via nebulizer ($p<0.05$).*
Conclusion: *It was determined that the scale score was higher in parents whose source of information was a nurse/physician, and who did not have anxiety/fear while administering inhaler therapy. Nurses should assess the knowledge and application methods of parents who will be administering inhaler therapy via nebulizer and provide necessary training before discharge.*

Keywords: *inhalation therapy, child, parent, emergency*

ÖZ

Amaç: *Bu araştırmanın amacı ev ortamında çocuklarına nebülizatör aracılığıyla inhaler tedavi uygulayan ebeveynlerin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesidir.*
Yöntem: *Bu çalışma kesitsel ve tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırma verileri Mart-Haziran, 2024 tarihleri arasında Türkiye'nin kuzeyindeki kırsal bir devlet hastanesinin Acil Servis ile Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nde 264 ebeveyn ile yürütülmüştür.*
Bulgular: *Araştırmaya katılan ebeveynlerin yaş ortalaması 28.76±5.51 (min:19, maks.: 46) olup, %97'si kadındır. Ebeveynlerin inhalasyon uygulamalarına yönelik bilgi ölçeği puan ortalaması 25.18±2.79'dur (min:8, maks.: 31). Araştırma bulgularına göre ebeveynlerin nebülizatör aracılığıyla solunum yolu ile alınan ilaç uygulama hakkında bilgi kaynağına göre ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0.05$). Ebeveynlerin çocuğuna nebülizatör aracılığıyla solunum yolu ile ilaç uygulama işlemi konusunda korku/anksiyete yaşama durumlarına göre ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0.05$).*
Sonuç: *Bilgi kaynağı hemşire/hekim olanların ve inhalasyon tedavisi uygularken anksiyete/korkusu olmayan ebeveynlerin ölçek puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşireler ebeveynlerin nebülizatör aracılığıyla inhalasyon tedavisi uygulayacak ebeveynlerin bilgi düzeyini ve uygulama şekillerini değerlendirip ihtiyacı olan eğitimi taburculuk öncesi vermelidir.*

Anahtar Kelimeler: *inhalasyon tedavisi, çocuk, ebeveyn, acil*

Introduction

Respiratory diseases are common in children due to anatomical and physiological differences, and these diseases cause mortality and morbidity, especially in children under five years of age (1). According to the Turkey Health Research (2022) report, 31.3% of children aged 0-6 years were diagnosed with upper respiratory tract infections and 6.9% with lower respiratory tract infections in the last 6 months (2). While respiratory tract infections in children continue to be a serious problem in low- and middle-income countries, there is a decrease in the economic and care burden in high-income countries (1).

Respiratory diseases are treated with many local and systemic drugs (3). These drugs can be administered to children in different ways, such

1-PhD. Ondokuz Mayıs University, Health Sciences Faculty, Pediatric Nursing, Samsun- Türkiye.
E-mail: haticeuzsen@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9873-5088
2-RN., Ayvacık Territory Hospital, Samsun-Türkiye.
E-mail: bernasozenn55@gmail.com, ORCID: 0009-0003-4255-0705
3-PhD. Ondokuz Mayıs University, Health Sciences Faculty, Pediatric Nursing, Samsun- Türkiye.
E-mail:merveyamankoyun@gmail.com, RCID:0000-0002-2762-3887
4-Assoc. Prof. Ondokuz Mayıs University, Health Sciences Faculty, Pediatric Nursing, Samsun-Türkiye.
E-mail: esratural55@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8855-8460

Gönderim Tarihi:15.09.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

as oral, IV, and inhalation, by the physician's order (4). Inhalation therapy is frequently used to treat respiratory diseases such as asthma and chronic obstructive pulmonary disease (3,4). Bronchodilators, corticosteroids, and mucolytics are commonly administered via inhalation to relieve airway obstruction and improve ventilation (4,6). However, the effectiveness of inhalation therapy is highly dependent on correct administration technique. Improper device use may result in inadequate pulmonary drug deposition, reduced therapeutic response, increased frequency of exacerbations, and higher healthcare utilization (7-9).

Nebulizers are frequently used in pediatric practice due to their suitability for young children who are unable to coordinate inhalation techniques required for other devices. Although inhalation therapy is a non-invasive, easy, and painless treatment method applied through a nebulizer, it also brings some difficulties. This treatment reduces the comfort of the child and may cause anxiety (4,5). Errors in mask positioning, duration of administration, device cleaning, and maintenance may compromise treatment effectiveness (7–10). For the particles created by the nebulizer to pass through the upper respiratory tract and, reach the lower respiratory tract, and show their effect, a series of procedures must be carefully applied (7-9).

Nurses carefully administer inhalation therapy using a nebulizer to children receiving inpatient or outpatient treatment in the hospital (10). In some cases, parents may need to administer inhalation therapy at home to complete the treatment after the child is discharged. Children are dependent on adults to meet their health needs. The parent who is responsible for the care and medication administration of children at home should be able to provide safe and effective medication administration with a nebulizer (4, 8, 11,12). Therefore, their knowledge and behaviors related to inhalation therapy are important. Especially the correct use of nebulizers, which are frequently used in homes, should be well known by health professionals (11, 12). Improper practices lead to prolonged treatment, unnecessary increases in treatment costs, and a negative impact on the national economy. To prevent parental errors related to the administration of nebulizer and inhaler drugs to their children in the home environment, evaluating the knowledge requirements on this subject will directly affect the success of the treatment of respiratory diseases in children and child health (4, 12, 13).

When the literature is examined, there are studies conducted to determine family practices in giving oral medication, mothers' knowledge and practices regarding the storage conditions of medicines at home, knowledge and attitude in the use of antipyretics, and antibiotic use for their children (14-16). Studies specifically evaluating parental knowledge regarding nebulizer-based inhalation therapy remain limited, particularly in the Turkish context (13,17,18). Moreover, comprehensive assessments examining the knowledge level of parents responsible for administering inhalation therapy at home are scarce.

Therefore, this study aimed to evaluate the level of knowledge of parents who administer inhalation therapy to their children via nebulizer at home.

Research questions

- What is the level of knowledge of parents who administer inhalation therapy to their children via nebulizer at home?

- Is parental knowledge regarding nebulizer-based inhalation therapy associated with parents' sociodemographic and child-related clinical characteristics?

Material and Methods

Study Type

The study was planned as a cross-sectional, descriptive research.

Study Place and Time

The study was conducted between March and June 2024 in the Emergency Department and Pediatrics Outpatient Clinic of Ayvacık State Hospital in a rural district 75 km south of Samsun

province, Turkey. Ayvacık State Hospital provides treatment and care to approximately 20,000 individuals in the district and nearby villages. An average of 5000 pediatric patients are admitted to the Emergency Department and Pediatrics Outpatient Clinic in one year.

Population and Sample

The study sample consisted of parents who volunteered to participate in the study between the specified dates, and the sample was determined using the formula for sample calculation from the known population. In this direction, the number of children admitted to the Emergency Department and Pediatrics Outpatient Clinic was considered based on the 3 months prior to the study's start (N=637). It was calculated that 237 parents would be sufficient using the formula for sample calculation from the known population. The study was completed with 264 parents. Calculation Cochran Formula was added.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot (1-P)}{d^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot P \cdot (1-P)}$$

Inclusion criteria

The study population consisted of parents who had children aged 0–6 years and administered medication via a nebulizer at home. Inclusion criteria required that participants had no communication barriers, were fluent in speaking and understanding Turkish, and provided voluntary informed consent to participate in the study.

Exclusion criteria

Participants were excluded from the study if the child had a chronic respiratory illness or if the parents had prior experience administering medication via a nebulizer at home. Additionally, parents who left research forms incomplete were excluded from the final analysis.

Data Collection Tools

Researchers used the Individual Descriptive Form and Parental Knowledge Scale for Inhalation Practices to collect data during the research process.

Individual Descriptive Form: The researchers prepared this to obtain information about the parents' socio-demographic characteristics. The form includes 13 questions to determine the characteristics of parents and children, such as age, educational status, employment status, income status, etc. (19- 22).

Parental Knowledge Scale for Inhalation Practices: Developed by Şahin et al. in 2023, the 33-item scale are answered as true and false (Şahin & Kurudirek, 2023). Since correct answer=1 point and incorrect answer=0 point, the highest score a participant can get from the scale is 33 and the lowest score is 0. The measurement tool has a unidimensional structure. There are reverse expressions in the scale. Reverse statements are items 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 24, 26, 27, 32 and 33. The higher the score obtained from the scale, the higher the parents' knowledge about inhalation practices.

It is recommended that pediatric nurses use the scale to evaluate the knowledge level of parents of children aged 0-6 receiving inhalation therapy. The Cronbach's alpha reliability coefficient of the Parental Knowledge Scale for Inhalation Practices was calculated as 0.81; in this study, it was 0.46.

Conducting the Study

The researchers informed the parents about the study and invited them to participate. After the consent of the parents who agreed to participate in the study was obtained, they were taken to a quiet clinic room in the emergency room where face-to-face data could be collected and data collection tools were applied. The application of the research data collection tools took 15-20 minutes.

Analysis

Statistical analysis of the data was performed using the IBM SPSS Statistics 22.00 program. Descriptive statistical methods such as frequency, percentage, mean, standard deviation, and median were used to evaluate the study data. Skewness-Kurtosis values were examined to analyze the suitability of the data for normal distribution, and it was determined that the data did not show normal distribution and were not homogeneous. Therefore, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test were used to compare quantitative data in terms of socio-demographic characteristics. The results are interpreted at a 95% confidence interval and significance level of $p<0.05$.

Ethics

The study was conducted following the Declaration of Helsinki. Ethical permission (Date: 26.01.2024, No: 2024/14) was obtained from Ondokuz Mayıs University, Social and Human Sciences Ethics Committee to conduct this study. In addition, institutional permission was obtained from the institution where the research data would be collected, and written and verbal consent was obtained by providing explanatory information about the research in person before the research began. Participants were guaranteed their right to withdraw from the interview at any time and told that participation in this study or refusal to take part would not affect their ability to access health services or any other services. No names or other personal information that would compromise the confidentiality of the study participants were collected or documented. All information was kept private.

Results

The mean age of the parents who participated in the study was 28.76±5.51; 97% were female, 51.10% were primary school graduates, and 83.00% were not working. 54.20% of the parents stated that their economic situation was poor, and 56.80% said they did not receive social support. The mean age of the children was 3.84±1.84 years, and 53% were male (Table 1).

The mean score of the knowledge scale for inhalation practices of the parents was 25.18±2.79. The scale score of 98.20% of the parents was between 17-33. 18.90% of the parents agreed with the item, "The inhalation mask should be washed and left to dry after each use.", 3.40% agreed with the item "The air flow rate should be adjusted according to the doctor/nurse recommendation.", 51.10% agreed with the item "The child's face should be washed after the inhaler medication is finished. ", 53.30% correctly answered the item "If the inhaler drug is taken with a mask, breathing should be done through the nose.", 51.10% correctly answered the item "If inhaler drug intake lasts longer than 10 minutes, the procedure should be terminated." (Table 2).

According to the study's findings, a statistically significant difference was found between the scale scores of the parents according to the source of information about inhaled drug administration via nebulizer ($p<0.05$). The mean score of those whose source of information was neighbor/friend/relative was 22.94±5.39 and 25.26±2.45 for those whose source of information was nurse/physician. A statistically significant difference was found between the scale scores of the parents according to whether they thought that they had sufficient knowledge about administering inhaled medication to their child via nebulizer ($p<0.05$). The scale score of the parents who thought their knowledge was sufficient was 25.30±2.64, while the scale score of those who thought their knowledge was not sufficient was 21.62±4.80. A statistically significant difference was found between the scale scores of the parents according to their fear/anxiety about the process of administering medication to their child via inhalation via nebulizer ($p<0.05$). The scale score of the parents without anxiety/fear was 21.70±4.29, while the scale score of the parents with anxiety/fear was 25.32±2.64 (Table 3).

Table 1. Descriptive Characteristics of Parents and Children, Samsun, 2024

Descriptive Characteristics			
Age X±±SS (Min-Max)		28.76±±5.51 (19-46)	
		n	**%**
Gender	Female	256	97.00
	Male	8	3.00
Education Status	Primary School	18	6.8
	Secondary School	135	51.20
	High School	85	32.20
	University	26	9.80
Working Condition	Working	45	17.00
	Unworking	219	83.00
Economic Condition	Low	143	54.20
	Medium	121	45.80
Financial Social Support	Yes	114	43.20
	No	150	56.80
Childre Age X±±SS (Min-Max)		3.84±±1.84 (1-6)	
Children Gender	Female	124	47.00
	Male	140	53.00
Source of information about the application of inhaled medication with nebuliser	Neighbours, friends, relatives	19	7.20
	Nurse, physician	208	78.80
	Other	37	14.00
Thinking that he/she has sufficient knowledge about administering inhaled medication to his/her child with a nebuliser	Yes	256	97.00
	No	8	3.00
Experiencing fear/anxiety about the process of administering medication to the child by inhalation via nebuliser	Yes	10	3.80
	No	254	96.20
Total		264	%100

Table 2. Mean Scores of Parents' Knowledge Scale for Inhalation Practices and Correct Response Rates of Items, Samsun, 2024

Mean Score of Parent Knowledge Scale for Inhalation Practices X±SD (Min-Max)	**25.18±2.79 (8-31)**
Points	**n(%)**
Parents with 0-16 points	2 (0.80)
Parents with 17-33 points	262 (%98.20)
Scale Items	
1. Inhaled medications should be stored in daylight.	229 (%86.70)
2. Inhaled medications should be given immediately after a meal.	196 (%74.20)
3. If there is more than one inhaled medication dose, they should be given one after the other without a break between doses.	227 (%86.00)
4. If the inhaled medications are different from each other, they should be mixed and given.	200 (%75.80)
5. Inhaled medications should be prepared 1 hour before use.	190 (%72.00)
6. Inhalation mask should be changed every day.	187 (%70.80)
7. Inhalation mask should be washed and left to dry after each use.	**50 (%18.90)**
8. Air flow rate should be adjusted according to doctor/nurse recommendations.	**9 (%3.40)**

9. Inhaled medication should be given through the mask from a distance of 5-10 cm.	239 (%90.50)
10. Inhaled medication should be given through the mask while the child is sleeping.	195 (73.90)
11. Inhaler medication should be given at the hours recommended by the doctor.	253 (%95.80)
12. If an inhaler dose is missed, it should be added to the second dose and given together.	236 (%89.40)
13. If the inhaler medication causes side effects (heart palpitations, facial redness), the medication should be continued.	259 (%98.10)
14. If the child coughs violently when the inhaler medication is given, the medication should be continued.	**157 (%59.50)**
15. If the child shivers when the inhaler medication is given, the medication should be continued.	252 (%95.50)
16. If the child vomits after the inhaler medication is given, the medication should be given again immediately.	260 (%98.50)
17. The child's face should be washed after the inhaler medication is finished.	**135 (%51.10)**
18. The child's face should be wiped with a damp cloth after the inhaler medication is finished.	197 (%74.60)
19. The child's mouth should be rinsed with water after the inhaler medication is finished.	170 (%64.40)
20. The child should be allowed to breathe calmly until the inhaler medication is finished (approximately 10 minutes).	254 (%96.20)
21. If the inhaler is taken with a mask, the nose should be inhaled.	**140 (%53.30)**
22. If the inhaler is taken with a mask, the mouth should be inhaled.	188 (%71.20)
23. If the inhaler takes longer than 10 minutes, the procedure should be terminated.	**135 (%51.10)**
24. If the inhaler mask drips, the procedure should be continued.	216 (%81.80)
25. The inhaler mask should be personalized.	256 (%97.00)
26. Inhaler medications are diluted with tap water.	247 (%93.60)
27. The inhaler medication should have a strong odor.	226 (%85.60)
28. The inhaler medication should be emptied into the mask chamber.	256 (%97.00)
29. After the inhaler medication is finished (1 minute after the buzzing sound), the air flow should be turned off.	256 (%97.00)
30. If the inhaler mask does not fit the face properly, the medication will not be taken in sufficiently.	256 (%97.00)
31. The child should be given plenty of fluids after taking the inhaler medication.	175 (%66.30)
32. The inhaler (nebulizer) should be cleaned once a month.	198 (%75.00)
33. The inhaler (nebulizer) should only be cleaned with tap water.	204 (%77.30)

Table 3. Mean Score Comparisons of Knowledge Scale for Inhalation Practices According to Descriptive Characteristics of Parents, Samsun, 2024

Descriptive Characteristics			
		Scale Score X±SD (Min-Max) Mean/MR	**Analysis**
Gender	Female	25.21±2.80 (8-31) 25/133.10	U=871.000 p=0.468
	Male	24.37± 2.38 (19-26) 25/113.38	
Education Status	Primary School	23.38±3.95 (11-27) 25.50	X^2=4.772 p=0.189
	Secondary School	25.26±2.39 (18-31) 25	
	High School	25.51±2.27 (18-31) 25	
	University	24.96±4.54 (2-31) 26	
Working Condition	Working	25.17±3.52 (8-31) 26/140.81	U=4.553 p=0.419
	Unworking	25.19±2.63 (11-31) 25/130.79	
Economic Condition	Low	25.04±2.67 (11-31) 25/129.44	U=9.088 p=0.476
	Medium	25.35±2.93 (8-31) 25/136.11	
Receiving Social Support	Yes	25.35±2.67 (18-31) 26/137.87	U=7.938 p=0.315
	No	25.06±2.88 (8-31) 25/128.42	
Children Gender	Female	24.93±3.11(8-31) 25/127.51	U=9.299 p=0.313
	Male	25.41±2.46 (18-31) 25/136.92	
Source of information about the application of inhaled medication with nebuliser	Neighbours, friends, relatives	22.94±5.39 (8-28) 24	**X^2=6.777 p=0.034***
	Nurse, physician	25.26±2.45 (18-25) 25	
	Other	25.89±2.20 (18-30) 26	
Thinking that he/she has sufficient knowledge about administering inhaled medication to his/her child with a nebuliser	Yes	25.30±2.64 (8-31) 25/134.71	**U=459.500 p=0.007**
	No	21.62±4.80 (11-26) 23/61.94	
Experiencing fear/anxiety about the process of administering medication to the child by inhalation via nebuliser	Yes	21.70±4.29 (11-25) 23/57.70	**U=2.018 p=0.001**
	No	25.32±2.64 (8-31) 25/135.44	

U=Mann Whitney U Test; X^2 :Kruskal Wallis Test

Discussion

Education and compliance of the child and family are important for the success of nebulizer medication, and negative feelings and approaches should be tried to be corrected (24). This study evaluated the knowledge levels of parents who administer inhalation therapy to their children via nebulizer. In the study, it was determined that the parents' knowledge level was high. In some studies, it was determined that parents had sufficient knowledge about nebulization treatment, while in some studies, their knowledge and skills were not sufficient (25- 27). In a study, when parents were asked about their knowledge of inhalation therapy, 91.5% stated that they knew about it, but only 40% answered correctly (28). In another study, the training given to parents of hospitalized children about nebulizer medication was observed to be effective, and parents' knowledge and skills increased (29). In China, parents of children with wheezing were found to have inadequate knowledge of aerosol therapy, unsatisfactory attitudes, and low medication adherence (27). It has also been observed in studies that disease management of children with asthma is affected

by parents' lack of adequate knowledge about drug treatment, including inhaler medications (25, 30). Kanık et al. (2015) determined that there was a increase in asthma control and a significant decrease in asthma symptom scores of children after inhaler treatment training given to parents (31). In a study comparing smartphone-based training about nebulizer therapy and training using verbal and written materials for parents caring for their children with respiratory diseases, it was found that smartphone-based training was effective in increasing parents' knowledge and confidence in providing care to their children and their satisfaction with the learning method was higher (32). When the studies in the literature are evaluated, it can be said that the trainings given to parents about nebulizer drug therapy increase the knowledge levels of individuals and are also effective in providing positive skills (19, 29, 31). In this context, it is thought that it is important to inform parents about inhalation therapy via nebulizer, especially with different learning methods. In this study, the mean scores for nebulizer administration techniques were remarkably high, indicating that the participants possessed a high level of competency and knowledge. This positive outcome can be attributed to the specific characteristics of the sample group. The high educational background observed in the sample may have contributed to their ability to manage chronic respiratory care effectively at home.

When the knowledge status of the parents regarding inhalation practices was examined in the study, it was observed that the most common misinterpretations were 'The inhalation mask should be washed and left to dry after each use (item 7) and 'The air flow rate should be adjusted according to the doctor/nurse recommendation (item 8)'. Again in the study, the statements that parents answered incorrectly with a rate of 50% were related to the duration of the procedure and post-procedure applications, and this shows that the families did not receive comprehensive information from the healthcare team about inhalation treatment with nebulizer. In a study conducted with parents of children with uncontrolled asthma, it was found that approximately 65% of parents knew how to use inhalers and that parents had myths about asthma, such as "children with asthma should use asthma control medications (inhaled corticosteroids) only when they have symptoms" and "it is not good for children to use inhalers for too long" (33). Kanık et al. (2015) determined that providing standardized inhaler device use training in children with asthma increased the rate of correct performance of nebulizer use steps by the child patient and his/her mother (31). In a study conducted with parents of children aged 5-12 years with chronic asthma, it was found that most of the families considered inhalers as an effective treatment option. However, they had concerns about side effects and long-term use of inhalers, and their cultural beliefs affected their willingness to adopt inhaler treatment (26).

This study observed that parents who received information about nebulizer drug administration from the healthcare team and who found their knowledge about this application sufficient had higher mean scores on the knowledge scale for inhalation applications. In a study conducted to determine the application skills, self-efficacy and anxiety levels of mothers whose children received inhalation treatment via nebulizer, it was determined that 78.3% of the mothers scored at a moderate level on the "Nebulized Inhalation Application Checklist" and the mean scores of mothers who received training from a doctor were significantly higher than those of mothers who received training from a nurse (23). Another study conducted in our country determined that written and visual content training provided by the healthcare team to parents with children aged 1-15 years with asthma and wheezing increased the nebulizer training score (31).

In the study, it was observed that the mean scores of the knowledge scale for inhalation applications of the parents who did not experience fear/anxiety about the process of administering medication to their child by inhalation via nebulizer were at a higher level. In a study, it was determined that the anxiety and self-efficacy levels of mothers whose children received inhalation treatment

were at a moderate level, and mothers who had previously applied nebulization treatment had higher anxiety levels (23). In children aged 6 to 11 years with mild to moderate persistent asthma, it was found that the mothers of patients who were noncompliant with treatment did not have sufficient information, had high anxiety levels, and had negative attitudes toward the disease (30). Volerman et al. (2023) found that parents of children without psychosocial symptoms in children hospitalized for asthma treatment had high communication and satisfaction levels during inhaler treatment (34). In other studies, it has been observed that the perceptions and concerns of parents of children with chronic diseases such as asthma about inhalation treatment affect their compliance with the disease and disease control (28, 35). In addition, in many studies, it was determined that fear and anxiety significantly decreased in children receiving inhaler treatment with therapeutic toys and also positively affected the satisfaction of parents (19-22). It was concluded that inhaler treatment applied with a therapeutic nebulizer designed with three-dimensional printing technology in children aged 2-7 years reduced psychosocial symptoms and positively affected parental satisfaction (36).

Nurses, who are in therapeutic communication with the child and his/her family the most, should first increase their own knowledge level and develop correct application skills in order to treat respiratory system diseases correctly, reduce frequent and repeated hospitalizations due to respiratory system diseases and contribute to economic and care power. As a matter of fact, there are different findings in the literature on this subject. While some studies have determined that the level of knowledge and implementation skills of health professionals on this issue are at medium or high levels, some studies have the opposite findings (6, 8, 37, 38). Nurses with adequate knowledge and skills are recommended to plan, implement, and follow up training with different learning methods on the application of inhaler drug therapy through nebulizers in accordance with the age and education level of parents and children.

High level of proficiency represents a significant strength of the study, as it demonstrates that well-informed parents can manage complex medical procedures with high adherence. Based on these findings, it is recommended that future healthcare policies should focus on maintaining this high standard through continuous education. Additionally, peer-to-peer training programs could be developed, where these high-performing parents support those who are newer to chronic disease management

Limitations

The primary limitation of this study was that it was conducted in a single tertiary care hospital, which may limit the generalizability of the findings to all parents in different geographical regions or healthcare settings. Another limitation was the reliance on self-reported data from parents regarding their medication administration practices. This might have introduced social desirability bias, where participants could have reported more favorable practices than their actual daily routines. Due to the cross-sectional design of the research, a definitive causal relationship between economic social support and nebulizer administration competency could not be established.

Conclusion

This study determined that although the knowledge level of the parents who administered inhaler treatment to their children via nebulizer was high, they had deficiencies in terms of procedure duration and post-procedure applications. In addition, it was observed that parents who found their knowledge about nebulizer drug application sufficient, received information from the healthcare team, and did not experience fear/anxiety had a higher level of knowledge about inhalation applications.

Although training on nebulizer treatment are primarily given in pediatric emergency departments and by the healthcare team in our country, parents' knowledge and skills regarding this treatment at home should be improved. In particular, providing psychological and educational support to the

families of children with respiratory diseases will increase their compliance with and effectiveness of treatment and reduce their fear and anxiety related to the procedure. Family-centered care to be implemented in this context is critical in terms of facilitating cooperation between healthcare professionals and the family-child, using effective coping mechanisms in solving the problems they experience, identifying the defective aspects of nebulization treatment, increasing the effectiveness of the treatment by involving employees in the care of the child, supporting the child's self-confidence, strengthening communication within the family and experiencing this acute or chronic nebulization treatment period effectively.

References

1. Safiri S, Mahmoodpoor A, Kolahi AA, Nejadghaderi SA, Sullman MJM, Mansournia MA, et al. Global burden of lower respiratory infections during the last three decades. Frontiers in Public Health. 2023; 9:10. Available from: https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1028525

2. Turkish Statistical Institute. Turkey Health Research. 2022. Available from: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747 Accessed time: March, 2025.

3. Pizzulli A, Perna S, Bennewiz A, Roeblitz H, Tripodi S, Florack J, et al. The impact of nasal aspiration with an automatic device on upper and lower respiratory symptoms in wheezing children: a pilot case-control study. The Italian Journal of Pediatrics/Italian Journal of Pediatrics [Internet]. 2018;13:44(1). Available from: https://doi.org/10.1186/s13052-018-0489-6

4. Pekcan S. Property of Inhalation Therapy in Pediatric Patients. Turkiye Klinikleri Journal Pulmonary Medicine-Special Topics. 2015:8(2);32-43. Available from: https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-cocuk-hastada-inhalasyon-tedavisinin-ozellikleri-72606.html#:~:text=Inhalasyon%20tedavisi%20%C3%A7ocuklarda%20ast%C4%B1m%20ve,(KT%C4%B0)%20kombinasyonlar%C4%B1%20olarak%20kullan%C4%B1l%C4%B1r. Accessed time: March, 2025.

5. Bawaeda O, Wanda D, Aprillia Z. Effectiveness of pop-it therapeutic play on children's anxiety during inhalation therapy in children's wards. La Pediatria Medica E Chirurgica [Internet]. 2023: 28;45(s1). Available from: https://doi.org/10.4081/pmc.2023.315

6. Genç B, Yilmaz HB. Evaluation of nurses' knowledge about pediatric nebulization treatment. Hemşirelik Bilimi Dergisi. 2023: 6(3); 142–150. Available from: https://doi.org/10.54189/hbd.1302006

7. Akbal Y, Aşık Özdemir V, Nura N. Necessary oxygen treatments in respiratory support. In: Çevik Akyıl, R., ed. Nursing Approach in Respiratory Diseases. 1st ed. Ankara-Türkiye: Turkish Clinics; 2025, p.68-72.

8. Neininger MP, Kaune A, Musiol J, Kiess W, Bertsche A, Prenzel F, et al. Handling Errors in the Use of Inhalation Devices. Journal of Nursing Care Quality [Internet]. 2021;37(2):180–7. Available from: https://doi.org/10.1097/ncq.0000000000000587

9. Usta Yeşilbakan Ö, Gül İ. The examination/assessment of respiratory system diseases and nursing. In: Çevik Akyıl R, ed. Nursing Approach in Respiratory Diseases. 1st ed. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2025. p.1-16.

10. Petrocheilou A, Kaditis AG, Troupi E, Loukou I. Nebulizer Care and Inhalation Technique in Children with Cystic Fibrosis. Children [Internet]. 2020;7(10):153. Available from: https://doi.org/10.3390/children7100153

11. Dumra H, Khanna A, Madhukar SK, Lopez M, Gogtay J. Perceptions and attitudes of patients and their family caregivers on nebulization therapy for COPD. International Journal of COPD [Internet]. 2022; 1 (17):2277–88. Available from: https://doi.org/10.2147/copd.s367819

12. Katiyar SK, Gaur SN, Solanki RN, Sarangdhar N, Suri JC, Kumar R, et al. Indian guidelines on Nebulization Therapy. Indian Journal of Tuberculosis [Internet]. 2022;1 (69):S1–191. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2022.06.004

13. Kaş G, Yildiz S. Nebulizer therapy in children and recommendations for nurses. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi [Internet]. 2021;4(1):141–8. Available from: https://doi.org/10.38108/ouhcd.830727

14. Cantarero-Arévalo L, Hallas MP, Kaae S. Parental knowledge of antibiotic use in children with respiratory infections: a systematic review. International Journal of Pharmacy Practice [Internet]. 2017;25(1):31–49. Available from: https://doi.org/10.1111/ijpp.12337

15. Kaya CA, Cagatay S, Ozluk O, Buyukkora E, Celik I, Tosun N. Competency of the 0-12 year old children mothers in preparing and scaling oral powder antibiotics. Marmara Medical Journal [Internet]. 2010; 1. Available from: https://doi.org/10.5472/mmj.2010.01670.1

16. Yılmaz F, Arıkan D, Baklacı Ö. Bilmez A, Bülbül D. Study into the behaviours of mothers with children of 0-2 years period oral drug administration. Journal of Anatolia and Health Sciences. 2013;16(2):82-88. Available from:

https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/2661/34312 Accessed time: March, 2025.
17. Shaker H, Mahmoud F, Said K. Mothers' Knowledge and Reported Practice Regarding Inhalation Therapy for their Children Suffering from Croup. Journal of Nursing Science Benha University/Journal of Nursing Science Benha University [Internet]. 2021;2(1):76–88. Available from: https://doi.org/10.21608/jnsbu.2021.159643
18. Çatalca N. The factors that effect the information level of mothers about the inhaler medicine applications [Master Thesis]. Harran University, Turkey, 2014. Available from: https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/93108 Accessed time: March, 2025.
19. Yanik M, Ayyildiz TK. Evaluation of the effectiveness of education given with toy type nebulizer in children between 3-6 years of age who receive nebulizer treatment. Turkiye Klinikleri Journal of Pediatrics [Internet]. 2019; 28(1):7–18. Available from: https://doi.org/10.5336/pediatr.2018-63137
20. Silva MPC, Belisário MS, Rocha NHG, Ruiz MT, Rocha JBDA, Contim D. O uso do brinquedo terapêutico na administração por inalação em pré-escolares. Revista Enfermagem UERJ [Internet]. 2020;2(28):e48443. Available from: https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.48443
21. Durak H, Uysal G. The effect of cartoon watching and distraction card on physiologic parameters and fear levels during inhalation therapy in children: a randomized controlled study. Journal of Tropical Pediatrics [Internet]. 2021;29:67(1). Available from: https://doi.org/10.1093/tropej/fmab018
22. Kırkan Ç, Kahraman A. Effect of therapeutic play using a toy nebulizer and toy mask on a child's fear and anxiety levels. Journal of Pediatric Nursing [Internet]. 2023;1:73:e556–62. Available from: https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.10.033
23. Şahin A, Kurudirek F. Development of parental knowledge scale for inhalation practices. Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences. 2023; 8: 808-818. Available from: https://gevhernesibedergisi.com/index.php/gnj/article/view/476
24. Düdükçü FT, Arslan FT. Drug application with nebulizer in children; problems and solutions. Gümüşhane University Journal of Health Sciences. 2016; 5(4): 71-77. Available from: https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/32262/358449 Accessed time: March, 2025.
25. Alhammad AM, Alajmi G, Alenizi A, Alrashidi E, Alghannam G, Alaki E, et al. Parental attitude and knowledge towards asthma care measures for their children in Saudi Arabia. Pediatric Pulmonology [Internet]. 2020;55(11):2901–7. Available from: https://doi.org/10.1002/ppul.25060
26. Khan NN, Hussain NM, Ibrahim NM, Khan NS, UbaidUllah N, Din NAU, et al. Parental Perception about use of Inhaler Therapies in Childhood Asthma. Indus Journal of Bioscience Research [Internet]. 2024;2(2):1223–32. Available from: https://doi.org/10.70749/ijbr.v2i02.360
27. Liu Z, Dai H, Tao F, He X, Jin T. Guardian's knowledge and attitude towards inhaled corticosteroids aerosol therapy and medication compliance of children with wheezing diseases. Allergy Asthma and Clinical Immunology [Internet]. 2024;20(1). Available from: https://doi.org/10.1186/s13223-024-00908-5
28. Barreira R, Luís MS, Marcos S, Gonçalves V, Monteiro R, Leiria MJ. Parent's perceptions and concerns about inhaled asthma therapy. Gazeta Médica [Internet]. 2019; 1(6):10-15. Available from: https://doi.org/10.29315/gm.v6i1.211
29. Rodge HY, Maurya A. Effectiveness of Demonstration Skill on Use of Nebulization Therapy among the Parents of Hospitalized Children. Journal of Pharmaceutical Research International [Internet]. 2021;293–8. Available from: https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i43a32489
30. Sancakli O, Aslan AA. The effects of maternal anxiety and attitudes on the adherence to inhaled corticosteroids in children with asthma. Allergologia Et Immunopathologia [Internet]. 2021;49(3):138–45. Available from: https://doi.org/10.15586/aei.v49i3.196
31. Kanık ET, Yılmaz O, Turkeli A, Yuksel H. The effect of standard training on the use of nebulizer in children with asthma and wheezing. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2015;58(3): 96-101. Available from: https://cshd.org.tr/article/view/114 Accessed time: March, 2025.
32. Lee JM, Kim SJ, Min HY. The Effects of Smartphone-based Nebulizer Therapy Education on Parents' Knowledge and Confidence of Performance in Caring for Children with Respiratory Disease. Journal of Pediatric Nursing [Internet]. 2017;36:13–9. Available from: https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.04.012
33. Mazi A, Madani F, Alsulami E, Almutari A, Alamri R, Jahhaf J, et al. Uncontrolled asthma among children and its association with parents' asthma knowledge and other socioeconomic and environmental factors. Cureus[Internet]. 2023; 15(2):e35240. Available from: https://doi.org/10.7759/cureus.35240
34. Volerman A, Balachandran U, Zhu M, Akel M, Hull A, Siros M, et al. Evaluating inhaler education interventions for hospitalized children with asthma. Annals of Allergy Asthma & Immunology [Internet]. 2023;131(2):217-223.e1. Available from: https://doi.org/10.1016/j.anai.2023.02.023

35. Duvnjak JP, Ursic A, Matana A, Mikic IM. Parents' Beliefs about Medicines and Their Influence on Inhaled Corticosteroid Adherence in Children with Asthma. Children [Internet]. 2024;11(2):167. Available from: https://doi.org/10.3390/children11020167

36. Arslan N, Kürtüncü M. 3D baskı teknolojisi ile tasarlanan terapötik nebülizatör cihazı ile yapılan inhaler tedavinin çocukların psikososyal semptomlarına etkisi. Balıkesir Medical Journal [Internet]. 2023;7(3):74–94. Available from: https://doi.org/10.33716/bmedj.1359832

37. Bargaje MD, Chidgupkar KM, Anokar A, Deoskar R, Singh S. Assessment of outcome of training of paramedical staff in nebulization techniques at a tertiary care hospital. Journal of Respiratory Medicine. 2018;2(1):1–5. Available from: https://www.omicsonline.org/open-access/assessment-of-outcome-of-training-of-paramedical-staff-in-nebulization-techniques-at-a-tertiary-care-hospital-101159.html

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Correlation Between Motivation Sources and Problems of Midwifery Students With Clinical Learning Experience: A Cross-Sectional Study

Ebelik Öğrencilerinin Güdülenme Kaynakları ve Sorunları ile Klinik Öğrenme Deneyimi Arasındaki İlişki: Kesitsel Bir Çalışma

Sibel YÜCETÜRK[1], Ayşe ÇUVADAR[2]

ABSTRACT

This study was designed to determine the relationship between the sources of motivation and problems of midwifery students and their clinical learning experience. 522 midwifery students from two universities in the Black Sea Region of Turkey participated in this quantitative study. Data were collected using a "Personal Information Form," "Midwifery Students' Clinical Learning Experiences Perception Scale," and "Motivation's Resources and Problems Scale" between November 13, 2023, and April 30, 2024. The students' average age is 20.66±1.70 years, 97.9% are single, 38.7% are second-year, and 78.9% chose midwifery willingly. The total scores are 80.95±6.95 for the "Motivation's Resources and Problems Scale" and 64.42±11.27 for the "Midwifery Students' Clinical Learning Experiences Perception Scale." The study finds clinical learning benefits from motivation. Increasing motivation and reducing negative factors should enhance education quality.

Keywords: *Midwife, Student, Clinical Learning, Motivation.*

ÖZ

Bu çalışma, ebelik öğrencilerinin güdülenme kaynakları ve sorunları ile klinik öğrenme deneyimi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla planlanmıştır. Kesitsel tipte planlanan bu çalışmanın örneklemini Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde bulunan iki üniversitede öğrenim görmekte olan 522 ebelik öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri, 13.11.2023- 30.04.2024 tarihleri arasında "Kişisel Bilgi Formu", "Ebelik Öğrencilerinin Klinik Öğrenme Deneyimleri Algı Ölçeği" ve "Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması 20,66±1,70 yıl ve %97,9'u bekardır. %38,7'si ikinci sınıfta olup %78,9'u ebelik bölümünü isteyerek seçmiştir. "Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği" toplam puan ortalaması 80,95±6,95, Ebelik Öğrencilerinin Klinik Öğrenme Deneyimleri Algı Ölçeği" toplam puanı 64,42±11,27'dir. Bu çalışma, klinik öğrenmenin motivasyondan olumlu etkilendiğini bulmuştur. Motivasyonu artırmak ve olumsuz faktörleri azaltmak, eğitim kalitesini iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: *Ebe, Öğrenci, Klinik Öğrenme, Güdülenme.*

Introduction

For midwifery students to succeed and advance professionally during their education, there is a critical link between their motivational resources, challenges, and clinical learning experiences. Motivation is the sum of internal and external driving forces that initiate, direct, and sustain an individual's behaviors in order to achieve a goal, attain success, or avoid failure (1). Clinical learning experience is the learning process in which students apply their knowledge and skills in real care settings, encompassing psychological, social, environmental, and physical dimensions during clinical practice (2). Understanding the relationship between these two components is of critical importance to improve the quality of midwifery education and support students' professional success. Through the clinic learning process, students can enhance their professional abilities, develop their professional identities, and put their theoretical knowledge into practice (3,4). For example, the difficulties and negative experiences encountered by midwifery students during clinical practice can decrease their motivation levels and negatively affect their emotional labor behaviors (5). Negative clinical experiences can reduce students' self-confidence and have a negative impact on their professional motivation (6). On the other hand, positive clinical experiences and supportive learning environments increase students' motivation levels and make significant contributions to their professional development (7). Developing professional skills

1.Dr. Öğr. Üyesi Sinop Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sinop, Türkiye
E-posta: sibelduman8771@gmail.com; syuceturk@sinop.edu.tr ORCİD ID: 0000-0003-0820-6997
2.Dr. Öğr. Üyesi Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Karabük, Türkiye
E-mail: aysecuvadar@karabuk.edu.tr ORCİD ID: 0000-0002-7917-0576

Gönderim Tarihi:10.03.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

and adopting a caring philosophy are greatly aided by students feeling like they belong during their clinical learning experiences (8).

In the clinical setting, inadequate resources, high stress levels, and unequal learning opportunities may negatively affect students' learning experiences. In contrast, clinical environments that support autonomy and active learning and promote respect and collaboration may positively contribute to students' clinical learning processes (9). In particular, the difficulties students face in their clinical experiences can decrease their commitment to the profession and this situation can also affect their future career choices. The sense of belonging that midwifery students feel in clinical settings is another important factor that affects motivation. Research shows that a sense of belonging contributes positively to students' learning experiences. When they feel accepted and comfortable in the clinical environment, they participate in the learning process more actively and motivatedly (10).

The clinical learning experiences, resources of motivation, and challenges encountered by midwifery students play a significant role in their educational process. Abraha and colleagues (2023) stated that students feel more free and professional in clinical settings, but face difficulties such as high workload and lack of equipment in teaching hospitals. These difficulties may impair students' motivation and interfere with their educational journeys (11).

The power of motivation resources and students' motivation problems directly affect their success in clinical applications (12). Students' intrinsic and extrinsic motivation resources are significantly related to their clinical practice expectations and professional career plans (13).

Intrinsic motivation stems from students' internal interests and desires for professional development, while extrinsic motivation is more associated with external factors, rewards, and punishments. Intrinsic motivation is fueled by students' natural curiosity and desire for self-improvement in the learning process. Extrinsic motivation, on the other hand, generally arises from success, rewards, or punishment (14). Students' career plans are shaped based on their levels of motivation and clinical experiences (15). Therefore, in line with the findings of this study, enhancing motivational resources and addressing negative clinical experiences may help improve student engagement and support professional development in midwifery education. Given this circumstance, the study's goal is to assess the connection between midwifery students' clinical learning experience issues and their motivational resources.

Methods

Study type

This study is a study of a correlation in a cross-sectional type.

Question for research

What connection exists between midwifery students' clinical learning experiences and their motivational resources and issues?

The research's location and timing

The research's data was gathered in-person from midwife students attending two universities in the Black Sea Region of Turkey between November 13, 2023, and April 30, 2024. The surveys took about 20 minutes to complete for each student.

The research's demographic and sample

Based on the institutions connected to the authors, the research population consisted of first-, second-, third-, and fourth-year students registered in the midwifery departments of two universities in the Black Sea Region. The study sample was chosen based on a one-tailed hypothesis, and the G*Power 3.1.9.7 tool was used to compute the sample size while accounting for the correlation coefficient (16). The calculation determined that a minimum of 470 participants was required for the study, considering an effect size of 0.10 ($r = 0.10$), a 5% margin of error ($\alpha = 0.05$), and a 70% statistical power ($1-\beta = 0.70$). Considering the potential for participant loss or incomplete

responses, the sample size was increased by approximately 10%. The literature also suggests that selecting a sample larger than the minimum required improves representativeness and enhances the reliability and validity of findings (17). Accordingly, a total of 522 students were included in the study sample.

Inclusion criteria

- Voluntary agreement to participate in the study
- To be studying in the midwifery department

Exclusion criteria

- Even though he stayed to study, he left the work halfway without filling out the surveys or scales.

Instruments for Gathering Data

The data for the study will be gathered using the "Personal Information Form," the "Motivation Resources and Problems Scale," and the "Midwifery Students' Clinical Learning Experiences Perception Scale."

Personal information form

Researchers have prepared a form based on a literature review, which includes 9 questions about students' sociodemographic characteristics.

Midwifery students' clinical learning experiences perception scale (MSCLEPS)

The Turkish validity and reliability of the scale, originally developed by Griffiths and colleagues in 2019, were established by Akyüz Demirelöz and Ayyıldız in 2023. This tool integrates two separate scales: the Clinical Learning Environment Scale and the Midwife Instructor Impact Scale. The scale comprises 26 items, assessed using a four-point Likert scale with responses scored as follows: "Strongly Agree" (4 points), "Agree" (3 points), "Disagree" (2 points), and "Strongly Disagree" (1 point). The total score ranges from 26 to 104, with no specified cut-off value. Higher scores indicate a more positive perception of clinical learning experiences. In the original scale, an item was retained if 83% or more of the experts rated it as "appropriate" for scope validity. Items with factor loadings exceeding 0.55 were included in the exploratory factor analysis. Cronbach's alpha reliability coefficients were found to be 0.92 for the Clinical Learning Environment Scale and 0.95 for the Midwife Instructor Impact Scale, demonstrating high internal consistency (18). In this study, Cronbach's alpha values were determined as 0.94 for the Clinical Learning Environment Scale and 0.95 for the Midwife Instructor Impact Scale.

Motivation's resources and problems scale (MSPS)

Acat and Köşgeroğlu created the Resources and Problems of Motivation Scale in 2006; it has 24 items that are separated into three categories: negative motivation, extrinsic motivation, and intrinsic motivation. Eleven items (items 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 24), five items (items 13, 14, 15, 17, 20), and eight items (items 5, 11, 12, 16, 18, 19, 21, 22) evaluate intrinsic motivation, extrinsic motivation, and negative motivation, respectively. These variables have the following rating ranges: negative motivation falls between 8 and 40, extrinsic motivation between 5 and 25, and intrinsic motivation between 11 and 55. Higher scores indicate higher levels of motivation. The scale's total score goes from 24 to 120. Every subscale score (19). The Cronbach's alpha coefficient in this investigation was 0.81.

Ethical principles

Ethical approval was obtained from the Social and Human Sciences Research Ethics Committee of a university (Decision No: 2023-884, dated October 27, 2023). Permission was also obtained from the original authors to use the Motivation Sources and Problems (MSP) and Midwifery Students' Clinical Learning Experience Perception Scales. Prior to data collection, student midwives were informed about the purpose of the study and the use of their data, and written informed consent was obtained. Participation was voluntary. The study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki.

Statistical analysis of the data

The data were analyzed using IBM SPSS Statistics version 27.0. Descriptive statistics (number, percentage, mean, and standard deviation) were used to summarize the data. The normality of the data distribution was assessed using skewness and kurtosis values. Pearson correlation analysis was conducted to examine the relationships between variables. Additionally, appropriate inferential statistical tests were applied based on the distribution characteristics of the data. The level of statistical significance was set at $p < 0.05$.

Study limitations

The findings' generalizability is limited by the study's small sample size and the fact that it only involved students from two colleges. This is seen as one of the study's limitations.

Results

An analysis of the students' sociodemographic characteristics revealed that their average age was 20.66 ± 1.70 years. The majority (97.9%) were single, 38.7% were second-year students, and 78.9% had willingly chosen to study in the midwifery department. Furthermore, 73.4% lived in student dormitories, and 31.0% reported having an income that exceeded their expenses (Table 1).

Table 1. Sociodemographic attributes of the study group, Sinop,2024

Variable	Mean ± SD	min-max
Age	20.66 ± 1.70	17-29
	n	%
Marital status		
Married	11	2.1
Single	511	97.9
Class level		
First-class	97	18.6
Second-class	202	38.7
Third-class	154	29.5
Fourth-class	69	13.2
Choosing to study in the department of midwifery		
Yes	412	78.9
No	110	21.1
Residence status		
Homestay	61	11.7
Dormitory	383	73.4
Home	78	14.9
Economic situation		
Income equals expenses	307	58.8
Income is more than expenses	162	31.0
Income is less than expenses	53	10.2

SD: Standart Deviation, min; minimum, max: maximum

Table 2. The students' average scores on the Midwifery Students' Clinical Learning Experience Perception Scale, the Motivation Sources and Problems Scale, and its sub-dimensions were analyzed, Sinop 2024

Scale		Minimum Score Taken from Scales	Maximum Score Taken from Scales	Mean ± SD
Motivation's Resources and Problems Scale		56.00	94.00	80.95 ± 6.95
Intrinsic Motivations		11.00	55.00	43.31 ± 7.71
Extrinsic Motivations		5.00	25.00	17.70 ± 3.93
Negative Motivations		8.00	40.00	19.93 ± 6.15
MSCLEPS	Clinical Learning Environment Skill Development	5.00	20.00	14.70 ± 2.92
	Clinical Learning Environment Midwifery Care Philosophy	7.00	28.00	21.88 ± 4.07
	Midwife Instructor Effect Skill Development	4.00	16.00	12.44 ± 2.59
	Midwife Instructor Effect Midwifery Care Philosophy	5.00	20.00	15.38 ± 3.20
	Scale Total	21.00	84.00	64.42 ± 11.27

MSCLEPS: Midwifery Students' Clinical Learning Experiences Perception Scale, SD: Standard Deviation

Table 3. Comparison of the Motivation's Resources and Problems Scale and its sub-dimensions with the Midwifery Students' Clinical Learning Experience Perception Scale, Sinop 2024

		Intrinsic Motivation	Extrinsic Motivation	Negative Motivation	Total
MSCLEPS	r	.378**	.225**	-.177**	.356**
	p	.001	.001	.001	.001

r: Spearman's Correlation MSCLEPS: Midwifery Students' Clinical Learning Experiences Perception Scale

Table 4. Comparison of the sub-dimensions of the Motivation's Resources and Problems Scale and the Midwifery Students' Clinical Learning Experience Perception Scale, Sinop 2024

MSCLEPS		1. Sub-dimension	2. Sub-dimension	3. Sub-dimension	4. Sub-dimension
MRPS	r	.288**	.349**	.358**	.327**
	p	.001	.001	.001	.001

MSCLEPS: Midwifery Students' Clinical Learning Experiences Perception Scale,
MRPS: Motivation's Resources and Problems Scale, r: Spearman's Correlation

We found that students' average scores on the "Motivation's Resources and Problems Scale" were 80.95 ± 6.95 overall, 43.31 ± 7.71 for the "Intrinsic Motivation" Sub-Dimension, 17.70 ± 3.93 for the "Extrinsic Motivation" Sub-Dimension, and 19.93 ± 6.15 for the "Negative Motivation" Sub-Dimension (Table 2).

It was observed that the total score average of the "Midwifery Students' Clinical Learning Experiences Perception Scale " for students was 64.42 ± 11.27, the average of the " Clinical Learning Environment Skill Development " Sub-Dimension was 14.70 ± 2.92, the average of the "Clinical Learning Environment Midwifery Care earning environments and instructor-related factors may contribute to motivation; however, these factors alone may not be sufficient to produce substantial changes in students' motivational levels. This pattern supports the view that student motivation is a multifactorial construct influenced by a combination of educational, personal, and environmental variables.

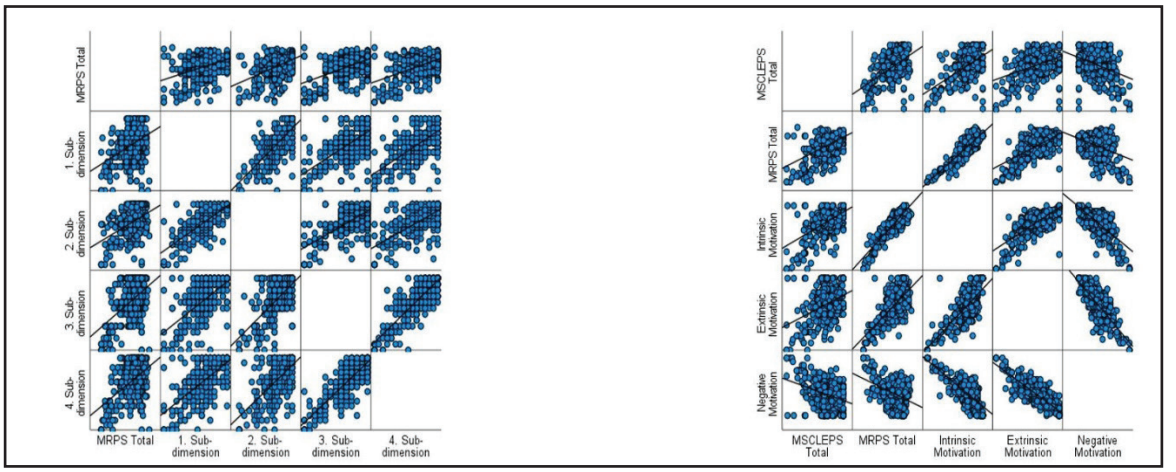


Figure 1. *Combined Linear Relationships Between the Midwifery Students' Clinical Learning Experience Perception Scale and the Motivation's Resources and Problems Scale, Including Its Sub-Dimensions,* ***Sinop 2024***

Philosophy " Sub-Dimension was 21.88 ± 4.07, the average of the "Midwife Instructor Effect Skill Development" Sub-Dimension was 12.44 ± 2.59, and the average of the "Midwife Instructor Effect Midwifery Care Philosophy" Sub-Dimension was 15.38 ± 3.20 (Table 2).

A weak positive correlation was found between the Midwifery Students' Clinical Learning Experience Perception Scale and the Motivation's Resources and Problems Scale. When the correlation coefficient is considered (r = 0.356), this relationship corresponds to a moderate effect size, indicating a meaningful but not strong association in practical term. A weak positive correlation was found between the Intrinsic Motivation subscale of MSCLEPS and the Exterinsic Motivation subscale, and a weak negative correlation was found between the Negative Motivation subscale. According to the interpretation guidelines proposed by Schober et al. (2018), such coefficients indicate weak relationships, suggesting limited practical significance (20). (Table 3). These weak correlations suggest that while clinical learning experiences may contribute to students' motivation, they are unlikely to be the sole determinant, and other individual, environmental, and educational factors may also play a significant role.

When comparing the Motivation's Resources and Problems Scale of students with the Midwifery Students' Clinical Learning Experience Perception Scale, it was found that there is a weak positive correlation with the Clinical Learning Environment Skill Development sub-dimension, a weak positive correlation with the Clinical Learning Environment Midwifery Care Philosophy sub-dimension, a weak positive correlation with the Midwife Instructor Effect Skill Development sub-dimension, and a weak positive correlation with the Midwife Instructor Effect Midwifery Care Philosophy sub-dimension (20) (Table 4). These findings indicate that although various components of the clinical learning environment are associated with students' motivation, the magnitude of these relationships is relatively small, suggesting limited practical impact when considered individually. In practical terms, this implies that improvements in clinical learning environments and instructor-related factors may contribute to motivation; however, these factors alone may not be sufficient to produce substantial changes in students' motivational levels. This pattern supports the view that student motivation is a multifactorial construct influenced by a combination of educational, personal, and environmental variables.

Discussion

The educational process is inherently stressful, and this stress can negatively impact students' motivation. However, the key to facilitating a positive learning experience lies in a supportive clinical learning environment. In such an environment, the support of clinical staff and instructors plays a crucial role in enhancing students' motivation, thereby contributing to the development of their learning and problem-solving skills. Furthermore, strengthening the sense of belonging and bridging the gap between theory and practice are essential for the success of this process (21, 22). In this study, the total score average of students on the " Motivation's Resources and Problems Scale " was found to be 80.95 ± 6.95, with the average of the "Intrinsic Motivation" subscale being 43.31 ± 7.71 and the average of the "Extrinsic Motivation" subscale being 17.70 ± 3.93. These findings indicate that students have a high level of internal motivation. The dominance of internal motivation is a common occurrence in the literature. Studies have shown that students' internal motivations are higher than their external motivations (23-26). In another study conducted on graduate students receiving English education, it was found that motivation has a more significant impact on academic performance as a contributing factor rather than a sole determinant, supporting the study findings (26).

In this study, it was found that the average of the "Extrinsic Motivation" Sub-dimension scores was 17.70 ± 3.93. This result indicates that students are also greatly influenced by external factors. When the literature is examined, it is stated that nursing students similarly consider the physical and social changes they experience during the education process as the most important resource of motivation (27).

In the current study, the average score students received from the sub-dimension of negative motivation is 19.93, indicating that they experience a moderate level of negative motivation. These results are parallel to the findings of a study conducted by Dubayová and Haficová (2023). According to the results of the study, students with high levels of negative motivation experience more stress and anxiety in their learning processes, which in turn negatively affects their resilience (28).

In the current study, a weak positive correlation was found between the Midwifery Students' Clinical Learning Experience Perception Scale and the Motivation's Resources and Problems Scale. This finding suggests that improvements in students' clinical learning experiences are associated with increases in their motivational resources. Rather than indicating a direct causal relationship, the results imply that positive clinical experiences may support both intrinsic and extrinsic motivation. According to earlier research, students' perceptions of clinical learning experiences and motivational resources have a moderately good association (29,30). These findings are consistent with the existing literature, which indicates that clinical learning environments are related to students' motivation levels, although the strength of this relationship may vary. Similarly, it has been reported that students who experience mobbing in clinical settings suffer a negative impact on their motivation and professional awareness (31). According to a study, medical students' enthusiasm and desire rise as their clinical education level rises, their team and workflow integration is guaranteed, and aspects like career exploration and self-directed learning are encouraged (32). According to another study, clinical educators' duties, the clinical setting, and the emotions of first-time nursing students all have a big impact on their motivation (33).

When the Motivation Resources and Problems Scale was compared with the Clinical Learning Experience Perception Scale of Midwifery Students, weak positive correlations were identified with the Clinical Learning Environment Skill Development sub-dimension, the Clinical Learning Environment Midwifery Care Philosophy sub-dimension, the Midwife Instructor Effect Skill Development sub-dimension, and the Midwife Instructor Effect Midwifery Care Philosophy sub-dimension. These weak correlations indicate that while instructor-related

and clinical environment factors are associated with motivation, they may not fully explain variations in students' motivational levels. Studies investigating the effects of instructors on the motivation of midwifery and nursing students show that the attitudes of instructors towards students and the support they provide play an important role in students' academic achievements and motivations. In the study of Chipeta and colleagues (2021), it was stated that the interest and indifference behaviors shown by faculty members towards students have a significant impact on students' learning processes, personal well-being, and patient care skills. In the study of Saeedi and Parvizy (2019), the majority of nursing students believe that faculty members play an important role in increasing or decreasing academic motivation. As leaders and role models for students, faculty members play a key role in students' education and attitude change. This situation makes faculty members an important factor in increasing students' academic motivation. Participants believe that organizing educational workshops in the areas of building effective relationships with teaching and students will empower faculty members, increase teaching performance, and enhance student motivation (34, 35). In another study, it was revealed that instructors' teaching approaches significantly influence students' learning experiences, which may, in turn, be associated with variations in students' motivation levels, confirming the importance of faculty members in influencing students' motivation and drive in the current study (36).

Conclusion

This study looks at the connection between clinical learning experiences for midwifery students and sources of motivation, offering crucial hints to improve the efficacy of learning procedures. The findings indicate that especially intrinsic motivation positively influences clinical learning experiences. Improving the efficacy of educational procedures can be greatly aided by creating techniques to raise students' intrinsic motivation in clinical learning settings. In this regard, more thorough studies and research on the impact of interventions that boost intrinsic motivation on students' clinical learning experiences may be crucial measures to improve educational quality. Additionally, developing strategies to eliminate negative motivational factors and reduce these factors has the potential to improve the quality of educational processes. In future studies, it is recommended to evaluate various interventions aimed at increasing students' motivation levels and their effects on clinical learning experiences.

The study's strengths and limitations

This study is the first to identify the connection between clinical learning experiences and motivational factors for midwifery students, offering crucial hints to improve the effectiveness of learning procedures. It is crucial to remember that the study's statistics are based on self-reporting and are restricted to two institutions and the study's time frame.

References

1. Sharma M. Analysis of motivation and its basic theories. International Journal of Sports, Health and Physical Education. 2023;5(1):111-114. doi:10.33545/26647559.2023.v5.i1b.67.

2. Kereh H, Rochmawati E. Pengalaman Belajar Mahasiswa Keperawatan dalam Praktik Klinik. Journal of Telenursing (JOTING). 2022;4(1). doi:10.31539/joting.v4i1.2745.

3. Yardimci F, Bektaş M, Özkütük N, Muslu GK, Gerçeker GÖ, Başbakkal Z. A study of the relationship between the study process, motivation resources, and motivation problems of nursing students in different educational systems. Nurse education today. 2017;48:13-8. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.09.017

4. Angasu K, Bekela T. Achievement of Clinical Learning Outcomes and Associated Factors Among Midwifery and Nursing Undergraduate Students of Jimma University, Ethiopia. Advances in Medical Education and Practice. 2021;12:987-994. doi:10.2147/AMEP.S321116.

5. Bingol FB, Bal MD, Aygün M, Bilgic E. Effect of midwifery students' negative clinical experiences on their emotional labor behaviors. Clinical and Experimental Health Sciences. 2020;10(4):382-8. doi: 10.33808/clinexphealthsci.679565

6. Bingöl FB, Bal MD, Karakoç A, Aslan B. Ebelik öğrencilerinin doğum simülasyon eğitimi deneyimleri.

Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020(4):711-8. doi.org/10.31067/0.2020.323

7. Khine R, Harrison G, Flinton D. What makes a good clinical practice experience in radiography and sonography? An exploration of qualified clinical staff and student perceptions.. Radiography.2023, 30 1, 66-72 . https://doi.org/10.1016/j.radi.2023.09.013.

8. Ayyıldız MG, Akyüz MD. Ebelik Öğrencilerinin Klinik Öğrenme Deneyimleri Algı Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2020;39(2):251-63. https://doi.org/10.31067/0.2020.323

9. Mokhtary F, Faghihi E, Sanagoo A, Jouybari L. You won't learn until you want to: medical students' experiences of the educational nature of the clinical environment. BMC Medical Education. 2025;25:1-10. https://doi.org/10.1186/s12909-025-07211-w

10. Çelebi E, Kurt N. Ebelik Öğrencilerinin Klinik Ortamlarda Aidiyet Duygusu Deneyimleri: Nitel Bir Çalışma. Gevher Nesıbe Journal of Medıcal & Health Scıences. 2023 8(2): pp: 327-38. https://doi.org/10.5281/zenodo.7922563

11. Abraha TA, W/tensay KT, Gebre MB, Abrha BA, Haile GB. Opportunities and challenges in clinical learning of midwifery students in public Universities of Tigray Region, Ethiopia, 2020: a qualitative study. BMC Medical Education. 2023;23(1):801. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04765-5

12. Bilgin Z, Efe M. Ebelik öğrencilerinin güdülenme düzeylerinin mesleki kariyer planlarına etkisi. Online Turkish Journal of Health Sciences. 2021;6(1):44-52. doi: 10.26453/otjhs.689406

13. Bilgin Z, Özkan HA, Meliha B. Ebelik öğrencilerinde güdülenme düzeyinin klinik uygulama beklentisine etkisi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016;1(4):38-53.

14. Çiçek Korkmaz A, İpekçi NN. Motivation in nursing education: Intrinsic and extrinsic motivation resources of students. Journal of Health and Nursing Management. 2015;2(3):121-31. doi: 10.5222/shyd.2015.121

15. Volkert D, Candela L, Bernacki M. Student motivation, stressors, and intent to leave nursing doctoral study: A national study using path analysis. Nurse education today. 2018;61:210-5. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.11.033

16. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior research methods. 2007;39(2):175-91. doi: 10.3758/bf03193146.

17. Andrade C. Sample size and its importance in research. Indian journal of psychological medicine. 2020;42(1):102-3. https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_504_19

18. Ayyıldız MG, Akyüz MD. Ebelik Öğrencilerinin Klinik Öğrenme Deneyimleri Algı Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2023;39(2):251-63. https://doi.org/10.53490/egehemsire.1273416

19. Acat MB, Köşgeroğlu N. Güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeği. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2006;7(4):204-10.

20. Schober P, Boer C, Schwarte LA. Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. Anesthesia & analgesia. 2018;126(5):1763-8. doi: 10.1213/ANE.0000000000002864.

21. Civci H, Şener E. Hemşire adaylarının mesleki güdülenme düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi. 2012;5(4):142-9.

22. Panda S, Dash M, John J, Rath K, Debata A, Swain D, et al. Challenges faced by student nurses and midwives in clinical learning environment–A systematic review and meta-synthesis. Nurse Education Today. 2021;101:104875. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104875

23. Mahmud S, Akmal S, Arias A. Is it More Intrinsic or Extrinsic? The Motivation of Gayonese EFL Students to Learn English. Jurnal Ilmiah Peuradeun. 2023;11(1):253-78. https://doi.org/10.26811/peuradeun.v11i1.816.

24. Sarımehmet D, Altınbaş BC, Gümrükçüoğlu N, Duran SU. Students' professional motivation levels, factors affecting their motivation, and their views regarding their professions: A vocational school of health services example. Journal of Education and Future. 2021(19):75-84. https://doi.org/10.30786/jef.605861.

25. Huu N-N. Intrinsic and Extrinsic Academic Motivation of Students in Teacher Education University of Ho Chi Minh City, Vietnam. 2020. doi: 10.31901/24566322.2020/31.1-3.1144

26. Elizabeth E, Ena OT. Intrinsic and extrinsic motivation of English education graduation students batch 2018 in accomplishing academic performance. IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature. 2019;7(2). https://doi.org/10.24256/ideas.v7i2.997

27. Korkmaz AÇ, İpekçi NN. Hemşirelik eğitiminde güdülenme: Öğrencilerin içsel ve dışsal güdülenme kaynakları. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2015;3(2):121-31. doi:10.5222/SHYD.2015.121

28. Dubayová T, Haficová H. Intrinsic and Extrinsic Motivation to Learn as Factors of Resilience in Students'

Pedagogical Disciplines-Pilot Study. Central European Journal of Educational Research. 2023;5(1):17-23. https://doi.org/10.37441/cejer/2023/5/1/12298

29. Yüküm BN, Turgut EÖ. Pandemi Döneminde Hemşirelik Öğrencilerinin Mesleki Güdülenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2022;9(3):247-53. https://doi.org/10.31125/hunhemsire.1230170

30. Karapelit Z, Memiş A. Öğrencilerde mesleki güdülenmenin ve temel psikolojik ihtiyaçların, akademik erteleme davranışıyla ilişkisi. Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi. 2022;4(1):1-15. https://doi.org/10.54061/jphn.1017466

31. Ceylantekin Y, Doğan A. Hemşirelik Öğrencilerinde Mobbingin Güdülenme Kaynakları Ve Sorunlarına Etkisi. Social Sciences Studies Journal (SSSJournal). 2022;8(100):2494-501. doi : 10.29228/sssj.63604

32. Frumm SM, Brondfield S. Medical student motivation in specialised contexts. The Clinical Teacher. 2024;21(4):e13717. https://doi.org/10.1111/tct.13717

33. Parveen A, Dhamani KA, Ghazal L, Zeb A. Neophyte baccalaureate nursing student's perceptions of motivation towards clinical practice. Journal of Shifa Tameer-e-Millat University. 2023;6(1):3-8. https://doi.org/10.32593/jstmu/vol6.iss1.210.

34. Chipeta M, Msiska AK, Moyo GM, Phuma-Ngaiyaye E, Zimba AM, Gombachika B, et al. Nursing and midwifery students' lived experiences of faculty caring and uncaring behaviours on their learning: A phenomenology study. 2021. doi:10.19044/esj.2021.v17n3p205

35. Saeedi M, Parvizy S. Strategies to promote academic motivation in nursing students: A qualitative study. Journal of education and health promotion. 2019;8(1):86. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_436_18.

36. Griffiths M, Creedy DK, Donnellan-Fernandez R, Carter AG. Development and testing of the Midwifery Perceptions and Assessment of Clinical Teaching (MidPaACT) tool. Nurse Education Today. 2023;130:105948. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105948.

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Turkish Validity and Reliability Study of the Coronary Artery Disease Empowerment Scale

Seda BAŞAK[1], Zülfünaz ÖZER[2], Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN[3]

ÖZ

Bu araştırma Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amacıyla yapıldı. Metodolojik araştırma, Mayıs- Aralık 2022 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin kardiyoloji kliniği ve polikliniğinde 304 koroner arter hastasıyla gerçekleştirildi. Veriler, "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği" aracılığıyla toplandı. Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0.540- 0.890 arasındadır. Uyum indeksleri; χ2/df =2.69, RMSEA=0.079, CFI = 0.97, SRMR = 0.053, TLI=0.97, RMR=0.069 ve AIC= 887.23 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin genel Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.84, Öz-Belirlenim alt boyutu (12 madde) 0.92, Duygusal Öz-Düzenleme (7 madde) 0.92, Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı alt boyutu (6 madde) 0.91 olarak bulunmuştur. Ölçeğin, orijinal formda herhangi bir değişiklik yapılmadan geçerliliği ve güvenirliği kanıtlanmıştır. Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği, Türk toplumunda koroner arter hastalığı tanısı almış bireylerde güçlendirme düzeyini değerlendiren geçerli ve güvenilir bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: *Geçerlik ve Güvenirlik, Güçlendirme, Hemşirelik, Koroner Arter Hastalığı*

ABSTRACT

This study was conducted to adapt the Coronary Artery Disease Empowerment Scale into Turkish and to examine its validity and reliability. This methodological study was carried out with 304 patients diagnosed with coronary artery disease at the cardiology clinic and outpatient department of a university hospital between May and December 2022. Data were collected using an "Introductory Information Form" and the "Coronary Artery Disease Empowerment Scale. The factor loadings of the scale items ranged from 0.540 to 0.890. The fit indices were calculated as follows: χ2/df = 2.69, RMSEA = 0.079, CFI = 0.97, SRMR = 0.053, TLI = 0.97, RMR = 0.069, and AIC = 887.23. The overall Cronbach's alpha internal consistency coefficient of the scale was 0.84. For the sub-dimensions, the coefficients were 0.92 for Self-Determination (12 items), 0.92 for Emotional Self-Regulation (7 items), and 0.91 for Perceived Self-Efficacy in Disease Management (6 items). The scale's validity and reliability were confirmed without any modifications to the original form. The Coronary Artery Disease Empowerment Scale is a valid and reliable tool for assessing empowerment levels in individuals diagnosed with coronary artery disease in the Turkish population.

Keywords: *Validity and Reliability, Empowerment, Nursing, Coronary Artery Disease.*

GİRİŞ

Koroner arter hastalığı (KAH), kalbi besleyen koroner arterlerdeki aterosklerotik plaklar nedeniyle kan akışının azalmasıyla ortaya çıkan ve miyokard iskemisi ile sonuçlanan ciddi bir durumdur (1). KAH, kardiyovasküler sistemin en yaygın ve önemli hastalıklarından biri olarak, tüm dünyada ve Türkiye'de ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (1,2). TEKHARF çalışmasının verilerine göre Türkiye genelinde erişkinlerde koroner kalp hastalığı prevalansı %3.8 olarak bildirilmektedir. (3). Türkiye'de dolaşım sistemi hastalıkları %36 ile ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. Dolaşım sisteminden kaynaklanan hastalıklar incelendiğinde ise ölümlerin %42.9'unun iskemik kalp hastalıkları kaynaklı olduğu belirlenmiştir (2). Türkiye'de de KAH prevalansı, yaşam tarzı değişiklikleri, artan obezite oranları ve yaşlanan nüfus gibi faktörlerle birlikte artış göstermekte ve önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmektedir (4).

Koroner arter hastalığı, kardiyovasküler (KV) hastalıkların en yaygın ortaya çıkan şeklidir ve nüksü önlemek için aktif sağlık bakımı

1-Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Erzurum, Türkiye,
E-posta: sd.krmn@hotmail.com İD: 0000-0001-5323-2452
2-Doç. Dr., İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.
E-posta: zulfinazozer@gmail.com ID: 0000-0002-2431-2346
3-Doç. Dr., Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Elazığ, Türkiye,
E-posta: glcnbah@hotmail.com , ID: 0000-0002-0061-9490

Gönderim Tarihi:28.05.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

gerekmektedir (2,5). Perkütan koroner girişim ve farmakolojik tedavi yöntemlerinde son yıllarda önemli ilerlemeler kaydedilmesine rağmen, KAH tanısıyla izlenen bireylerde KV olayların tekrar etme riski yüksek düzeyde varlığını sürdürmektedir (6). KAH'nın etkin yönetimi, risk faktörlerini kontrol etmeyi, kardiyak olayları azaltmayı ve genel prognozu iyileştirmeyi amaçlayan kapsamlı bir yaklaşım gerektirmektedir. Ancak, mevcut sağlık yönetimi modelleri ağırlıklı olarak yetkili eğitimi içermektedir. Bu durumda sağlık profesyonelleri lider rol oynamakta ve hastalar pasif alıcılar olarak kalmaktadır (7).

Koroner arter hastalığının yaygınlığı ve bireylerin yaşam kalitesine olan etkisi göz önüne alındığında, bu hastalık ile başa çıkma süreçlerinde bireylerin güçlendirilmesi büyük bir önem taşımaktadır (5). Güçlendirme; bireysel, kişilerarası ve/veya toplumsal düzeylerde gerçekleşen, farkındalığı geliştirmeyi, kendini suçlamayı azaltmayı, değişim için kişisel sorumluluk almayı ve öz yeterliliği artırmayı içeren çok boyutlu bir süreçtir (8). KAH olan hastalar, hastalıklarını ve sağlıklarını kendi başlarına nasıl yöneteceklerini öğrenmek, semptomları tanımak ve kendileri için en uygun tedaviyi belirlemek için güçlerini değerlendirmeli ve sağlık hizmetlerinde kullanmalıdır (5). Hemşirelik, bireylerin sağlıklarını yönetme sürecinde aktif rol almalarını destekleyen güçlendirme temelli bir yaklaşıma dayanmaktadır. Hemşireler; eğitim, danışmanlık ve öz yönetimi destekleyen müdahaleler aracılığıyla bireylerin bilgi, öz yeterlilik ve karar verme becerilerini geliştirerek güçlenmelerini sağlar. Bu süreç, bireylerin yalnızca hastalıklarını yönetmelerine değil, aynı zamanda yaşam kalitelerini ve sağlık sonuçlarını iyileştirmelerine katkı sunar (9).

Hastaların çeşitli kronik hastalıkları yönetmek için ihtiyaç duyduğu farklı yetenekler göz önünde bulundurulduğunda, kişiye özel ve duruma özgü değerlendirmelere sahip olmak esastır. Uygunsuz ölçüm, yanlış ve yetersiz bilgilere yol açabilir ve olası düzeltici eylemler doğru yönde gerçekleştirilemeyebilir (10,11). Bu nedenle, KAH olan hastalara sağlıklarına nasıl bakacaklarını ve müdahaleden sonra tekrarlayabilecek semptomları nasıl yöneteceklerini öğrenmeleri için güç verilmelidir. Bu nedenle, koroner arter hastalığına özgü bir değerlendirme aracına ihtiyaç vardır (12). Güçlendirme kavramının karmaşıklığı nedeniyle Türkiye'de çeşitli ölçüm araçları bulunmaktadır (13-16). Ancak KAH olan hastaların güçlendirilmesini değerlendirmek için güvenilir ve geçerli bir araç bulunmamaktadır. KAH olan hastalarda güçlendirme kavramının çok yönlü doğasını kapsamlı bir şekilde değerlendirebilecek özel bir aracın gerekliliği konusunda tutarlı bir kabul vardır (5,17,18). Kim ve ark. (2021) tarafından geliştirilen Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği (KAHGÖ) (Coronary Artery Disease Empowerment Scale, CADES), KAH olan hastalarda güçlendirmeyi değerlendirmek için tasarlanmış ve geçerliliği ve güvenilirliği doğrulanmıştır. "Öz-belirlenim, Duygusal Öz-düzenleme ve Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı" olmak üzere üç boyutta yapılandırılan ve 25 maddeden oluşan KAH'ye özgü ölçüm aracı, güçlendirme kavramını etkili bir biçimde değerlendirmiş; KAH'lı hastalarda kişilerarası, etkileşimsel ve davranışsal boyutları başarıyla ortaya koymuştur (5). Bu çalışma, KAHGÖ'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılmasını ve bu ölçeğin Türk toplumunda kullanılabilir hale getirilmesini amaçlamaktadır. Türkçe'ye uyarlanarak kullanılacak olan KAHGÖ, sağlık profesyonellerine bireylerin güçlendirme seviyelerini objektif olarak değerlendirme fırsatı sunarken, birey odaklı müdahalelerin etkinliğini izlemek için de önemli bir araç olacaktır.

Araştırma Sorusu:

Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği, Türkçe formu koroner arter hastalarında geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tasarımı

Araştırma metodolojik bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Mayıs-Aralık 2022 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin kardiyoloji kliniği ve

polikliniğinde gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Mayıs-Aralık 2022 tarihleri arasında hastaneye başvuran KAH tanısı konulan hastalar oluşturdu. Örneklemini ise belirtilen tarihler arasında evrende araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan (En az 6 ay önce KAH tanısı almış olma, 18 yaş üstü olma, psikiyatrik hastalığı olmama ve yeterli iletişim kurabilme) ve araştırmayı kabul eden hastalar arasından basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak 304 koroner arter hastası ile gerçekleştirildi. Literatürde ölçek geliştirme veya uyarlama çalışmaları için ölçekteki madde sayısının 5-10 katı bireye ulaşılması gerektiği belirtilmektedir (19,20) Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği"nin asıl formu 25 maddeden oluşmaktadır. Bu nedenle araştırma için en az örneklem sayısının 125-250 arasında olması gerektiği belirlendi. Bu araştırmada ana uygulama aşamasında 304 hasta örneklemi oluşturdu.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veri toplama araçlarını *"Tanıtıcı Bilgi Formu"* ve *"Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği"* oluşturdu.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu form hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumunu, medeni durumunu, çalışma durumunu, sigara alkol kullanma durumunu, yardımcı araç kullanma durumunu, düzenli egzersiz yapma durumunu, genel olarak sağlığını algılama durumu, hastalık tanı yılını, başka kronik hastalık olma durumunu sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği (KAHGÖ): Koroner arter hastaların güçlenme durumlarını değerlendirmek için Kim ve ark. tarafından 2021 yılında geliştirildi. Ölçek 25 maddeli ve 3 alt boyutu vardır. Alt boyutlar; Öz-belirlenim (ilk 12 madde), Duygusal Öz-düzenleme (13-19 Maddeler) ve Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı'dır (20-25. Maddeler). Ölçek 5 likertli olup maddeler Kesinlikle katılmıyorum (1)- kesinlikle katılıyorum (5) aralığında puanlanmaktadır. Ölçeğin toplam puanı 125 olup, ölçekten alınan puanın artması güçlendirme düzeyinin artığını göstermektedir. Ters kodlanan madde yoktur. Yapılan analizler sonucunda, ölçeğin orijinalinde iç tutarlılığını gösteren Cronbach's alfa iç tutarlılık katsayılarının 0.89–0.93 aralığında olduğu belirlenmiştir (5).

Uyarlama Süreci

Ölçeğin uyarlanması üç aşamada gerçekleştirildi.

Dil Geçerliliği Aşaması (İlk Aşama): Maddelerin İngilizceden Türkçeye çevrilmesi, uzman görüşüne sunulması ve pilot uygulamaya hazır hale getirilmesi bu aşamada gerçekleşti: Ölçek formu iki İngiliz Dili ve Edebiyatı mezunu dil uzmanı tarafından Türkçeye çevrildi. Ölçek formu yedi uzmana gönderildi (beş İç Hastalıkları Hemşireliği alanında uzman hemşire, iki Türkçe dil uzmanı). Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) hesaplandı ve 0.80 altında puan alan madde olmadığı için herhangi bir madde çıkarılmadı. Ölçek Türkçe'ye çevrildikten sonra, uzman görüşleri sonrası bazı maddelerde revizyon yapıldı. Revizyon yapılan ölçeğin Türkçe versiyonu iki yabancı dil uzmanı tarafından İngilizce'ye çevrildi. Formun orjinal hali ve Türkçe'ye son hali karşılaştırıldı ve anlamsal açıdan bir fark olmadığı belirlendi. Pilot uygulama aşamasına geçildi.

Pilot Uygulama Aşaması (İkinci Aşama): Bu aşamada pilot uygulama gerçekleştirildi. Ölçek maddelerinin anlaşılırlığı ve kabul edilebilirliği ilgili katılımcıların görüş ve geri bildirimleri almak amacıyla yapılan pilot uygulama için 30-40 arasında katılımcının yeterli olduğu bildirilmiştir (21). Pilot uygulama aşamasında ölçek maddelerine ait madde korelasyon değerinin 0.30'un üzerinde olması ve iç tutarlılık düzeyinin 0.70'in üzerinde olması gerekmektedir (19,20,22). Ölçek Pilot uygulama aşamasında 30 hastaya ulaşıldı (21). Tüm maddelerin madde korelasyon değerinin 0.30'un üzerinde olduğu belirlendi. Ayrıca ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.70 üzerinde olması nedeni ile pilot uygulama aşamasında madde çıkarılmadı ve 25 madde ile ana uygulama aşamasına geçildi.

Geçerlik ve Güvenirlik Aşaması (Üçüncü Aşama): Türkçe'ye uyarlanan ve pilot çalışması yapılan ölçeğin psikometrik özelliklerinin ayrıntılı olarak değerlendirildiği son aşama geçerlik güvenirlik aşamasıdır. Verilerin ilgili kurumdan hastalarla ile yüz yüze toplandı. Bu aşamada araştırmaya 304 hastaya ulaşıldı. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi ve güvenirlik analizleri yapıldı. Doğrulayıcı Faktör Analizinde, elde edilen uyum indeksleri literatür doğrultusunda incelendi (23,24). Elde edilen değerler ölçek yapısının geçerli olduğunu gösterdi. Literatürde test-tekrar test uygulamasının 15-30 gün arasında yapılması önerilmektedir (20,25). Araştırmada test-tekrar test uygulamasının 15 gün ara ile yapıldı.

İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde SPSS 27 ve LISREL yazılımları kullanılmıştır. Ölçeklerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek amacıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiş, bu değerlerin -2 ile +2 aralığında olup olmadığına bakılmıştır. Buna ek olarak, dağılımın görsel olarak değerlendirilmesi için histogram grafiklerinden de yararlanılmıştır. Ölçek maddelerine ilişkin madde-toplam korelasyonları ile ölçeğin toplam Cronbach's alpha iç tutarlılık katsayıları incelenmiştir. Veri setinin ve örneklem büyüklüğünün analize uygunluğu Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett's küresellik testi ile belirlendi. KMO değerinin 0.60'ın üzerinde olması ve Bartlett's küresellik testinin anlamlı çıkması örneklem yeterliliğini ve veri setinin analize uygunluğunu göstermektedir (20). Ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlanması için veriler Lisrel paket programına aktarıldı ve uyum indeksleri *("X2: Ki-kare,* (*Chi-square); df: Serbestlik Derecesi (Degrees of Freedom) x2/df: Ki-Karenin Serbestlik Derecesi Oranı(Chi-square/Degrees of Freedom Oranı); CFI: Karşılaştırmalı Uyum Iyiliği Indeksi (Comparative Fit Index); RMSEA: Ortalama Karekök Yaklaşım Hatası (Root Mean Square Error of Approximation); RMR: Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (Root Mean Square Residual); SRMR: Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (Standardized Root Mean Square Residual); TLI: Tucker Lewis Indeksi(Tucker–Lewis Index*)" değeri incelendi. Uyum indekslerinin değerlendirilmesinde; x2/df değerinin 5'in altında, RMSEA değerinin 0.08'in altında, CFI ve TLI değerlerinin 0.90'ın üzerinde, SRMR ve RMR değerlerinin ise 0.08'in altında olması, modelin uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir (20,23,24) Ölçeğin güvenirliğinin belirlenmesi için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve McDonald Omega güvenirlik analizi sonuçları incelendi. Bir ölçeğin güvenilir kabul edilebilmesi için Cronbach alfa ve McDonald Omega güvenirlik katsayısının en az 0.70 olması beklenmekte olup, bu değerin üzerinde elde edilen sonuçlar ölçeğin güvenilirliğini desteklemektedir (20,27,28). Ayrıca ölçeğin zamana karşı değişmezliğinin belirlenmesi için tekrar test yöntemi kullanıldı (20). Yakınsak geçerlilik için, Çıkarılan ortalama varyans (AVE) ve Bileşik güvenirlik (CR) değerlendirildi (27). Modelin yakınsak geçerliliğini değerlendirmek amacıyla, ortalama varyans açıklaması (AVE) değerinin 0.50'nin, bileşik güvenilirlik (CR) değerinin ise 0.80'in üzerinde olması kriteri esas alınmıştır (29). Ayrıca yakınsak geçerliliğin sağlandığını göstermek için CR > AVE ve AVE > 0.50 koşulları da dikkate alınmıştır (30). Iraksak geçerliliğin değerlendirilmesinde ise Maksimum Paylaşılan Varyansın Karesi (MSV) ve Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması (ASV) değerleri incelenmiştir.

Araştırmanın Etiği

Araştırma için bir Üniversitenin Etik Kurulu'ndan onay (21.02.2022 tarih ve 22197 sayı) ve araştırmanın yapılacağı hastaneden (05.04.2022 tarih ve 167081 sayı) kurum izni alındı. Araştırmada kullanılan KAHGÖ'nin Türkçe' ye uyarlanması konusunda ölçek sahibinden e-posta yoluyla (31.03.2021) resmi izin alındı. Araştırma, Helsinki İnsan Hakları Bildirisinin ilkelerine uygun olarak yürütüldü. Araştırmaya katılan bireylerden araştırmanın amacı açıklandıktan sonra sözlü onam alındı.

BULGULAR

Katılımcıların yaş aralığı 25-90 arasında olup yaş ortalamasının 64.79±11.00 olduğu saptandı. Katılımcıların %53.3'ünün kadın olduğu, %93.8'inin evil olduğu, %28.6'sının ilkokul mezunu olduğu, %84.2'sinin çalışmadığı, %82.2'sinin gelirinin giderine eşit olduğu, %82.9'unun sigara kullanmadığı, %98'inin alkol kullanmadığı, %72.4'ünün başka kronik bir hastalığı olduğu, %97.2'sinin yardımcı bir araç kullanmadığı, %91.4'ünün düzenli bir egzersiz yapmadığı bulundu. Katılımcıların % 68.8'inin sağlığını orta olarak algıladığı ve tanı yıl ortalamasının ise 7.12±5.94 olduğu saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri (n = 304), 2022

Değişkenler	**n**	**%**
Cinsiyet		
Kadın	142	46.7
Erkek	162	53.3
Medeni Durum		
Evli	285	93.8
Bekar	19	6.2
Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	85	28.0
Okuryazar	35	11.5
İlkokul	87	28.6
Ortaokul	30	9.9
Lise	47	15.5
Lisans ve üstü	20	6.5
Çalışma durumu		
Hayır	256	84.2
Evet	48	15.8
Gelir Durumu		
Gelir<Gider	26	8.6
Gelir=Gider	250	82.2
Gelir>Gider	28	9.2
Başka hastalık olma durumu		
Evet	220	72.4
Hayır	84	27.6
Sigara kullanma durumu		
Evet	52	17.1
Hayır	252	82.9
Alkol Kullanma Durumu		
Evet	6	2.0
Hayır	296	98.0
Yardımcı bir araç kullanma durumu		
Evet	39	12.8
Hayır	267	97.2
Düzenli egzersiz yapma durumu		
Evet	26	8.6
Hayır	278	91.4
Genel olarak sağlığını algılama durumu		
İyi	39	12.8
Orta	209	68.8
Kötü	56	18.4
	Ort ± SS	Min - Maks
Yaş (Yıl)	64.79±11.00	25-90
Tanı yılı	7.12±5.94	1-30

†Ort.: Ortalama; ‡ SS: Standart Sapma; § Min: Minimum; || Maks: Maksimum

Geçerlilik ile ilgili Bulgular

Kapsam Geçerliliği

Araştırmada, madde düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi (I-CVI) değerleri 0.87 ile 1.00 arasında değişirken, ölçek düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi (S-CVI) 0.98 olarak belirlenmiştir.

Yapı Geçerliliği

Yapı geçerliliği analizine geçilmeden önce, örneklem büyüklüğünün yeterliliğini ve veri setinin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla KMO testi ve Bartlett's Küresellik Testi uygulanmıştır. KMO değeri 0.944 olarak bulunmuş ve örneklemin faktör analizi için oldukça yeterli olduğu anlaşılmıştır. Bartlett's Küresellik Testi ise istatistiksel olarak anlamlı çıkmış, bu da değişkenler arasında faktör analizi için gerekli korelasyonların bulunduğunu göstermiştir (x^2 =5279.665; p =0.000). Var olan 25 maddeli 3 alt boyutlu yapının geçerliliğini göstermek için AFA yapılmadan DFA analizi yapıldı. DFA analizi sonucunda faktör yük değerlerinin 0.540-0.890 arasında değiştiği ve 3 alt boyutlu yapının doğrulandığı görüldü (Tablo 2).

Tablo 2. Ortalama, Madde Korelasyon Katsayısı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Faktör Yük Sonuçları (n=304), 2022

Ölçek Maddeleri	Ort ± SS	Yük Değeri	Faktör Yük Değerleri		
			F1 (Öz-Belirlenim)	F2 (Duygusal Öz-Düzenleme)	F3 (Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı)
1. Kendi kendime stres azaltabilirim	3.20 ± 1.33	0.504	0.560		
2. Hastalık yönetimi için yapmam gerekenleri sürekli yapıyorum	3.39 ± 1.07	0.630	0.720		
3. Zihnimi rahatlatmak için kendi yöntemlerimi kullanırım (dua, meditasyon, sessiz düşünme, yürüyüş yapma)	3.89 ± 1.10	0.682	0.750		
4. Hastalığımı yönetmek için kullandığım yanlış yöntemleri düzeltmeye çalışırım	3.53 ± 1.08	0.621	0.690		
5. Hastalığımı yönetirken karşıma çıkan engelleri aşmaya çalışırım	3.72 ± 1.14	0.690	0.740		
6. Stres sebeplerini bulabilir ve düzeltebilirim	3.43 ± 1.19	0.576	0.670		
7. Hastalığımı yönetmek için planlar yapabilirim	3.49 ± 1.22	0.625	0.690		
8. Hastalığın semptomlarını yönetebilmek için aktivite ve dinlenmeyi uygun şekilde birleştiririm	3.73 ± 1.11	0.701	0.790		
9. Ani göğüs ağrısı hissettiğimde hemen müdahale edebilirim (ilaç almak gibi)	3.93 ± 1.15	0.785	0.850		
10. İhtiyaç duyduğumda ekonomik destek alabilirim	3.77 ± 1.06	0.643	0.730		
11. Sağlık profesyonelleri ile duygularımı açıkça konuşabilirim	3.48 ± 1.05	0.484	0.540		

12. Çevremdeki insanlarla iyi ilişkilerim var (aile, arkadaşlar, vb.)	4.10 ± 1.15	0.727	0.780		
13. Bir hastalıkta durumum kötüleştiğinde durumu kabullenmeye çalışırım	4.00 ± 1.02	0.691		0.820	
14. Çevremdeki insanların hastalığımı bilmesi beni rahatsız etmez	4.01 ± 1.16	0.620		0.720	
15. Şimdiki durumumu olumlu bir bakış açısından değerlendiririm.	3.82 ± 1.13	0.643		0.800	
16. Hastalığımı kabullenmeye çalışırım	4.00 ± 1.00	0.708		0.880	
17. Sağlık durumumu geliştirebilirim	3.76 ± 1.12	0.716		0.760	
18. Hastalıktan kaynaklı (güçsüzlük gibi) fiziksel değişiklikleri kabullenirim	3.96 ± 1.07	0.739		0.860	
19. Hayatta başarmayı istediğim hedeflerim var	3.46 ± 1.32	0.490		0.690	
20. Gelecekte olabilecek olumsuz sonuçların (nüksetme, diğer kalp hastalıkları, vb.) farkındayım	3.73 ± 1.04	0.449			0.640
21. Semptomlar oluştuğunda ne yapmam gerektiğini bilirim (ilaç almak, dinlenmek, vb.)	3.76 ± 1.12	0.603			0.770
22. Yeniden tedavi edilmesi gereken semptomların neler olduğunu bilirim	3.67 ± 1.08	0.598			0.780
23. Şu anki hastalık durumumun gayet iyi farkındayım	3.86 ± 1.14	0.626			0.800
24. Hastalığımı nasıl yöneteceğimi bilirim (egzersiz, beslenme, sigarayı bırakmak, vb.)	3.68 ± 1.18	0.655			0.880
25. Hastalığımın nasıl tedavi edileceğini bilirim (ilaç almak, stent prosedürü, ameliyat,vb.)	3.80 ± 1.17	0.698			0.890

†Ort.: Ortalama; ‡ SS: Standart Sapma

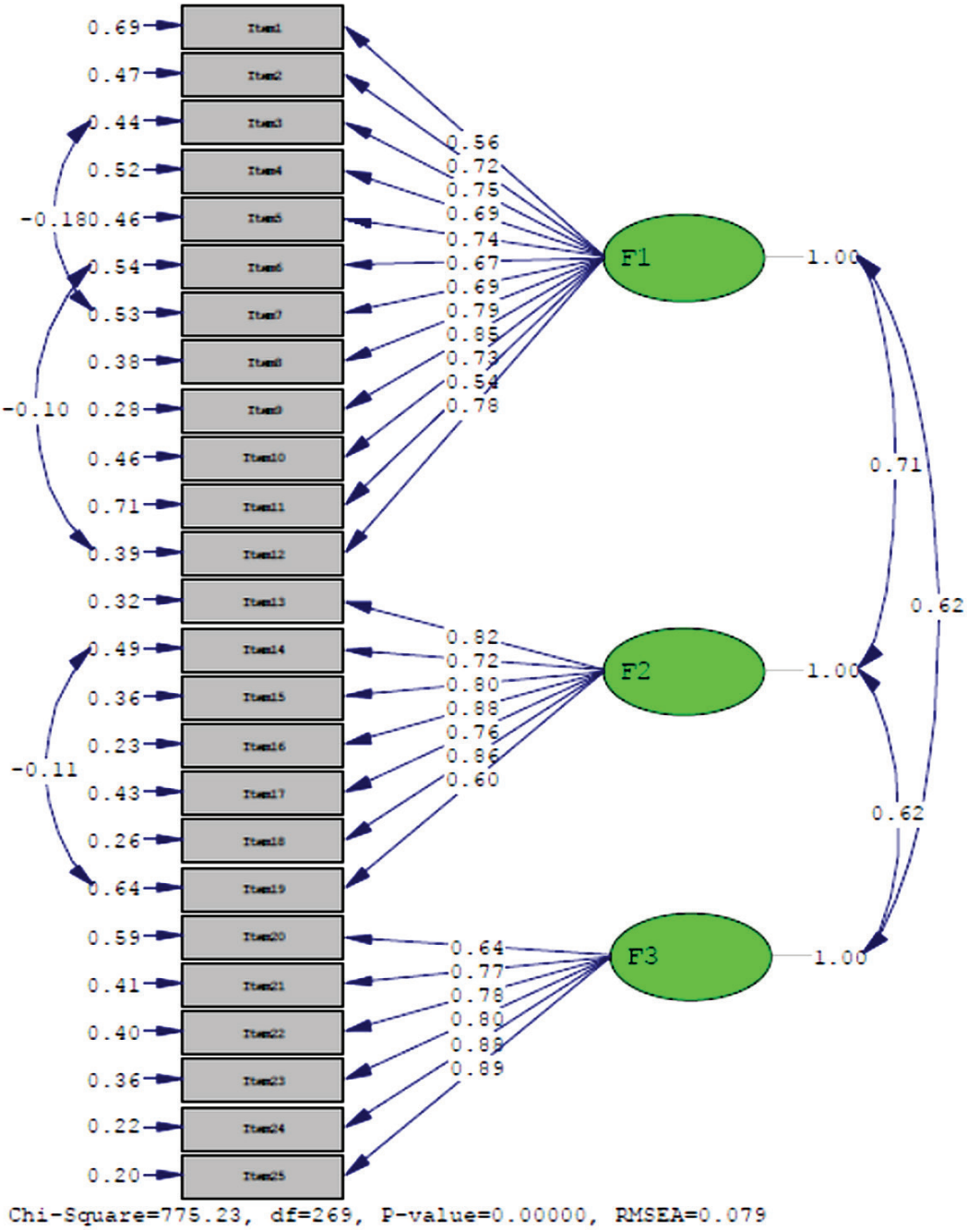
Table 3. Doğrulaycı Faktör Anazlizi Sonuçları (n=304), 2022

Uyum Kriterleri	**Bulunan**	**Uygun**	**Kabul Edilebilir**	**Sonuç**
x^2/df	2.69	< 2	< 5	Kabul edilebilir uyum
RMSEA	0.079	< 0.05	< 0.08	Kabul edilebilir uyum
CFI	0.97	> 0.95	> 0.90	Mükemmel uyum
SRMR	0.053	< 0.05	< 0.08	Kabul edilebilir uyum
RMR	0.069	< 0.05	< 0.08	Kabul edilebilir uyum
TLI	0.97	> 0.95	> 0.90	Mükemmel uyum
AIC	887.23			

x2/df: Ki-Karenin Serbestlik Derecesi Oranı; CFI: Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeksi; RMSEA: Ortalama Karekök Yaklaşım Hatası; RMR: Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü; SRMR: Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü; TLI: Tucker Lewis Indeksi; AIC: Akaike Bilgi Kriteri

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Yapılan analiz sonuçlarına göre, DFA uyum indeksi değerleri şu şekilde elde edildi. X^2=724.86 df=269 ($p<0.05$), X^2/df=2.69, RMSEA=0.079, CFI =0.97, SRMR=0.053, TLI=0.97, RMR=0.069 ve AIC= 887.23 olarak saptandı (Tablo 3) (30). Doğrulayıcı faktör analizi sırasında oluşturulan PATH diyagramı Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Ölçeğin Faktör Yapısına İlişkin PATH Diyagramı

Yakınsak ve Iraksak Geçerlilik

Bu çalışmada, faktörlerin yakınsak geçerliliğini değerlendirmek için AVE değerleri hesaplandı AVE değerleri sırasıyla *"F1=0.562; F2=0.612 ve F3=0.636"* bulundu. Ayrıca CR değerleri de hesaplandı. CR değerleri sırasıyla "*F1 = 0.879; F2 = 0.916 ve F3 = 0.912*" bulundu. Yakınsak geçerlilik için, ölçeğe ilişkin tüm CR değerlerinin AVE değerlerinden büyük olması ve AVE değerinin de 0.5'ten büyük olması beklenmektedir (31). Bu çalışmada faktörlerin CR değerleri AVE değerlerinden yüksek, AVE değerleri ise kritik 0.50'den yüksekti (Tablo 4). Iraksak geçerlilikten söz edebilmek için "*MSV < AVE; ASV < MSV*" gerekir. MSV değerleri sırasıyla *"F1 = 0.446, F2 = 0.446 ve F3 = 0.309"* olarak bulundu. ASV değerleri sırasıyla *"F1 = 0.327, F2 = 0.377 ve F3 = 0.259"* olarak bulundu. Ayrıca ölçeğin faktörleri arasında korelasyon değerleri bulundu (Tablo 4).

Table 4. Korelasyon değerleri, güvenirlik değerleri, yakınsak ve ıraksak sonuçları (n=304), 2022

Ölçek ve Alt Boyutları	F1 (Öz-Belirlenim)	F2 (Duygusal Öz-Düzenleme)	F3 (Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı)	MSV	ASV	AVE	CR	α	Ω
F1 (Öz-Belirlenim)	1			0.446	0.327	0.562	0.879	0.922	0.922
F2 (Duygusal Öz-Düzenleme)	r=0.668*	1		0.446	0.377	.0.612	0.916	0.907	0.906
F3 (Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı	r=0.547*	r=0.556*	1	0.309	0.259	0.636	0.912	0.912	0.915
KAHGÖ Toplam	r=0.920*	r=0.834*	r=0.781*	-	-	-	-	0.948	0.947

**Korelasyon 0,01 düzeyinde önemlidir; F: Faktör; AVE: Ortalama Açıklanan Varyans; CR: Bileşik Güvenirlik; MSV: Maksimum Paylaşılan Varyansın Karesi; ASV: Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması; KAHGÖ: Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği; Ω= McDonald's Omega

Table 5. Test-Tekrar Test Sonuçları ve Puan Ortalamaları (n=30), 2022

Ölçek ve Alt Boyutları	Ölçek Puan Ortalamaları		Analiz Sonuçları				ICC
	İlk Uygulama Ort ± SS	Tekrar Test Ort ± SS	r	p	t	p	. .
F1	4.24±0.23	4.22±0.26	0.830	.000	0.507	0.616	0.904
F2	4.50±0.53	4.53±0.46	0.943	.000	-1.000	0.326	0.966
F3	4.68±0.30	4.66±0.33	0.930	.000	1.000	0.326	0.962
KAHGÖ Toplam	4.43±0.22	4.43±0.23	0.935	.000	-0.101	0.920	0.965

**Korelasyon 0,01 düzeyinde önemlidir; F: Faktör; r: Pearson Korelasyon Katsayısı; t: Bağımlı Gruplar t Testi; KAHGÖ: Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği; F1: Öz-Belirlenim; F2: Duygusal Öz-Düzenleme; F3: Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı; ICC= Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı; Ort.: Ortalama; SS: Standart Sapma

Güvenirlik Bulguları

Çalışma kapsamında ölçeğin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Buna göre, 'F1' alt boyutu için alpha katsayısı 0.922, 'F2' alt boyutu için 0.907, 'F3' alt boyutu için ise 0.912 olarak bulunmuştur. Ölçeğin genel Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise 0.848 olarak belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, Omega güvenirlik katsayıları da hesaplanmış; 'F1' alt boyutu için 0.922, 'F2' alt boyutu için 0.906, 'F3' alt boyutu için 0.915, toplam ölçek için ise 0.947 olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Ayrıca, ölçek maddelerine ait madde-toplam korelasyon katsayıları incelendiğinde, tüm maddelerin katsayılarının 0.449 ile 0.785 arasında değiştiği görülmüştür (Tablo 2).

Araştırma sürecinde, ölçeğin zaman içindeki tutarlılığını değerlendirmek amacıyla 30 kişiye 15 gün gün arayla uygulanan test-tekrar test ölçümleri arasında gözlenen korelasyon değerleri; ISDSS toplam için r = 0.935 "F1" alt boyutu için r = 0.830, "F2" için r = 0.943 ve "F3" için r = 0.930 bulundu. Bu korelasyon değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Aynı zamanda test-tekrar test ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Aynı zamanda test-tekrar test güvenilirliği ölçümü amacı ile yapılan sınıf içi korelasyon (ICC) değerleri 0.904 ile 0.966 arasında saptanmıştır. (Tablo 5)($p > 0.05$).

4. TARTIŞMA

Koroner arter hastalığı (KAH) olan hastalarda güçlendirme düzeyinin değerlendirilmesi, sağlık personelin öz yönetim desteğindeki boşlukları belirlemesine ve müdahaleleri buna göre uyarlamasına yardımcı olabilir (18). Bu çalışmanın amacı, KAH olan bireylerde güçlendirmeyi değerlendirmek üzere geliştirilen KAHGÖ'nin psikometrik özelliklerini incelemektir. Kültürel uyarlama yapılan ölçüm

araçlarında ilk başvurulan yöntem dil uyarlaması yapmaktır (32). Ölçüm aracının geliştirildiği dil ile uyarlanacağı hedef dil arasında kavramsal ve anlamsal eşdeğerliğin sağlanabilmesi için çeviri sürecinin dikkatli ve özenli bir biçimde yürütülmesi gerekmektedir (33). Bu doğrultuda, çalışmada KAHGÖ'nin dil geçerliği, çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Uluslararası Test Komisyonu'nun (ITC) 2017 yılında yayımladığı rehbere göre, kültürel farklılıklardan kaynaklanabilecek hataların önüne geçilebilmesi için çeviri işleminin, hedef toplumun dili ve kültürü konusunda yetkin, ilgili coğrafyada yaşayan çevirmenler tarafından yapılması önerilmektedir (34). Bu doğrultuda, çalışmanın geri çeviri aşamasında, orijinal İngilizce formu daha önce görmemiş iki bağımsız dil bilimci tarafından form Türkçeden tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Ardından, ölçeğin orijinal ve geri çevrilmiş halleri karşılaştırılarak cümle yapıları analiz edilmiş, iki dil arasında anlamsal bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Kapsam geçerliği, bir ölçüm aracındaki her bir maddenin ve tüm ölçeğin, ölçülmek istenen kavramı ne düzeyde temsil ettiğini belirlemeye yönelik bir değerlendirmedir (35). Özellikle kültürel uyarlama çalışmaları kapsamında, çeviri işleminden sonra maddelerin hedef dilin kültürel ve dilsel yapısına uygunluğunun değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu amaçla, uzman görüşlerine başvurulması gerekmekte olup, alan yazında bu sürece en az üç, en fazla yirmi alan uzmanının dâhil edilmesi önerilmektedir (32,21). Bu doğrultuda yürütülen çalışmada, KAHGÖ ölçeğinin kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla 7 uzmanın görüşüne başvurulmuştur (5'i İç Hastalıkları ve Hemşireliği alanında, 2'si Türk dili uzmanı). Uzman görüşlerinden elde edilen nitel verilerin nicel hale dönüştürülmesi için Davis tekniği uygulanmış ve madde bazlı KGİ hesaplanmıştır. Literatürde, bir maddenin kapsam geçerliği açısından yeterli kabul edilebilmesi için KGİ değerinin 0.80'in üzerinde olması gerektiği ifade edilmektedir (36). Araştırmada I-CVI 0.87 ile 1.00 arasında, ölçek bazında ise kapsam geçerlilik indeksi (S-CVI) ise 0.98 idi ve içerik geçerlilik kriterinin çok üzerindeydi ve kabul edilebilir içerik geçerliliğini gösteriyordu. Bu sonuç uzmanlar arasında bir görüş birliği olduğunu, KAHGÖ'nin KAH hastalarının güçlendirilmesini değerlendirmek için uygun olduğunu göstermektedir. Çalışmanın orjinal versiyonunda I-CVI'nın 0.80'in üzerinde ve S-CVI'nın 0.92 olduğu belirtilmiştir (5). KAHGÖ'nin Çince versiyonunda I-CVI'si 0.86 ile 1.00 arasında değişiyordu ve S-CVI 0.972 idi (18). KAHGÖ'nin Farsça versiyonunda da I-CVI ve S-CVI'nin kabul edilebilir değerlerde olduğu belirtilmiştir (17).

Ölçek uyarlama sürecinde, örneklem büyüklüğünün yeterliliğini ve verilerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ile Bartlett's küresellik testinden yararlanılmaktadır (20). KMO katsayısının 0.60'ın üzerinde olması, verilerin faktör analizine elverişli olduğunu göstermektedir (30,37). Ayrıca, değişkenler arasındaki korelasyonların anlamlı olup olmadığını belirlemek için uygulanan Bartlett's küresellik testinin istatistiksel olarak anlamlı çıkması, örneklemin faktör analizi için yeterli olduğunu desteklemektedir (37). Çalışmamızda KAHGÖ'nin KMO indeksinin 0.94 ve Bartlett's test testi değerinin $\chi2=5279.665$ ($p < 0.001$) olduğunu gösterdi ve bu da faktör analizi gerçekleştirmek için değişkenler arasında yeterli ilişki ile örnekleme uygunluğunu doğrulandı. Orjinal versiyonda, KMO katsayısı 0.92 olup Bartlett Küresellik testi anlamlıdır ($\chi2 = 12.970.46$, $p < 0.001$) (5). KAHGÖ'nin Çince versiyonunun KMO indeksinin 0.92 ve Bartlett's testinin değerinin $\chi2 = 2.852,273$ ($p< 0.001$) olduğunu belirtilmiştir (18). KAHGÖ'nin Farsça versiyonunda örneklem yeterliliği için KMO endeksi 0.91 ve Bartlett's küresellik testi 5075.891 ($p < 0.0001$) değeriyle anlamlı olduğu belirtilmiştir (17).

Yapı geçerliliği öncelikle hedef yapının ve maddelerinin korelasyon ve ölçüm tutarlılığı ile gösterilir. Yapı geçerliliği faktör analizi yürütülerek yapılır (38). Ölçek maddelerinin hangi alt boyutlarda olacağının seçimi faktör yüklerine bakılarak yapılmıştır. Faktör yükünün 0.40 ve üzeri olması maddelerin faktörü temsil ettiği kabul edilir (22). Bu çalışmada faktör

yükleri 0.54-0.89 arasında değişmektedir. Ölçeğin orijinal formunda üç alt boyutta yer alan 25 maddenin faktör yüklerinin 0.40'dan büyük olduğu bildirilmiştir (5). Orijinal versiyonuna benzer şekilde faktör yükleri > 0.40 olup bu da 25 maddelik 3 alt boyutlu (Öz-Belirlenim, Duygusal Öz-Düzenleme, Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı) KAHGÖ'in geçerli olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Farsça versiyonunda da üç alt boyutta yer alan 25 maddenin faktör yüklerinin 0.40'dan büyük olduğu bildirilmiştir (17).

Doğrulayıcı faktör analizi, gözlenen ve gizli değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Modelin uyum iyiliği $\chi 2/df$, RMSEA, CFI, SRMR, TLI, RMR ve AIC gibi uyum indeksleri kullanılarak değerlendirildi (20,23,24). Bu çalışmada uyum indekslerinin $\chi 2/df = 2.69$, RMSEA = 0.079, CFI = 0.97, SRMR = 0.053, TLI = 0.97, RMR = 0.069 ve AIC = 887.23 ile kabul edilebilir ve uyum yeterliğinin iyi olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın orijinal versiyonunda uyum indeksleri ile ilgili veriye rastlanmamıştır. KAHGÖ'nin Çince versiyonunda ($\chi 2$ / df = 1,764, RMSEA = 0.060, TLI = 0.901, CFI = 0.912, IFI = 0.913) ve Farsça versiyonunda (RMSEA=0.075, NNFI/ TLI=0.92, CFI=0.90, GFI=0.81, SRMR=0.047, $\chi 2/df=2.91$) kabul edilebilir bir model uyumu elde edildiği belirtilmiştir (17,18).

Yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla yakınsak ve ıraksak geçerlilik analizleri gerçekleştirilmiştir. Yakınsak geçerlilik kapsamında, AVE ve CR değerleri incelenmiştir. AVE, her bir örtük değişkenin açıklama gücünü yansıtır ve bu değerin 0.50'nin üzerinde olması beklenmektedir. CR ise, örtük değişkeni yordayan gözlenen değişkenlerin tutarlılığını ifade eder ve kabul edilebilir düzeyin 0.70'in üzerinde olması gerekir. Ayrıca yakınsak geçerliliğin sağlandığını göstermek için CR > AVE ve AVE > 0.50 koşullarının sağlanması gerekmektedir (31). Bu çalışma kapsamında, tüm alt boyutlar için CR değerleri 0.87 ile 0.91 arasında değişmiş ve AVE değerlerinin 0.56 ile 0.63 arasında olduğu belirlenmiştir. Tüm CR değerlerinin ilgili AVE değerlerinden yüksek olması ve AVE değerlerinin de 0.50'nin üzerinde bulunması, yakınsak geçerliliğin sağlandığını göstermektedir. Iraksak geçerliliğin değerlendirilmesinde ise ASV ve MSV değerleri dikkate alınmıştır. Iraksak geçerliliğin sağlandığını göstermek için MSV<AVE ve ASV < MSV koşullarının sağlanması gerekmektedir (30). Elde edilen bulgular her iki koşulun da tüm alt boyutlar için sağlandığını göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, ölçeğin yapı geçerliliğinin yeterli düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

Güvenilirlik, ölçülen sonuçların iç tutarlılığını ifade eder. Öğeler arasında güçlü bir iç korelasyon veya homojenlik olduğunda, tüm öğelerin tutarlı bir şekilde aynı sorunu veya göstergeyi ölçtüğünü ve böylece ölçeğin güvenilirliğini artırdığını göstermektedir (39). İç tutarlılığı değerlendirmek için kullanılan parametreler arasında Cronbach'ın α değeri en yaygın şekilde kullanılmaktadır. Cronbach'ın α katsayısının 0.70 üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (40). Bu çalışmada toplam ölçek için Cronbach α katsayısı 0.84, alt boyutlar için ise 0.90 ile 0.92 bulunmuştur. Orijinal çalışmada toplam ölçek için α katsayısı 0.93'tür. Alt boyutların Cronbach α katsayısı 0.89 ile 0.93 arasındadır (5). Bu sonuçlar, ölçeğin orijinal yapısına benzer olduğunu ve iyi bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. KAHGÖ'nin Çince versiyonunun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının 0.92, alt boyutlarının katsayılarının 0.68 ile 0.91 arasında olduğu belirtilmiştir (18). KAHGÖ'nin Farsça versiyonunda Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının 0.81, alt boyutları için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısıları 0.73 ile 0.80 arasında değişmektedir (17).

Ölçekteki maddelerin ölçülecek değişkeni değerlendirip değerlendirmediğini ortaya koymak için madde-toplam puan analizi yapılması önerilmektedir. Madde-toplam puan analizinde pozitif ilişki istenmekte olup korelasyon değerinin en az 0.30'dan büyük olması gerekmektedir (41,42). Bu çalışmada madde-toplam korelasyon katsayısının 0.449 - 0.785 arasında değiştiği ve 0.30'un üzerinde olduğu görülmüştür. Mevcut çalışmadaki ölçek madde-toplam korelasyon katsayılarına göre madde güvenirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Ayrıca KAHGÖ'nin güvenilirliğini doğrulamak için test-tekrar test güvenilirliği kullanıldı. KAHGÖ'nin test-tekrar test güvenilirliğini doğrulamak için sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) kullanıldı. ICC en az 0.8 ise, iyi test-tekrar test güvenilirliğine sahip olduğu düşünülmektedir (42). Ölçek 30 kişilik bir örneklem üzerinde 15 gün arayla tekrar uygulanmıştır. Birinci ve ikinci uygulamadan elde edilen ölçek ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmek amacıyla *"bağımlı gruplar için t-testi"* kullanıldığında, ortalama puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p > 0.05$). İki uygulama arasındaki ilişki pozitif ve olumludur ($r = 0.935$; $p < 0.01$). Ölçek maddelerinin her iki değerlendirmede de aynı sonuçları vermesi, ifadelerin açık ve tutarlı olduğunu göstermektedir. İki haftalık aralıklarla gerçekleştirilen ölçümlerden elde edilen puanlar, ölçeğin zamana bağlı tutarlılığını ve güvenirliğini ortaya koymaktadır. (43,44).

Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılığı

Bu çalışmanın güçlü yönü, öncelikle Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanarak ilgili boşluğun doldurulmasıdır. Araştırma süreci metodolojik açıdan kuvvetlidir. Yeterli örneklem büyüklüğü ile kapsamlı geçerlik ve güvenirlik analizlerinin yapılması çalışmanın bilimsel gücünü artırmaktadır. Ayrıca ölçeğin orijinal formunun korunarak Türk kültürüne uyarlanmış olması önemli bir avantajdır. Çalışmanın tek merkezde yürütülmüş olması çalışmanın sınırlılığı olarak değerlendirildi. Çalışmanın sonuçları sadece bu çalışmaya dahil edilen hastalar için geçerlidir; bu nedenle tüm hastalara genellenemez. Çalışma bulguları hastaların kendi bildirimlerine dayanmaktadır. Kendi bildirim verileri bireylerin öznel algılarına dayandığından, yanıtların güvenilirliğini etkileyebilir.

SONUÇ

Bu çalışmada uyarlanan KAHGÖ'nin üç alt boyuttan ve 25 maddeden oluştuğu, Türk kültürüyle uyumlu, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar ölçeğin orijinal versiyonu ile Türk kültürüne uyarlanmış versiyonunun uyumlu olduğunu göstermiştir. Sağlık profesyonelleri, KAHGÖ'nin Türkçe versiyonu, hasta güçlendirmesinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek, güçlendirme odaklı müdahalelerin planlanmasına rehberlik eden, bu müdahalelerin etkisini değerlendirebilen ve sağlık profesyonelleri ile KAH olan hastalar arasındaki etkileşimi geliştirmeye katkı sağlayan bir referans araç niteliğindedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek Beyanı: Çalışma için finansal bir destek alınmamıştır.

Teşekkür: Araştırmacılar, araştırmaya gönüllü olarak katılan tüm hastalara teşekkür etmektedir.

KAYNAKÇA

1. WHO. 2021. Cardiovascular Diseases (CVDs). https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds) (Erişim Tarihi: 15.12.2024)

2. TÜİK. 2024. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2024. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2024-54195 (Erişim Tarihi: 24.01.2026)

3. Onat A, Can G. Erişkinlerimizde kalp hastalıkları prevelansı, yeni koroner olaylar ve kalpten ölüm sıklığı. (ed) Onat A. "TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük" içinde. İstanbul, Logos yayıncılık Tic. A.Ş. 2017:21-28.

4. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020 kılavuzu. Ankara, Anıl Matbaa Ltş. Şti. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No : 988. 2005:2. https://tkd.org.tr/TKDData/Uploads/files/Turkiye-kalp-ve-damar-hastaliklari-onleme-ve-kontrol-programi.pdf (Erişim Tarihi: 15.12.2024)

5. Kim J, Shin N, Lee K. Development and Evaluation of the Coronary Artery Disease Empowerment Scale (CADES) in Korea. Clinical Nursing Research. 2021;30(8):1241-50.

6. Hammer Y, Lakobishvili Z, Hasdai D, Goldenberg I, Shlomo N. Guideline-recommended Therapies and Clinical Outcomes According to the Risk for Recurrent Cardiovascular Events After An Acute Coronary Syndrome. Journal of the American Heart Association. 2018;7(18):e009885.

7. Zhang P, Hu YD, Xing FM, Li CZ, Lan WF, Zhang XL. Effects of A Nurse-Led Transitional Care Program on Clinical Outcomes, Health-Related Knowledge, Physical and Mental Health Status Among Chinese Patients with Coronary Artery Disease: A Randomized Controlled Trial. Int J Nurs Stud. 2017;74:34–43.

8. Vainauskienė V, Vaitkienė R. Enablers of Patient Knowledge Empowerment for Self-Management of Chronic Disease: An Integrative Review. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(5):2247.

9. Bulto LN, Hendriks JM. The role of nurse-led interventions to empower patients in cardiovascular care. Eur J Cardiovasc Nurs. 2024;23(2):e17-e19.

10. Krosnick JA. Questionnaire design. In The Palgrave Handbook of Survey Research. 2018

11. Patten M. Questionnaire research: A Practical Guide. Abingdon, Oxfordshire: Routledge. 2016

12. Kärner Köhler A, Tingström P, Jaarsma T, Nilsson S. Patient Empowerment and General Self-Efficacy in Patients with Coronary Heart Disease: A Cross-Sectional Study. BMC Family Practice.2018;19:1-10.

13. Karaman E, Fadıloğlu Ç, Şahin GY, Yıldırım Y, Şenuzun-Aykar F. Kalp Yetersizliği Güçlendirme Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirliliği. Turkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2017;9(1):30-40.

14. Kaya N, Işık O. Hasta Güçlendirme Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirliği. İşletme Bilimi Dergisi. 2018;6(1):7-42.

15. Özcan H. Diyabet Güçlendirme Ölçeğinin Türk Toplumu İçin Geçerlik Güvenirliğinin Incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2012

16. Yılmaz-Karabulutlu E, Bahçecioğlu-Turan G, Gündüz-Oruç F. Elders Health Empowerment Scale: Turkish Translation and Psychometric Testing. Perspectives in Psychiatric Care. 2020;1-8.

17. Jalali A, Naghibzadeh A, Rostami M, Ahmadi Y, Khodamorovati M, Vatandost S, et al. Coronary Artery Disease Empowerment Scale (CADES): Persian Translation and Psychometric Properties. BMC Cardiovascular Disorders. 2024;24(1):693.

18. Jiang Z, Wang Z, Liu Y, Wu W, Dai Z, Yang Y, Huang L. Reliability and Validity of the Chinese version of the Coronary Artery Disease Empowerment Scale (CADES) in Patients with Coronary Artery Disease After Percutaneous Coronary Intervention. BMC Cardiovascular Disorders. 2024;4(1):438.

19. DeVellis RF, Thorpe CT. Scale development: Theory and applications. Sage Publications. 2021.

20. Seçer İ. Psychological Test Development and Adaptation Process: SPSS and LISREL Applications. Ankara: Anı Publishing. 2020.

21. Karaçam Z. Ölçme Araçlarinin Türkçeye Uyarlanmasi. Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019;2(1):28–37.

22. Shrestha N. Factor analysis As A Tool For Survey Analysis. American Journal of Applied Mathematics and Statistics. 2021;9(1):4-11.

23. Bae BR. Structural Equation Modeling With Amos 24. Seoul: Chenngram Books, 2019.

24. Woo JP. The Concept and Understanding of Structural Equation Model. Seoul: Hannarae. 2017;275-361.

25. Alpar R. Applied Statistics and Validity-Reliability. Ankara: Detay Publishing. 2022.

26. Pallant J. SPSS Survival Manual: A step by step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS. Routledge. 2020

27. Alarcón D, Sánchez JA, De Olavide U. Assessing Convergent and Discriminant Validity in the ADHD-R IV Rating Scale: User-written Commands for Average Variance Extracted (AVE), Composite Reliability (CR), and Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations (HTMT). In Spanish STATA Meeting. 2015; 39:1-39.

28. Alamer A, Marsh H. Exploratory structural equation modeling in second Language research: an applied example using the dualistic model of passion. Stud Second Lang Acquisition. 2022;44(5):1477–500.

29. Netemeyer RG. Scaling Procedures: Issues and Applications. Sage Publications. 2003.

30. Yaşlıoğlu MM. Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi. 2017;46:74-85.

31. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research. 1981;18(1):39-50.

32. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber. Florence Nightingale Journal of Nursing. 2018;26(3):199-210.

33. Hall DA, Zaragoza Domingo S, Hamdache LZ, Manchaiah V, Thammaiah S, Evans C, et al. A Good Practice Guide for Translating and Adapting Hearing-Related Questionnaires for Different Languages and Cultures. International Journal of Audiology. 2018;57(3):161-175.

34. Bartram D, Berberoglu G, Grégoire J, Hambleton R, Muniz J, van de Vijver,F. (2018). ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests. International Journal of Testing. 2018;18(2):101–134.

35. Karakoç F, Dönmez L. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel Ilkeler. Tıp Eğitimi Dünyası. 2014;13(40):39-49.
36. Almanasreh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of Methods Used for Estimating Content Validity. Research in Social and Administrative Pharmacy. 2019;15(2):214-221.
37. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler Için Istatistik. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. 2017.
38. Kyriazos TA, Stalikas A. Applied Psychometrics: The Steps of Scale Development and Standardization Process. Psychology. 2018;9(11):2531-60.
39. Liu Q, Zhou H, Qiu H, Huang C, Jiang L, Jiang G, et al. Reliability and Validity Of Healthy Fitness Measurement Scale Version1. 0 (HFMS V1. 0) in Chinese Elderly People. BMC Public Health. 2021;1(1):1019.
40. Kiliç S. Cronbach's alpha reliability coefficient. Psychiatry and Behavioral Sciences. 2016;6(1): 47.
41. Kartal M, Bardakçı S. SPSS ve AMOS Uygulamalı Örneklerle Güvenirlik ve Geçerlik Analizleri. Akademisyen Kitabevi. 2018
42. Tabachnick B, Fidell L. Using Multivariate Statistics. (M. Baloğlu, Trans.). Nobel Academic Publishing. 2015
43. Barchard KA, Brouwers V. Internal Consistency and Power When Comparing Total Scores from Two Groups. Multivariate Behavioral Research.2016;51(4): 482-94.
44. Creswell JW, Creswell JD. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage publications. 2017.

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Kemoterapi Uygulanan Yaşlı Bireylerde Kırılganlık, Yorgunluk ve Fonksiyonel Durum Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Tanımlayıcı Araştırma

Determination of the Relationship Between Frailty, Fatigue and Functional Status in Elderly Individuals Undergoing Chemotherapy: Descriptive Research

Zeynep ÖZTÜRK[1], Semiha AKIN EROĞLU[2]

ÖZ

Bu araştırma yaşlı kanser hastalarının kırılganlık, yorgunluk ve fonksiyonel durumlarının tanımlanması, kırılganlık, yorgunluk ve fonksiyonel durum arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi. Bu çalışma tanımlayıcı-ilişki arayıcı araştırmadır. Örneklemin kemoterapi uygulanan 270 yaşlı kanser hastası birey oluşturdu. Veriler Hasta Bilgi Formu, Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme-Yorgunluk Ölçeği [FACIT-F], Edmonton Kırılganlık Ölçeği (EKÖ) ve Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYA) kullanılarak toplandı. Edmonton Kırılganlık Ölçeği puan ortalaması (11,48±2,28) grubun şiddetli kırılgan ve orta düzeyde yorgun olduğunu göstermektedir (FACIT-F: 93,43±8,29). Yaşlı bireyler günlük işlevsel yeterlilik düzeyleri açısından orta düzeyde bağımlı bulundu. Kırılganlık ile fonksiyonel durum ölçeği puanları arasında negatif yönlü ve orta düzeyde ilişki (r= -0,445; p <0,05), kırılganlık ve yorgunluk ölçeği puanları arasında pozitif yönlü ve iyi düzeyde ilişki belirlendi (r=0,665; p <0,05). Kırılganlık oranı ve yorgunluk düzeyine ilişkin bulgular yaşlı kanser hastalarının kemoterapi süresince geriatri konusunda uzmanlaşmış bir ekip tarafından bütüncül yaklaşımla değerlendirilmesi ve desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Kanser; kemoterapi; kırılganlık; yaşlı bireyler; yorgunluk*

ABSTRACT

It is a descriptive correlational study aimed to define frailty, fatigue, and functional status of elderly individuals with cancer and to examine the relationship between frailty and functional capacity. The sample comprised 270 elderly cancer patients undergoing chemotherapy. Data were collected using the Patient Information Form, Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue (FACIT-F) Scale, Edmonton Frailty Scale (EFS), and Lawton and Brody Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Scale. The EFS score (11.48±2.28) indicated severe frailty, the mean FACIT-F score (93.43±8.29) reflected moderate fatigue. Participants were moderately dependent in terms of daily functional competence (IADL Scale:3.57±1.71). A negative correlation of moderate strength was identified between frailty and functional status (r=-0.445; p<0.05), whereas a strong positive correlation between frailty and fatigue (r=0.665; p<0.05). Results underline the necessity of a comprehensive, multidisciplinary approach in the management of elderly cancer patients, emphasizing the importance of geriatric-specialized teams to provide holistic support during chemotherapy.

Keywords: *Cancer; chemotherapy; elderly individuals; fatigue; frailty*

GİRİŞ

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Daire Başkanlığı tarafından 2025 yılında yayınlanan Türkiye Kanser İstatistikleri 2020 (TÜİK) Raporunda 2016 ile 2020 yılları arasında kadınlarda en sık sırasıyla meme kanseri, tiroid kanseri, kolorektal kanserler ve akciğer kanseri, erkeklerde ise akciğer kanseri, prostat kanseri, kolorektal kanserler, mesane ve mide kanseri görüldüğü rapor edilmiştir (1). Hastalık sıklığının yaş artışıyla birlikte artması sonucu kliniklerde tedavi gören 65 yaş ve üzeri hastalar ile daha sık karşılaşılmaktadır. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının %10'u geçmesi nüfus yaşlanmasının bir göstergesidir. Ülkemizde yaşlı nüfus oranının 2025 yılında %11 olduğu, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir (2). Yaşlı nüfus oranının artması kronik hastalıkların ve psikososyal sorunların artmasına katkıda bulunmaktadır. Sağlık bakım sisteminde iyi yönetilemeyen kanser olguları ekonomik yüke ve psikososyal sorunlara neden olmaktadır.

1-Kocaeli Üniversitesi Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Servis Hemşiresi, Kocaeli, Türkiye
E-posta: zozturk343@gmail.com ORCID: 0009-0003-1896-2574
2-Prof. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İstanbul, Türkiye
E-posta: semihaakin@sbu.edu.tr ORCID: 0000-0002-1901-2963

Gönderim Tarihi:27.06.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

Kırılganlık bireyin artan bağımlılığa ve mortaliteye karşı savunmasızlığını artırır. Güç ve dayanıklılıkta azalma ile fizyolojik işlevlerde gerilemeye yol açar. Kırılganlık gelişiminde çok sayıda neden ve katkıda bulunan faktör rol oynamaktadır. Acil servise başvuran yaşlı bireylerde Edmonton Kırılganlık Ölçeği toplam puan ortalaması 7,91±3,11 saptanmış olup %21,8'inin şiddetli, %25,2'sinin orta ve %19,3'ünün hafif kırılganlık düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada bakım bağımlılığı ile kırılganlık arasında negatif yönde güçlü bir ilişki bildirilmiştir (3). Bir çalışmada (Kaya et al., 2025) kalça fraktürü tanısı ile ameliyat geçiren yaşlı hastaların %46,1'inin pre-frail, %39,8'inin kırılgan olduğu belirlenmiştir. Kırılganlık puanlarının kadın cinsiyette, kronik hastalığı olan, uzun süreli çoklu ilaç kullandığını bildiren, kırık öncesinde immobilite ya da mobilite yardımcı cihazı kullanım gereksinimi olan, son dönemde iştah azalması bildiren yaşlılarda daha yüksek saptanmıştır (4). Uygun müdahalelerin uygulanmasıyla kırılganlığın önlenebilir veya mevcut etkileri azaltılabilir. Kırılganlığın önlenmesi veya mevcut etkilerinin azaltılması için beslenme durumunun iyileştirilmesi, fiziksel aktivitenin artırılması, polifarmasinin önlenmesi, destek sistemlerinin güçlendirilmesi ve kırılganlık açısından yaşlı bireyin değerlendirilmesi önemli yer tutar (5).

Yaşlanma sürecinde yaşam kalitesi olumsuz etkileneceğinden kırılganlık, yorgunluk ve fonksiyonel durumun tedavi sürecine etkisinin belirlenmesi gerekir. Literatür incelendiğinde, yaşlı kanser hastalarında özellikle kemoterapi sürecinde kırılganlık, yorgunluk ve fonksiyonel durumun aynı anda incelendiği araştırmaya rastlanmadığı dikkat çekmektedir. Kemoterapi uygulanan yaşlı bireylerde uygulanan kemoterapi protokolü, sıklığı, süresi, komorbid durumlar, yaşa bağlı meydana gelen değişiklikler gibi bileşenler yaşlının fonksiyonel durumunu olumsuz yönde etkilemektedir. Yaşı bireylere bakım veren sağlık profesyonellerinin önceliği bireyin kırılganlık, yorgunluk ve fonksiyonel durumunu değerlendirmek olmalıdır.

Bu araştırmada yaşlı kanser hastalarında kırılganlık, yorgunluk ve fonksiyonel durumlarının tanımlanması, kırılganlık, yorgunluk ve fonksiyonel durum arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlandı. Elde edilen bulgular doğrultusunda, kanser tedavisi gören yaşlı bireylerin yorgunluk, kırılganlık ve fonksiyonel durumlarını geliştirmeye yönelik bakım planının oluşturulmasına, onkoloji ve geriatri hemşireliğine özelleşmiş eğitim programlarına rehberlik edebilir. Çalışmada aşağıda yer alan sorulara cevap aranmıştır:

1. Kemoterapi uygulanan yaşlı bireylerde kırılganlık düzeyi nasıldır?

2. Kemoterapi uygulanan yaşlı bireylerde yorgunluk durumu nasıldır?

3. Kemoterapi uygulanan yaşlı bireylerde fonksiyonel durum nasıldır?

4. Kemoterapi uygulanan yaşlı bireylerde kırılganlık ile yorgunluk ve fonksiyonel durum arasında ilişki var mı?

5. Kemoterapi uygulanan yaşlı bireylerde kırılganlık durumu, yorgunluk düzeyi ve fonksiyonel durumu arasında sosyodemografik özelliklere, sağlık öyküsü ve kanser tanısına göre fark var mı?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Tasarımı

Bu araştırma kanser hastalığı olan yaşlı bireylerin kırılganlık, yorgunluk ve fonksiyonel durumlarının tanımlanması, kırılganlık, yorgunluk ve fonksiyonel durum arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla tek merkezli ve tanımlayıcı-ilişki arayıcı yöntem kullanılarak gerçekleştirildi.

Araştırmanın Yürütüldüğü Yer

Çalışma Kocaeli ilinde bir üniversite hastanesinin ayaktan kemoterapi ünitesi ve onkoloji servisinde tedavi gören geriatrik bireyler üzerinde yapıldı. İlgili kurumda ayaktan kemoterapi ünitesinde günlük 65 yaş ve üzeri 200 hasta tedavi görmektedir.

Çalışma Evreni ve Örneklemi

Çalışma evrenini bir üniversite hastanesinin onkoloji servisi ve ayaktan kemoterapi ünitesinde meme, kolorektal veya akciğer kanseri tanısıyla kemoterapi uygulanan 65 yaş ve üzeri kanser hastaları oluşturdu. Hastanenin onkoloji servisi ve ayaktan kemoterapi ünitesinde 15 Mart-15 Nisan 2024 tarihleri arasında kanser tanısıyla tedavi gören hasta sayısı kayıtlara göre günlük ortalama 220 olarak bildirildi.

Çalışma örneklemini 15 Mayıs-15 Ağustos 2024 tarihleri arasında Kocaeli'de bir üniversite hastanesinde araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan yaşlı bireyler oluşturdu. Örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla G*Power (v3.1.9) programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. Cohen‡ tarafından tanımlanmış etki büyüklüğü katsayılarına göre ölçek puanları arasındaki korelasyonun orta düzeyde (ρ=0.300) olacağı öngörüldüğünde, α=0.05 düzeyinde %80 güç elde etmek için çalışmaya her bir kanser türü için en az 82 birey dahil edilmesi gerektiği saptanmıştır.

Örnekleme dahil edilme kriterleri: a) Meme, kolorektal veya akciğer kanseri tanısı alıp kemoterapi alıyor olmak, b) 65 yaş veya üzerinde olmak, araştırmaya katılmayı kabul etmek, c) Türkçe anlama ve konuşma becerisine sahip olmak, d) Genel durumu görüşme için uygun olmak şeklinde belirlendi. *Örnekleme dahil edilmeme kriterleri:* İşitme veya görme engelli olmak ve terminal dönemde olmak şeklinde belirlendi. Araştırmada 15 Mayıs-15 Ağustos 2024 tarihleri arasında toplam 330 bireye ulaşıldı. Bu hastalardan 30'u araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılamadığı için çalışma grubundan çıkarıldı. Yaşlı bireylerden 12'si araştırmaya katılmayı kabul etmediği, 8'i genel durumu kötü olduğu, 7'si işitme sorunu olduğu ve 3'ü araştırmadan ayrılmak istediği için araştırma kapsamına alınmadı.

Araştırmada bir örnekleme yöntemi kullanılmamış olup örneklemi veri toplama tarihlerinde dahil edilme kriterlerini karşılayan bireyler oluşturdu. Örneklemi toplam 270 yaşlı birey (meme kanseri hastası: 90; akciğer kanseri hastası 91; kolorektal kanser hastası: 89) oluşturdu.

Veri Toplama Araçları

Veriler aşağıdaki veri formları ile elde edildi.

Hasta Bilgi Formu: Form 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sosyo-demografik özellikleri, ikinci başlıkta sağlık öyküsü ve sağlıklı yaşam biçimi alışkanlıkları, üçüncü başlıkta hastalık ve tedavi özelliklerini değerlendirmeye yönelik sorular yer almaktadır.

Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme-Yorgunluk Ölçeği [Functional Assessment of Chronic Illness-Fatigue (FACIT-F)]: Ölçek birey tarafından deneyimlenen ve ifade edilen yorgunluğu ve günlük aktivite işlevi üzerine olan etkisini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir ve 40 maddeden oluşan 5'li likert tipindedir. Ölçeğin Bedeni Durum alt boyutu, Sosyal ve Aile Durumu alt boyutu, Duygusal Durum alt boyutu ve Fonksiyonel Durum alt boyutu olmak üzere ilk 4 alt boyutu toplam 27 ifadeden oluşmaktadır (FACT-G) (6). Yorgunluk alt boyutu olarak revize edilen FACIT-F Ölçeği hastaların yaşadığı yorgunluğu değerlendirmek için özel olarak geliştirilmiş 13 maddelik bir bölümdür (FACIT-F). Ölçeğin total Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,93 bulunmuştur. Toplam ölçek puanının yüksek olması hastada yorgunluk düzeyinin düşük olduğunu ifade etmektedir. Toplam ölçekten minimum puan 0 ve maksimum puan 160 alınmaktadır (6). Bu çalışmada FACIT-F Versiyon 4 Ölçeği total Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,74 bulundu.

Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYA) [Lawton ve Brody Instrumental Activities of Daily Living (IADL)]: Bireylerin günlük işlevsel yeterliliğini değerlendirmek amacıyla 1969 yılında Lawton ve Brody (1969) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 8 madde/bileşenden (Telefon Kullanabilme Becerisi, Alışveriş, Yemek Hazırlama, Ev İşleri, Çamaşır, Ulaşım Yöntemi, Kendi İlaçlarını Kullanma Sorumluluğu ve Mali İşleri İdare Etme Becerisi) oluşmaktadır. Her maddede/bileşende 3 veya 4 soru yer almaktadır. Ölçekteki her bir

ifadeye verilen yanıtlar 0 (yapamaz ya da kısmen yapabilir) veya 1 (yapabilir) olarak kodlanır. Ölçek toplam puan 0 (düşük işlevli, bağımlı) ile 8 (yüksek işlevli, bağımsız) aralığında değişmektedir. Ölçeğin tamamından alınan puanın artması bireylerin günlük yaşam aktivite düzeyi ile ilgili olumlu yanıt verir. Ölçeğin Türk kültürüne uyarlama çalışmasında ölçeğin tamamı için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,84 bulunmuştur (7). Bu çalışmada ise Lawton ve Brody Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği total Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,70 bulundu.

Edmonton Kırılganlık Ölçeği (EKÖ) [Edmonton Frail Scale (EFS)]: Ölçek Rolfson ve arkadaşları tarafından (2006) bireylerde görülen kırılganlığı tanımlamak için geliştirilmiştir. Edmonton Kırılganlık Ölçeği toplam 9 alt boyut (Bilişsel Durum, Genel Sağlık Durumu, Fonksiyonel Bağımsızlık, Sosyal Destek, İlaç Kullanımı, Beslenme, Ruh Hali, Kontinans ve Fonksiyonel Performans) ve 11 maddeden oluşur. Yanıtlar 0 puan, 1 puan veya 2 puan olarak puanlanır. Ölçek toplam puanı 0 ile 17 arasında değişmektedir. Kırılganlık analiz skoru "0-4 puan: Kırılgan değil", "5-6 puan: Görünürde savunmasız", "7-8 puan: Hafif kırılgan", "9-10 puan: Orta kırılgan", "11 ve üzeri puan şiddetli kırılgan" olarak düzenlenmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aygör ve arkadaşları tarafından (2018) 65 yaş ve üzeri bireylerde yapılmıştır. Total ölçek Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,75 bulunmuştur (8). Bu çalışmada Edmonton Kırılganlık Ölçeği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,79 bulundu.

Verilerin Toplanması

Veriler 15 Mayıs-15 Ağustos 2024 tarihleri arasında onkoloji servisi ve ayaktan kemoterapi ünitesinde örnekleme dahil etme kriterlerini sağlayan hastalar ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplandı. Bireylerden Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile olurları alındı. Veri toplama formları ile 30-40 dakikada araştırma için ayrı bir odada tamamlandı.**Verilerin Değerlendirilmesi ve İstatistiksel Yöntemler**

Araştırmada verileri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, min, maks, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Q-Q Plot çizimi ile incelenebilir. Ayrıca, kullanılan verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±3 arasında olmasına bağlıdır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği basıklık ve çarpılık değerleri ile incelenmiştir. Normal dağılıma sahip verilerde niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki bağımsız grup arasındaki fark için bağımsız t testi, ikiden fazla grup olduğu durumlarda ise tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki ise Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 24/15 kayıt numaralı 3/44 karar numaralı 26689 sayılı etik kurul onayı elde edildi. Araştırmanın gerçekleştirildiği üniversite hastanesinden 24.04.2024 tarihinde kurum izni alındı. Ölçeklerin kullanılması için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapan araştırmacılardan izin alındı. Bireylerden Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile yazılı ve sözlü onam alındı. Çalışma süresince Dünya Tabipler Birliği Helsinki Bildirgesi ve İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzuna sadık kalındı.

BULGULAR

Bireylerin kişisel özellikleri

Araştırma grubunun yaş ortalaması 70,39 (SD: ±4,52), %51,1'i kadın ve %82,6'sı okur-yazardır. Örneklemin %33,7'si akciğer kanseri, %33'ü kolorektal kanser ve %33,3'ü meme kanseri tanısıyla tedavi görmektedir ve %56,3'ü kanserin ikinci evresindedir. Yaşlı bireylerin %14,1'i dosetaksel, %17'si fluorourasil, %15,9'u gemsitabin ile tedavi edilmektedir (**Tablo 1**).

Tablo 1: Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri, Sağlık Öyküsü ve Hastalığa İlişkin Bulgular (n = 270) (Kocaeli, 2024)

Değişkenler	*n*		%
Cinsiyet			
Erkek	132		48,9
Kadın	138		51,1
Yaş grubu			
≤ 74 yaş	232		85,9
≥ 75 yaş	38		14,1
Eğitim durumu			
Okur-yazar	223		82,6
İlkokul/ortaokul	43		15,9
Lise	4		1,5
Medeni durum			
Evli	99		36,6
Bekar	113		41,9
Dul/Boşanmış	58		21,5
Gelir durumu algısı			
Kötü	77		28,5
Orta	119		44,1
İyi	74		27,4
Son 6 ayda istemsiz kilo kaybı öyküsü			
Hayır	82		30,4
Evet	188		69,6
Kanser dışında ilave kronik hastalık varlığı			
Hayır	18		6,7
Evet	252		93,3
Son 1 yılda hastaneye yatış öyküsü			
1 kez	36		13,3
2 kez	103		38,2
3 veya daha fazla	131		48,5
Kanser tanısı			
Akciğer kanseri	91		33,7
Kolorektal kanser	89		33,0
Meme kanseri	90		33,3
Kanser evresi			
Evre I	54		20,0
Evre II	152		56,3
Evre III	54		20,0
Evre IV	10		3,7
Kanser tanısı ile yaşam süresi			
1 yıl	175		64,8
2 yıl	87		32,2
3 yıl	8		3,0
Kemoterapi ilaçları ve hedefe yönelik tedavi ajanları[£]			
Fluorourasil	46		17
Gemsitabin	43		15,9
Dosetaksel	38		14,1
Okzaliplatin	37		13,7

İrinotekan	37		13,7
Paklitaksel	35		13
Vinorelbin	28		10,4
Trastuzumab	4		1,5
Karboplatin	1		0,4
Kür sayısı			
≤ 12 kür	178		65,9
≥ 13 kür	92		34,1

¶ Bu soruyu grubun tamamı yanıtlamamıştır.

Tablo 2: Bireylerin Kırılganlık, Yorgunluk ve Yaşam Aktivitelerini Gerçekleştirme Durumuna İlişkin Bulgular (n = 270) (Kocaeli, 2024)

Ölçekler	*Orta. ± SS*	*Min ± Maks*	*Puan aralığı*
Edmonton Kırılganlık Ölçeği	11,48 ± 2,28	7 ± 17	0-17
FACIT-F Ölçeği			
Bedeni Durum	21,36 ± 1,82	15 ± 24	0-28
Sosyal Yaşam ve Aile Durumu	15,46 ± 2,98	6 ± 22	0-28
Duygusal Durum	15,52 ± 2,64	8 ± 24	0-28
Faaliyet Durumu	5,83 ± 3,47	1 ± 17	0-28
Bitkinlik	35,26 ± 3,62	24 ± 42	0-52
Toplam ölçek	93,43 ± 8,29	64 ± 112	0-160
Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	3,57 ± 1,71	0 ± 8	0-8

Kırılganlık durumu, yorgunluk ve yaşam aktivitelerini gerçekleştirme durumu

Edmonton Kırılganlık Ölçeği puan ortalaması 11,48 ± 2,28 belirlendi (**Tablo 2**). Ölçeğin kesme değerlerine (cut-off) göre değerlendirme yapıldığında, hastaların %8,2'sinin hafif kırılgan grupta, %28,1'inin orta düzeyde kırılgan ve %63,7'sinin şiddetli kırılgan grupta bulundu.

FACIT-F Ölçeği Bedeni Durum alt boyutu puan ortalaması 21,36 ± 1,82, Sosyal Yaşam ve Aile Durumu alt boyutu puan ortalaması 15,46 ± 2,98, Duygusal Durum alt boyutu puan ortalaması 15,52 ± 2,64, Faaliyet Durumu alt boyutu puan ortalaması 5,83 ± 3,47, Bitkinlik alt boyutu puan ortalaması 35,26 ± 3,62 ve toplam ölçek puan ortalaması 93,43 ± 8,29 bulundu (**Tablo 2**).

Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği puan ortalaması 3,57 ± 1,71 bulundu (**Tablo 2**).

Kırılganlık Durumu, Yorgunluk ve Yaşam Aktivitelerini Gerçekleştirme Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYA) ile FACIT-F Ölçeği (Bedeni Durum, Faaliyet Durumu, Bitkinlik alt boyutu ve toplam ölçek) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve zayıf düzeyde ilişki belirlendi (**p < 0,05**). Ancak EGYA Ölçeği ile FACIT-F Ölçeğinin diğer iki alt boyut (Sosyal Yaşam ve Aile Durumu ve Duygusal Durum) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmadı (p > 0,05) (**Tablo 3**).

Tablo 3: Edmonton Kırılganlık Ölçeği, FACIT-F Ölçeği ve Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (n = 270) (Kocaeli, 2024)

			Kronik Hastalık Fonksiyonel Değerlendirme-Yorgunluk Ölçeği (FACIT-F)						**IADL**	**EFS**
	Alt boyut		Bedeni Durum	Sosyal Yaşam ve Aile Durumu	Duygusal Durum	Faaliyet Durumu	Bitkinlik	Toplam ölçek		
FACIT-F	Bedeni Durum	r	1							
		p								
	Sosyal Yaşam ve Aile Durumu	r	0,052	1						
		p	0,394							
	Duygusal Durum	r	0,151	-0,002	1					
		p	**0,013***	0,977						
	Faaliyet Durumu	r	0,108	0,150	-0,047	1				
		p	0,076	**0,014***	0,445					
	Bitkinlik	r	0,497	0,131	0,208	0,201	1			
		p	**0,000****	**0,032***	**0,001****	**0,001****				
	Toplam ölçek	r	0,552	0,491	0,424	0,570	0,746	1		
		p	**0,000****	**0,000****	**0,000****	**0,000****	**0,000****			
IADL		r	-0,27	-0,076	-0,109	-0,163	-0,364	-0,348	1	
		p	**0,000****	0,212	0,074	**0,007****	**0,000****	**0,000****		
EFS		r	0,384	0,244	0,147	0,509	0,530	0,665	-0,445	1
		p	**0,000****	**0,000****	**0,015***	**0,000****	**0,000****	**0,000****	**0,000****	

**p < 0,05, **p < 0,01, r: Pearson korelasyon analizi, IADL: Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, EFS: Edmonton Kırılganlık Ölçeği*

Edmonton Kırılganlık Ölçeği ile FACIT-F Ölçeği puanları (Faaliyet Durumu, Bitkinlik alt boyutu ve toplam ölçek) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta-iyi düzeyde ilişki belirlendi (**p < 0,05**). Edmonton Kırılganlık Ölçeği ile FACIT-F Ölçeği 3 alt boyutu (Bedeni Durum, Sosyal Yaşam ve Aile Durumu ve Duygusal Durum) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük (zayıf) düzeyde ilişki bulundu (**p < 0,05**) (**Tablo 3**).

Edmonton Kırılganlık Ölçeği ile Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve orta düzeyde ilişki saptandı (**p < 0,05**) (**Tablo 3**).

EKÖ puanlarının bireylerin kişisel ve hastalık özelliklerine göre karşılaştırılması

Edmonton Kırılganlık Ölçeği puanları arasında örneklemin istemsiz kilo kaybetme durumu, kanser tanısına ve kür sayısına göre istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (**p < 0,05**). Çoklu karşılaştırma testi sonucunda son 6 ayda isteyerek kilo kaybetmediğini bildiren bireylerin EKÖ puanları istemsiz kilo kaybettiğini bildiren bireylere göre daha düşük belirlendi. Kolorektal kanserli hastaların EKÖ puanları meme kanseri ve akciğer kanseri hastalarına göre daha yüksek bulundu (**p < 0,05**). Kemoterapi kür sayısı 12 ve daha düşük olanların EKÖ puanları kemoterapi kür sayısı 13 ve daha fazla olanlara göre puanları daha yüksek hesaplandı (**p < 0,05**) (**Tablo 4**).

Edmonton Kırılganlık Ölçeği puanları arasında cinsiyet, yaş grubu, eğitim durumu, medeni durum, gelir durumu algısı, hastaneye yatış durumu, kanser evresi ve kanser tanısı ile yaşam süresine göre istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0,05) (**Tablo 4**).

Kişisel ve hastalık özelliklerine göre EGYA Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği puanları arasında örneklem grubunun gelir durumu algısı, son 6 ayda istemsiz kilo kaybetme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (**p < 0,05**) **(Tablo 4**). Gelir durumunu kötü olarak niteleyen yaşlıların EGYA Ölçeği puanları gelir durumunu iyi olarak niteleyen bireylere göre daha yüksek bulundu (**p < 0,05**). Bu bulgu gelir düzeyi düşük olan bireylerin gelir düzeyi iyi olan bireylere göre günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme konusunda daha bağımız olduklarını göstermektedir. Son 6 ayda isteyerek kilo kaybettiğini bildiren yaşlı bireylerin EGYA Ölçeği puanları istemsiz olarak kilo kaybettiğini bildiren yaşlı bireylere göre daha yüksek bulundu (**p < 0,05**). Son 6 ayda istemsiz kilo kaybı yaşamadığını bildiren yaşlıların istemeden kilo kaybettiğini bildirenlere göre günlük yaşam aktivitelerini karşılama konusunda daha bağımsız olduklarını, daha az desteğe ihtiyaç duyduklarını gösterir.

Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği puanları arasında kanser türü ve kür sayısına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (**p < 0,05**) **(Tablo 4**). Kolorektal kanser tanısıyla tedavi gören ve aldığı kemoterapi kür sayısı 12 ve üzerinde olan bireylerin EGYA Ölçeği puanları meme ve akciğer kanserli hastalara ve 13 ve üzerinde kemoterapi kürü almış olanlara göre daha düşük bulundu (**p < 0,05**).

Kişisel ve hastalık özelliklerine göre FACIT-F Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Gelir durumu algısına göre FACIT-F Ölçeği Bitkinlik alt boyutu puanları arasında anlamlı fark saptandı (**p < 0,05**). Gelir durumunu orta düzey olarak tanımlayan bireylerin Bitkinlik alt boyutu puanları gelir durumunu iyi ve kötü olarak bildiren bireylerin puanlarına göre daha düşük bulundu **(Tablo 5**).

FACIT-F Ölçeği Bitkinlik alt boyut ve toplam ölçek puanları arasında hastaneye yatış öyküsüne göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (**p < 0,05**). Çoklu karşılaştırma testinde hastaneye iki kez yatış yaptığını bildiren bireylerin Bitkinlik alt boyutu ve toplam ölçek puanları daha önce hastaneye bir kez yatış yaptığını bildirenlere göre daha yüksek belirlendi **(Tablo 5**).

Tablo 4: Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine Göre Kırılganlık Puanlarının Karşılaştırılması (n = 270) (Kocaeli, 2024)

Değişkenler	***n***	***%***	**Edmonton Kırılganlık Ölçeği**	**Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği**
Cinsiyet				
Kadın	138	51,1	11,49 ± 2,3	3,68 ± 1,65
Erkek	132	48,9	11,47 ± 2,28	3,45 ± 1,77
t test			0,057	1,088
p değeri			0,955	0,278
Yaş				
≤ 74 yaş	232	85,9	11,56 ± 2,34	3,6 ± 1,72
≥ 75 yaş	38	14,1	10,97 ± 1,82	3,39 ± 1,69
t test			1,76	0,682
p değeri			0,084	0,496
Eğitim durumu				
Okur-yazar	223	84,1	11,45 ± 2,3	3,59 ± 1,74
İlköğretim ve ortaöğretim mezunu	47	15,9	11,62 ± 2,23	3,49 ± 1,57
F test			-0,459	0,356
p değeri			0,646	0,722
Gelir durumu algısı				
Kötü	77	28,5	11,52 ± 2,41	3,91 ± 1,77
Orta	119	44,1	11,31 ± 2,42	3,6 ± 1,75
İyi	74	27,4	11,7 ± 1,91	3,18 ± 1,52
F test			0,688	3,555
p değeri			0,504	**0,03***
				1>3
Son 6 ayda istemsiz kilo kaybı öyküsü				
'Hayır'	82	30,4	10,72 ± 2,53	4,21 ± 1,97
'Evet'	188	69,6	11,81 ± 2,09	3,29 ± 1,51
t test			-3,421	3,755
p değeri			**0,001***	**0,000***
Kanser tanısı				
Akciğer kanseri$_1$	91	33,7	10,54 ± 2,12	4,02 ± 1,87
Kolorektal kanserler$_2$	89	33	12,67 ± 1,94	2,85 ± 1,33
Meme kanseri$_3$	90	33,3	11,24 ± 2,27	3,82 ± 1,67
F test			23,832	15,359
p değeri			**0,000***	**0,000***
Post-hoc			**2>1,3**	2<1,3
Kanser evresi				
Evre I	54	20	11,78 ± 2,33	3,37 ± 1,59
Evre II	152	56,3	11,63 ± 2,26	3,45 ± 1,7
Evre III	54	20	10,81 ± 2,21	4,09 ± 1,81
Evre IV	10	3,7	11,2 ± 2,44	3,7 ± 1,64
F test			2,113	2,232
p değeri			0,099	0,085

Kanser tanısıyla yaşam süresi				
1 yıl	175	64,8	11,23 ± 2,27	3,64 ± 1,75
2 yıl	87	32,2	11,92 ± 2,34	3,48 ± 1,66
3 yıl	8	3	12 ± 1,07	3 ± 1,31
F test			2,87	0,701
p değeri			0,058	0,497
Kemoterapi kür sayısı				
≤ 12 kür	178	65,9	11,78 ± 2,25	3,39 ± 1,56
≥ 13 kür	92	34,1	10,89 ± 2,25	3,91 ± 1,94
t test			3,081	-2,224
p değeri			**0,002***	**0,028***

t: bağımsız örneklem t testi, F: Tek yönlü varyans analizi, *p < 0,05

TABLO 5: Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine Göre FACIT-F Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (n=270) (Kocaeli, 2024)

			Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme-Yorgunluk (FACIT-F) Ölçeği					
Değişkenler			*Bedeni Durum*	*Sosyal Yaşam ve Aile Durumu*	*Duygusal Durum*	*Faaliyet Durumu*	*Bitkinlik*	*Toplam ölçek*
Cinsiyet	*n*	*%*	*Ort ± SS*	*Ort ± SS*	*Ort ± SS*	*Ort ± SS*	*Ort ± SS*	*Ort ± SS*
Kadın	138	51,1	21,45 ± 1,68	15,63 ± 3,03	15,44 ± 2,81	5,44 ± 3,74	35,22 ± 3,37	93,18 ± 8,33
Erkek	132	48,9	21,27 ± 1,95	15,28 ± 2,94	15,61 ± 2,47	6,23 ± 3,12	35,31 ± 3,89	93,69 ± 8,26
t test			0,797	0,964	-0,509	-1,896	-0,211	-0,503
p değeri			0,426	0,336	0,611	0,059	0,833	0,615
Yaş								
≤ 74 yaş	232	85,9	21,38 ± 1,76	15,52 ± 3,11	15,63 ± 2,74	5,8 ± 3,54	35,3 ± 3,57	93,62 ± 8,54
≥ 75 yaş	38	14,1	21,24 ± 2,19	15,08 ± 2,07	14,89 ± 1,83	6,03 ± 3,02	35,03 ± 3,98	92,26 ± 6,45
t test			0,460	1,126	1,582	-0,377	0,434	0,936
p değeri			0,646	0,264	0,115	0,707	0,665	0,35
Gelir durumu algısı								
Kötü	77	28,5	21,4 ± 1,87	15,26 ± 2,86	15,6 ± 2,69	6,31 ± 3,39	35,78 ± 3,59	94,35 ± 8,23
Orta	119	44,1	21,31 ± 1,95	15,38 ± 3,19	15,39 ± 2,73	5,59 ± 3,37	34,63 ± 3,93	92,3 ± 8,71
İyi	74	27,4	21,41 ± 1,55	15,8 ± 2,76	15,65 ± 2,47	5,72 ± 3,68	35,74 ± 2,96	94,28 ± 7,5
F test			0,086	0,690	0,252	1,074	3,303	1,984
p değeri			0,917	0,502	0,777	0,343	**0,038***	0,139
Post-hoc							1,3>2	
Son 6 ayda istemsiz kilo kaybı öyküsü								
Hayır	82	30,4	20,82 ± 2,28	15,23 ± 3,35	14,9 ± 2,39	5,8 ± 3,45	33,89 ± 4,04	90,62 ± 8,39
Evet	188	69,6	21,6 ± 1,53	15,56 ± 2,81	15,79 ± 2,71	5,84 ± 3,48	35,86 ± 3,26	94,65 ± 7,95
t test			-2,850	-0,827	-2,570	-0,077	-3,902	-3,766
p değeri			**0,005***	0,409	**0,011***	0,938	**0,000***	**0,000***
Son bir yılda hastaneye yatış öyküsü								
1 kez	36	13,3	20,94 ± 2,22	14,86 ± 2,71	15,28 ± 2,48	5,56 ± 3,01	33,69 ± 4,64	90,33 ± 8,51
2 kez	103	39,1	21,61 ± 1,56	15,87 ± 2,74	15,42 ± 2,74	6 ± 3,33	36,01 ± 2,89	94,91 ± 7,31

≥3 kez	131	48,5	21,28 ± 1,87	15,3 ± 3,21	15,67 ± 2,62	5,77 ± 3,7	35,11 ± 3,7	93,11 ± 8,73
F test			2,059	1,924	0,442	0,254	5,031	4,365
p değeri			0,13	0,148	0,643	0,776	**0,008***	**0,014***
Post-hoc							2>1	2>1
Kanser tanısı								
Akciğer	91	33,7	20,97 ± 2,34	14,74 ± 3,22	15,73 ± 2,96	5,21 ± 3,32	34,13 ± 4,3	90,75 ± 9,39
Kolorektal	89	33	21,62 ± 1,43	15,73 ± 2,75	15,54 ± 2,29	7,57 ± 2,13	36,67 ± 2,8	97,13 ± 5,78
Meme	90	33,3	21,51 ± 1,49	15,92 ± 2,85	15,3 ± 2,65	4,73 ± 4,01	35,01 ± 3,14	92,48 ± 7,96
F test			2,605	4,224	0,586	26,868	13,372	19,332
p değeri			**0,000***	**0,016***	0,557	**0,000***	**0,000***	**0,000***
			2>1	2>1		2>1,3	2>1,3	2>1,3
Kanser evresi								
Evre I	54	20	21,33 ± 1,72	15,56 ± 3,19	15,43 ± 2,08	6,33 ± 2,92	35,24 ± 3,59	93,89 ± 7,75
Evre II	152	56,3	21,51 ± 1,76	15,45 ± 2,8	15,76 ± 2,96	6,03 ± 3,62	35,57 ± 3,17	94,3 ± 7,97
Evre III	54	20	21,09 ± 2,09	15,24 ± 3,37	15,07 ± 2,26	4,54 ± 3,23	34,44 ± 4,39	90,39 ± 9,07
Evre IV	10	3,7	20,8 ± 1,62	16,3 ± 2,5	14,8 ± 1,75	7,1 ± 3,57	35,1 ± 5,34	94,1 ± 8,85
F test			1,038	0,378	1,213	3,597	1,300	3,137
p değeri			0,376	0,769	0,305	**0,014***	0,275	**0,026***
Post-hoc						1,2>3		2>3
Kanser tanısıyla yaşam süresi								
1 yıl	175	64,8	21,35 ± 1,83	15,45 ± 3,06	15,77 ± 2,89	5,31 ± 3,2	35,06 ± 3,53	92,93 ± 8,25
2 yıl	87	32,2	21,33 ± 1,84	15,54 ± 2,89	15,14 ± 2,09	6,72 ± 3,84	35,47 ± 3,82	94,21 ± 8,62
3 yıl	8	3	22,00 ± 1,20	14,88 ± 2,42	14,25 ± 1,28	7,38 ± 2,72	37,38 ± 2,92	95,88 ± 3,27
F test			0,506	0,186	2,653	5,832	1,781	1,048
p değeri			0,604	0,830	0,072	**0,003***	0,171	0,352
Post-hoc						2>1		
Kemoterapi kür sayısı								
≤ 12 kür	178	65,9	21,42 ± 1,68	15,57 ± 2,86	15,42 ± 2,37	6,13 ± 3,4	35,49 ± 3,65	94,03 ± 8,27
≥ 13 kür	92	34,1	21,26 ± 2,07	15,24 ± 3,22	15,72 ± 3,11	5,25 ± 3,53	34,82 ± 3,54	92,26 ± 8,24
t test			0,662	0,871	-0,801	1,987	1,463	1,672
p değeri			0,508	0,384	0,424	**0,048***	0,145	0,096

t: bağımsız örneklem t testi, F: Tek yönlü varyans analizi, *p < 0,05

FACIT-F Ölçeği puanları arasında kanser tanısı, kanser evresi, kanser tanısıyla yaşam süresi ve kemoterapi kür sayısına göre istatistiksel olarak anlamlı fark belirlendi (**p < 0,05**) (**Tablo 5**). Kolorektal kanser tanısı alan yaşlıların Bedeni Durum ile Sosyal Yaşam ve Aile Durumu alt boyutu puanları akciğer kanseri olanlara göre daha yüksek saptandı. Kolorektal kanserli bireylerin Faaliyet Durumu, Bitkinlik alt boyutu ve toplam ölçek puanları meme kanseri ve akciğer kanseri olan bireylere göre daha yüksek bulundu. Kanser evresi I ve II olan yaşlıların Faaliyet Durumu alt boyutu puanları evresi III olanlara göre daha yüksek bulundu. Kanser evresi II olan hastaların FACIT-F Ölçeği toplam ölçek puanları kanser evresi III olanlara göre daha yüksek bulundu.

İki yıl süreyle kanser ile mücadele ettiğini bildiren ve aldığı kemoterapi kür sayısı ≤12 olan hastaların Faaliyet Durumu alt boyutu puanları 1 yıldan daha kısa süreyle kanser ile mücadele ettiğini bildiren ve aldığı kür sayısı ≥ 13 olanların puanlarına göre daha yüksek belirlendi (Tablo 5).

TARTIŞMA

Kırılganlık ilerleyen yaş ile birlikte hücre,

organ ve sistemlerde fizyolojik işleyişin ve bilişsel yeteneklerin azaldığı, azalan kas kütlesi sebebiyle fonksiyonel durumun kötüleşmesi ile karakterize sendrom olarak tanımlanır (9). Yaşlılık sürecinde hücresel, psikolojik, fizyolojik ve sosyal değişimler meydana gelir. Meydana gelen bu değişimler yaşlı bireyin fonksiyonel kapasitesini olumsuz yönde etkiler (10). Bu çalışmada Edmonton Kırılganlık Ölçeği puan ortalaması 11,48 ± 2,28 olarak hesaplandı. Cutt-off değerine göre örneklemin %63,7'sinin şiddetli kırılgan grupta, %28,1'inin hafif kırılgan grupta olduğu bulundu. Bu puanlara göre kemoterapi alan yaşlı bireylerin şiddetli düzeyde kırılgan olduğu bulundu. Yaşlı bireylerin şiddetli düzeyde kırılgan grupta olması; grubun yaşlı kanser hastası olması, kemoterapi alması ve komorbid durumların olması dikkate alındığında beklenen bir sonuçtur.

Gökgöz tarafından (2023) yapılan çalışmada 65 yaş ve üzeri bireylerin EKÖ toplam puan ortalaması 7,02 ± 3,13 bulunarak yaşlıların %75,9'unun kırılgan olduğu saptanmıştır (11). Tel Aydın ve Başer Akın'ın (2023) 65 yaş ve üzeri bireylerde yaptığı çalışmada yaşlı bireylerin EKÖ puan ortalaması 7,24 ± 3,54 bulunarak %74'ünün kırılgan olduğu saptanmıştır (12). Feliu ve arkadaşlarının 2023 yılında kanser tedavisi alan 70 yaş ve üzeri bireylerde yaptığı çalışmada araştırmaya katılan bireylerin %62'sinin kırılgan olduğu saptanmıştır (13). Aynı çalışmada 65-74 yaş arası bireylerin EKÖ puan ortalaması 5,2 ± 3,15 ve 75 yaş ve üzeri yaşlı bireylerde ölçek puan ortalaması 6,4 ± 2,96 hesaplanmış olup hafif kırılgan oldukları saptanmıştır (13). Delbari ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada 60 yaş ve üzeri bireylerin %14,3'ünün kırılgan olduğu saptanmıştır (14). Öztürk ve ark. (2025) tarafından yapılan bir çalışmada yaşlı bireylerin %30.6'sı kırılgan, %47.8'i kırılganlık öncesi dönemde bulunmuştur (15). Andı ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan bir çalışmada yaşlı bireylerin %57,9'u kırılgan saptanmıştır (16). Bir kurumda bakım alan yaşlı bireyler üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada (Silva et al., 2022) kırılganlık prevalansı yüksek (%57,5) bildirilmiştir (17).

Yapılan çalışmalar ile bu çalışma arasında puan farkının olması dikkat çekicidir. Bu puan farkının kemoterapinin yaşlı kanser hastalarında kırılganlık şiddetini artması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Benzer olarak, bu çalışmada kemoterapi alan yaşlı bireylerde kırılganlık oranının yaşlı olmayan ve kemoterapi almayan bireylerde saptanan kırılganlık oranına göre daha yüksek bulunması araştırmanın yapıldığı yer, örneklem sayısı ve kişisel özelliklerinin farklı olması ile ilişkilendirilebilir.

Yaşlılık sürecine bağlı gelişen sorunlardan en önemli olanı kırılganlıktır (10). Kırılgan yaşlı bireyler; yeniden hastaneye yatış, düşme, mortalite ve morbidite açısından yüksek risk altındadır. Bir çalışmada (Öztürk ve ark., 2025) daha önce düşme öyküsü bildiren yaşlıların %40.3'ünde kırılganlık görülürken, düşme öyküsü olmayan yaşlılarda kırılganlık oranı %25.5 olarak belirlenmiştir (15). Kırılganlık, yaşlı bireylerde fizyolojik rezervlerin azalması ve stresörlere karşı artmış duyarlılıkla karakterize çok boyutlu bir sendromdur. Bu sendromun en erken ve en belirleyici bileşenlerinden biri yorgunluktur.

Yorgunluk, yaşlı yetişkinlerde sık görülen ancak prevalansı, çalışma popülasyonlarındaki farklılıklar ve kullanılan değerlendirme araçlarındaki değişkenlikler nedeniyle çalışmalar arasında geniş bir farklılık göstermektedir. Toplam 21 çalışmanın dahil edildiği (17.843 katılımcı) bir sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında yaşlı yetişkinlerde yorgunluk prevalansı %42,6, algılanan fiziksel yorgunluk oranı %58,2 ve zihinsel yorgunluk oranı ise %24 bulunmuştur. Meta-analiz sonuçları, yaşlı bireylerde algılanan fiziksel yorgunluk prevalansının oldukça yüksek olduğunu göstermiştir, ancak bu prevalansın bölgesel ekonomik gelişmişlik düzeyi, bireylerin yaşı, örneklem büyüklüğü ve örneklemin temsil gücü gibi faktörlere göre değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir (18).

Kırılganlık sendromunda "tükenmişlik" ilk ortaya çıkan bulgu olup yorgunluk kırılganlık sürecinde önemli bir rol oynamaktadır (19). Güncel sistematik derlemeler, yorgunluğun yaşlı bireylerde yüksek prevalansa sahip olduğunu ve ayrıca fonksiyonel sınırlılık, günlük yaşam

aktivitelerinde bağımsızlık kaybı, hastaneye yatış ve mortalite ile anlamlı biçimde ilişkili olduğunu göstermektedir (18). Atakul tarafından (2017) 65 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir çalışmada yaş arttıkça kırılganlık düzeyinin arttığı saptanmıştır (20). Yaş gruplarına göre inceleme yapıldığında, bu çalışmada yapılan çalışmalardan farklı olarak 75 yaş ve üzeri bireylerde EKÖ puan ortalaması 65-74 yaş aralığında olan bireylere göre daha düşük bulundu. Bir diğer ifadeyle, 75 yaş ve üzerinde olan bireyler diğer bireylere göre daha az kırılgan bulunması dikkat çekicidir. Yaşlılık süreci doğal olarak kırılganlık ve yorgunluk semptomunun ortaya çıkmasına zemin hazırlar. Bu sonucun 75 yaş ve üzerindeki birey (n = 38) sayısının 65-74 yaş grubu birey sayısına (n = 232) göre daha az olması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Benzer olarak, 65 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir çalışmada (Gökgöz, 2023) yaş ile kırılganlık arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. İleri yaşın kırılganlığı arttırdığını saptanmıştır (11). Yapılan çalışmalara göre yaş ilerledikçe kırılganlık oranlarında artış olması bu süreçte meydana gelen fonksiyonel yetersizlikler ve yaşlılık sürecinin doğası ile ilişkilendirilebilir.

Yorgunluk kanser tedavisi sırasında görülen yaygın bir yan etkilerden birisidir. Kanser tedavisi alan yaşlı hastalarda diğer sağlık sorunları ve yaşlılık ile ilişkili sorunlar bu semptomu daha şiddetli hale getirir. Kansere bağlı yorgunluk normal dinlenme ve uyku ile iyileşmeyen, günlük yaşamı bozan enerji eksikliğidir (21). Yorgunluk, kemoterapi sırasında yaygın olarak ortaya çıkan, hastaları olumsuz etkileyen ciddi sorunlardan biridir. Bu araştırmada FACIT-F ölçeği puan ortalaması 93,43 ± 8,29 bulundu. Bir başka ifadeyle, çalışmada kemoterapi alan yaşlı hastaların yorgunluk düzeyi yüksek bulundu. Kemoterapi alan yaşlı hastalarda yaş arttıkça algılanan yorgunluk şiddetinin arttığı saptandı. Yaşlı hastalarda yaşlılığın meydana getirdiği komorbid durumlar ve fiziksel değişimler kemoterapi sonrası yorgunluğu arttırabileceğinden yaşlı bireylerde yorgunluk düzeyinin yüksek bulunması beklenen bir sonuçtur.

Uslu ve Canbolat'ın (2021) yaş ortalaması 71,71 ± 5,29 olan ve kemoterapi alan hastalar üzerinde yapılan çalışmada örneklem grubunun %63,8'inin hem kırılgan hem yorgun olduğu saptanmıştır (22). Yaşlı bireylerin fiziksel açıdan kapasitelerinin arttırılması veya korunması yorgunluğun azalmasına ve yaşam kalitesinin geliştirilmesine katkıda bulunur. Bu sonuç kansere bağlı yorgunluk konusunda yaşın kritik bir faktör olarak dikkate alınması gerektiği görüşünü güçlendirmektedir.

Uysal Akbaş ve arkadaşları (2023) tarafından yapılan bir çalışmada kanser tanısı olan ve en az bir kez kemoterapi almış bireyler (n = 72) hastalık evresine göre FACIT Ölçeği puanları karşılaştırıldığında, III. evre hastalarda ortalama puanı I. evre grubunun ortalama puanından daha yüksek hesaplanmıştır. Diğer bir ifadeyle, kanserin III. evresinde bulunan bireyler I. evrede olan bireylere göre daha yorgun bulunmuştur (23). Tanı süresine ilişkin olarak 6 ay-1 yıl ve 1 yıl ile üzeri grupların FACIT Ölçeği ortalama puanları tanı süresi 1-6 ay olan grubun puanından daha yüksektir. Kanser tanısıyla yaşam süresinin yorgunluk düzeyini olumsuz etkilediği bulunmuştur. Kanser tanısıyla yaşama süresinin uzamasıyla birlikte yorgunluk düzeyinin artışında tedavi rejiminin yoğunluğu ve artan tıbbi prosedürlerin etkili olduğu düşünülmüştür (23). Benzer şekilde, İzgu ve arkadaşları (2020) kemoterapi veya radyoterapi alan (yaş ortalaması 56,64 ± 12,28) bireyler üzerinde yaptıkları bir çalışmada kemoterapi ve radyoterapi alan hastalarda yorgunluğu FACIT-F ölçeği ile değerlendirmiştir. Aynı çalışmada ileri evre kanseri ve eşlik eden hastalıkları olan bireylerin daha şiddetli yorgunluk yaşadığını saptamışlardır (24).

Uysal Akbaş ve arkadaşlarının (2023) kanser tanısı olan ve en az bir kez kemoterapi almış 72 birey üzerinde yaptığı çalışmada cinsiyet, eğitim geçmişi, medeni durum, sosyal güvenlik, gelir durumu, kanser türü ve kemoterapi türü değişkenleri açısından FACIT ölçeği ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Örneklem grubunun demografik özelliklerine göre ortalama puanları arasındaki fark incelendiğinde, 65 yaş ve üzeri grupta ortalama puanın 46-64 yaş grubunun

aldığı ortalama puandan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bir diğer ifadeyle, yaş ilerledikçe yorgunluk durumunun daha şiddetli hale geldiği bulunmuştur (23).

Kırılgan yaşlı bireylerde yorgunluk, yaşlı bireyleri fonksiyonel açıdan daha olumsuz etkilemektedir. Bu çalışmada yaşlı kanser hastalarında Edmonton Kırılganlık Ölçeği ile FACIT-F Ölçeği toplam puanları (kırılganlık ve yorgunluk düzeyi) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ilişki belirlendi (r=0,665). Bu bulgu, çalışmaya katılan bireylerde kırılganlık düzeyi arttıkça yorgunluk düzeyinin de arttığını ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, fiziksel, bilişsel ve fonksiyonel açıdan daha kırılgan olan bireylerin daha yüksek düzeyde yorgunluk deneyimlediği söylenebilir. Benzer şekilde, bir başka çalışmada artan yorgunluk düzeylerinin fiziksel aktivite düzeyinin azalmasında etkili olduğu, kas gücü ve yürüme hızında düşüşe yol açtığı, bunun da fonksiyonel gerileme ve bağımlılık riskini artırdığı bildirilmiştir. Fonksiyonel kayıpların da yorgunluğu artırarak kırılganlık döngüsünü derinleştirebildiğine dikkat çekilmektedir (25).

Bu çalışmada gelir durumunu kötü olarak niteleyen yaşlıların EGYA Ölçeği puanları gelir durumunu iyi olarak niteleyen bireylere göre daha yüksek bulundu. Bu bulgu gelir düzeyi düşük olan bireylerin gelir düzeyi iyi olan bireylere göre günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme konusunda daha bağımız olduklarını göstermektedir. Bu sonuç gelir düzeyi düşük olan bireylerin maddi sınırlılıklar nedeniyle günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme ve gereksinimlerini karşılama konusunda gerektiğinde ücretli destek alamadığı (temizlik, yemek yapma), tüm gereksinimlerini kendisinin karşılamak durumunda kaldığı, buna bağlı olarak bu hasta grubunda EGYA Ölçeği puanlarının daha yüksek olduğu düşündürmektedir. Bu çalışmada ayrıca son 6 ayda isteyerek kilo kaybettiğini bildiren yaşlı bireylerin EGYA Ölçeği puanları istemsiz olarak kilo kaybettiğini bildiren yaşlı bireylere göre daha yüksek bulundu. Son 6 ayda istemsiz kilo kaybı yaşamadığını bildiren yaşlıların istemeden kilo kaybettiğini bildirenlere göre günlük yaşam aktivitelerini karşılama konusunda daha bağımsız olduklarını, daha az desteğe ihtiyaç duyduklarını gösterir.

Yaşlılık sürecinde duyu kayıpları sebebiyle iletişimde güçlükler ve fiziksel kapasitenin azalması gibi nedenlerle bağımsızlık kısıtlanabilir. Bu çalışmada EGYA Ölçeği puan ortalaması 3,57 ± 1,71 bulundu. Bir diğer ifadeyle, kanser tedavisi alan yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerini bağımsız şekilde yerine getirme düzeyleri düşük bulundu. Bu sonucun kanser tedavisi yan etkileri ve yaşlılık süreci ile ilişkili olduğu düşünülebilir. Sitotoksik kemoterapi tedavisi, yalnızca kanser hücrelerini değil normal hücreleri de etkiledikleri için istenmeyen sonuçlara yol açar. Bu olumsuz etkilenmeler hastaların günlük yaşamlarını, günlük aktivitelerini, hobilerini ve çalışma yaşamlarını etkileyebilir. Silva ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında kırılgan bireylerin büyük çoğunluğunda fonksiyonel bağımlılık, bilişsel yetersizlik ve fiziksel hareketlilik düzeyinde azalma olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada kırılganlık ile bilişsel durum ve fonksiyonel kapasite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gösterilmiştir (17). Farklı olarak, bir çalışmada (Tel Aydın & Başer Akın, 2023) dahiliye kliniklerinde yatan yaşlı bireylerin sadece çok bir küçük oranının (%13.4) günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olduğu, %43.7'sinin enstrümental günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesi konusunda başka bireyin desteğine ihtiyacı olduğu bildirildi (12). Kısaca, yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesi konusunda destek gereksinim durumu kişisel özelliklerine, sağlık durumuna, mevcut hastalıklara ve tedavilere göre farklılık gösterdiği söylenebilir.

Kanser tedavisi sürecinde yaşlı birey artmış kırılganlık, yorgunluk, iştahsızlık ve kilo kaybı gibi yan etkiler sebebiyle günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmek konusunda bağımlılık durumları artar. 65 yaş ve üzeri bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada (2024) yaşlı bireylerde sağlık durumunun yaşam kalitesini etkilediği saptanmıştır (26). Parpucu ve arkadaşları (2023) tarafından (yaş ortalaması 71,7 ± 7,16) yapılan bir çalışmada EGYA Ölçeği puan ortalaması 6,5 ± 1,8 saptanmış olup yaşlı bireylerde günlük

yaşam aktivitelerini yerine getirme durumunun orta düzeyde olduğu bulunmuştur (27).

Yaşa bağlı kanser hastalarında algılanan yorgunluk şiddeti ve sıklığı değişebilir. Bu araştırmada yaşlı bireylerde günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme durumu ile bireyin bitkinlik durumu arasında ilişki bulundu. Bu çalışmada bireyin Bitkinlik, Faaliyet Durumu ve Bedeni Durum alt boyut puanları düştükçe Lawton ve Brody EGYA Ölçeği puanlarının düştüğü belirlendi. Başka ifadeyle, bitkinlik düzeyi, faaliyet durumu ve bedeni durumu daha olumsuz etkilenmiş bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesi konusunda daha fazla güçlük yaşadıkları bulundu. Bu beklenen bir sonuç olarak dikkat çekmektedir. Kogure ve arkadaşlarının (2017) yaptığı bir çalışmada gastrointestinal kanser tanısıyla tedavi gören yaşlı hastalarda (yaş ortalaması: 62,4 ± 12) yorgunluk yaygınlığının belirgin şekilde yüksek olduğuna, kanser hastalarında yorgunluk oranlarının %30'u aştığına ve ileri evrelerde yorgunluğun daha yüksek olduğunu bildirmiştir (28).

SONUÇ

Bu araştırmada grubun üçte ikisinin şiddetli kırılgan grupta yer aldığı, kolorektal kanserli yaşlı hastaların daha kırılgan olduğu ve günlük işlevsel yeterlilik düzeylerinin daha olumsuz etkilendiği görülmektedir. Bu çalışmada kanser tedavisi alan yaşlı kolorektal kanser hastalarının meme ve akciğer kanserli hastalara göre daha kırılgan ve daha yorgun olduğu, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken daha çok desteğe ihtiyacı olduğu dikkat çekmektedir. Sonuçlar doğrultusunda yaşlı bireylerde beslenme ve hidrasyonun sürdürülmesi, sigaranın bırakılması, yeterli fiziksel aktivitenin sürdürülmesi, ayağa kalkma-yürüme ve günlük yaşam aktivitelerinin bakım vericiler tarafından desteklenmesi önerilir.

Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri

Bu çalışmanın ayaktan ve yataklı tedavi biriminde tedavi olan yaşlı kanser hastaları hastaların dahil edilmesi, araştırmanın üç farklı kanser tanısıyla kemoterapi alan yaşlı kanser hastaları üzerinde yapılması, araştırmanın bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiş olması, verilerin yaşlı birey ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak elde edilmesi araştırmanın güçlü yönlerine örnek verilebilir.

Araştırmanın 270 hasta üzerinde ve sınırlı zaman diliminde gerçekleştirilmesi, örneklemin sadece 3 farklı kanser türüyle tedavi gören hastalardan oluşması elde edilen bulgular tüm yaşlı kanser hastalarına genellenebilirliğini sınırlar.

Ek Bilgi

Yazarlar, makaleye eşit oranda katkı sunmuş ve makalede raporlanan çalışmanın yapılması ve raporlanmasında herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Daire Başkanlığı. "Türkiye Kanser İstatistikleri 2020", Ankara 2025. (İnternette). Erişim Tarihi: 07.04.2026, Erişim Adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Istatistikler/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2020.pdf

2. TÜİK (2024). İstatistiklerle Yaşlılar, 2023; Ölüm Nedeni ve Cinsiyete Göre Ölen Yaşlıların Oranı, 2022. Erişim Tarihi: 09.06.2024, Erişim Adresi: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslilar-2023-53710

3. Gökgöz R, Kütmeç Yılmaz C. Acil servise başvuran yaşlı bireylerde bakım bağımlılığının kırılganlık düzeyine etkisi. Ege Tıp Dergisi 2023; 62(2): 195-204.

4. Kaya Ç, Bilik Ö, Kaya Y, Sever S. Factors associated with frailty and the effect of frailty on postoperative outcomes in older adults with hip fracture. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2025; 31: 1055-1064.

5. Doğan Aktaş AB, Canbolat Ö. Yaşlılarda kırılganlığın önlenmesi ve yönetiminde kanıta dayalı yaklaşımlar. Sağlık Bilimlerinde Değer. 2023; 13(3): 501-507. doi: https://dx.doi.org/10.33631/sabd.1110895.

6. FACIT-F Scale, Erişim adresi: https://www.facit.org/measures/FACIT-F Erişim Tarihi: 21.01.24

7. Işık E I, Yılmaz S, Uysal I, Başar S. Adaptation of the Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale to Turkish: Validity and reliability study. Annals of Geriatric Medicine and Research. 2020; 24(1): 35-40.

8. Aygör HE, Fadıloğlu Ç, Şahin S, Aykar FŞ, Akçiçek F. Validation of Edmonton Frail Scale in to elderly Turkish population. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2018;

76: 133-137.

9. Jankowska-Polańska B, Uchmanowicz B, Kujawska-Danecka H, Nowicka-Sauer K, Chudiak A, Dudek K, Rosińczuk J. Assessment of frailty syndrome using Edmonton Frailty Scale in Polish elderly sample. Aging Male. 2019; 22(3): 177-186.

10. Kalyoncuo S. Yaşlılarda geriatrik sendromlardan biri olan kırılganlık ve hemşirelik bakımı. Black Sea Journal of Health Science. 2023; 6(3): 520-526.

11. Gökgöz R. Yaşlı bireylerde kırılganlık, yaşlılığa uyum güçlüğü ve başarılı yaşlanma arasındaki ilişkinin incelenmesi (Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi). 2023.

12. Tel Aydın H, Başer Akın E. Hastanede yatan yaşlı bireylerde kırılganlık ve fonksiyonel durumun değerlendirilmesi. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi. 2023; 7(1): 17-24.

13. Feliu J, Custodio AB, Pinto-Marín A, Higuera O, Pérez-González M, Del Pino L, Higuera OG, Pino L, Jiménez LR, Caberoz DS, Viera I, Juro A, Espinosa E. Predicting risk of severe toxicity and early death in older adult patients treated with chemotherapy. Cancers. 2023; 15(18): 46-70.

14. Delbari A, Zanjari N, Momtaz A, Rahim F, Saeidimehr S. Prevalence of frailty and associated socio-demographic factors among community-dwelling older people in southwestern Iran: A cross-sectional study. Journal of Diabetes Metabolic Disorders. 2021; 20(1): 601-610.

15. Öztürk N, Abacıgil F, Seven O. Yaşlılarda düzenli yapılan boş zaman fiziksel aktiviteleri ile kırılganlık düzeyi arasındaki ilişki. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2025: 9(1); 78-89. doi:10.46237/amusbfd.1472647.

16. Andı S, Akçoban S, Güngör S. Yaşlı bireylerde fiziksel aktivite ve kırılganlık düzeyleri. Göbeklitepe International Journal of Health Sciences. 2022; 5(8): 105-113.

17. Silva JCC, Ramos LB, da Silva HS, Andrade CS, Souza GR, Santos TP, et al. Physical frailty, cognitive and functional status in institutionalized older adults. Research, Society and Development. 2022; 11(12): e281111234469. doi:10.33448/rsd-v11i12.34469.

18. Hu T, Wang F, Duan Q, Zhao X, Yang F. Prevalence of fatigue and perceived fatigability in older adults: A systematic review and meta-analysis. Scientific Reports. 2025; 15(1): 4818. doi:10.1038/s41598-025-88961-x.

19. Kim DH, Rockwood K. Frailty in older adults. N Engl J Med. 2024; 391: 538-548. doi:10.1056/NEJMra2301292

20. Atakul E. 65 yaş ve üzeri hematolojik onkoloji hastalarının kırılganlık düzeylerinin belirlenmesi (Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi). 2017

21. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines for Patients 2024: Fatigue and Cancer, pp.5–7. www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/fatigue-patient.pdf

22. Uslu A, Canbolat O. Relationship between frailty and fatigue in older cancer patients. Seminars in Oncology Nursing. 2021; 37(4): 151-179.

23. Uysal Akbaş D, Yel P, Yıldırım Y, Özdemir O. The effect of fatigue on anxiety, depression, and sleep quality in patients undergoing chemotherapy. International Journal of Caring Sciences. 2023; 16(2): 996-1008.

24. Izgu N, Metin Z G. Kemoterapi ve radyoterapi alan kanserli bireylerde yorgunluk ve spiritüel iyilik hali: Tanımlayıcı-korelasyonel bir çalışma. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2020; 7(3): 310-317.

25. Fierro-Marrero J, Reina-Varona Á, Paris-Alemany A, La Touche R. Frailty in geriatrics: a critical review with content analysis of instruments, overlapping constructs, and challenges in diagnosis and prognostic precision. J Clin Med. 2025; 14(6): 1808. doi:10.3390/jcm14061808

26. Gelen T. Yaşlı bireylerin yerinde yaşlanma düzeyleri ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi. 2024; 24(62): 51-87.

27. Parpucu T İ, Keskin T, Başkurt F, Başkurt Z. Yaşlılarda uyku kalitesi ve uykululuk durumunun yorgunluk, günlük yaşam aktivitesi ve fiziksel aktivite üzerine etkisi. Journal of Turkish Sleep Medicine. 2023; 10(2): 104-109.

28. Kogure E, Hara T, Ishii T, Maeda M. Changes in fatigue and physical function with age for patients with gastrointestinal cancer in the perioperative period: A comparison between older and young patients. Journal of Physical Therapy Science. 2017; 29(11): 2004-2008.

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerine Başvuran Yetişkinlerin Tip 2 Diyabetin Önlenmesinde Diyabet Bilgisi ile Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İlişkisi

The Relationship Between Diabetes Knowledge and Physical Activity Levels in the Prevention of the Type 2 Diabetes in Adults Applying to Primary Health Care Services

Nesibe ÜNLÜ[1], Filiz HİSAR[2]

ÖZ

Bu araştırmada, birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin diyabet bilgisi ile fiziksel aktivite düzeylerinin ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma, Konya'nın Selçuklu ilçesine bağlı bir Aile Sağlığı Merkezi'nde diyabeti olmayan 254 birey ile yürütülmüştür. Veriler, demografik özellikler, diyabetten korunma etkenleri, Yetişkin Diyabet Bilgi Ölçeği ve Birinci Basamak için Fiziksel Aktivite Anketi ile toplanmıştır. Bireylerin diyabet bilgi düzeylerine yönelik puan ortalamalarının iyi seviyede olduğu ve fiziksel aktivite düzeylerinin ise %46,1'inin hareketsiz olduğu saptanmıştır. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyi ile Diyabet Bilgi Ölçeği toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, diyabetin önlenmesi için atılacak adımlar, bireylerin sağlıklarını koruma ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarını benimseme çabalarını desteklemek, dolayısıyla toplum sağlığına katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Diyabet bilgisi, Fiziksel aktivite, Halk sağlığı hemşiresi, Sağlık inancı, Tip 2 diyabet.*

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the relationship between diabetes knowledge and physical activity levels of adults aged 40-65 years who applied to primary health care services. The study was conducted with 254 individuals without diabetes in a Family Health Centre in Selçuklu district of Konya. Data were collected with demographic characteristics, diabetes prevention factors, Adult Diabetes Knowledge Scale for Adults and General Practice Physical Activity Questionnaire. It was found that the mean score of the individuals for diabetes knowledge level was at a good level and 46.1% of their physical activity level was sedentary. It was found that the difference between the physical activity level of individuals and the total mean score of the Diabetes Knowledge Scale was statistically significant, In conclusion, measures to prevent diabetes will support individuals' efforts to protect their health and adopt healthy lifestyles, thus contributing to public health.

Keywords: *Diabetes knowledge, Health belief, Physical activity, Public health nursing, Type 2 diabetes.*

GİRİŞ

Diyabet Mellitus, küresel çapta en hızlı yayılan kronik halk sağlığı sorunlarından biridir. Özellikle Tip 2 Diyabet (T2D), tüm diyabet vakalarının büyük çoğunluğunu oluşturmakta ve yaşam kalitesini düşürmesinin yanı sıra, makrovasküler (kardiyovasküler hastalıklar, inme) ve mikrovasküler (nefropati, retinopati, nöropati) komplikasyonlar aracılığıyla morbidite ve mortalite oranlarını ciddi şekilde artırmaktadır [1] . Önemli bir halk sağlığı sorunu olan diyabet, kronik hastalıkları ve buna bağlı ölümleri artırmaktadır. Çevresel etkenler ve bağırsak florasını bozan beslenme şekilleri metabolizmayı olumsuz etkilemekte, zamanla değişen sosyal yaşam şeklinin getirdiği hareket azlığı ile beraber aşırı beslenme diyabete neden olmaktadır [2]. Mevcut epidemiyolojik veriler, dünya genelinde diyabetli birey sayısının katlanarak arttığını ve bu durumun sağlık sistemleri üzerinde ağır bir ekonomik ve sosyal yük oluşturduğunu göstermektedir [1,2]. Diyabet, kişilerin yaşam kalitelerini etkilemekle birlikte dünyada ve ülkemizde görülme sıklığı giderek artarak ciddi komplikasyonlara yol açmaktadır [1, 2] Diyabet, dünyada düşük ve orta gelirli ülkelerde sıklıkla yaşanmakta olup toplamda 830 milyon kişi diyabet hastasıdır [1]. Türkiye de bu küresel eğilimin bir parçası olup, yetişkin popülasyonunda Tip 2 Diyabet prevalansı endişe verici seviyelerdedir. Günümüzde son açıklanan veriler ele alındığında ülkemizde, yetişkinlerde görülen Diabetes Mellitus (DM)'lu hasta sayısının dokuz milyon olduğu ifade edilmektedir [3]. Bu nedenle, birinci basamak sağlık hizmetlerinde diyabetin önlenmesi noktasında etkili stratejiler

1-Uzman Hemşire, Sağlık Bakanlığı, 71 No'lu ASM, Konya, Türkiye,
E-posta: nesibe.unlu@hotmail.com ORCID: 0000-0001-6772-6533)
2-Prof. Dr, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği, Konya, Türkiye,
E-posta: filiz.hisar@gmail.com ORCID: 0000-0003-0640-0091

Gönderim Tarihi:27.06.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

geliştirmenin gerekli olduğu düşünülmektedir [4].

Tip 2 Diyabet'in gelişimi, genellikle pre-diyabet olarak bilinen bir süreçten geçmektedir. Bu süreçte yapılacak yaşam tarzı değişiklikleri ve risk yönetimi müdahaleleri, hastalığın ilerlemesini önlemede veya geciktirmede kritik öneme sahiptir. Diyabetin önlenmesi, sadece bireysel sağlığı iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda sağlık harcamalarını düşürerek toplumsal fayda sağlar [5]. Hayat tarzı değişiklikleriyle de kronik durum önlenebilmektedir [6]. Yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi etmenler kronik hastalıklarda farkındalığı etkilemekte ve halkın bilinçlenmesinde büyük önem taşımaktadır [7]. Diyabet bilgisi, bireylerin hastalığa dair semptomun, yönetimin ve önleyici faktörlerinin farkındalığını ifade eder [8]. Ayrıca diyabet, kişilerin tutumlarıyla da ilişkilidir. Bu yüzden hastalığı önlemedeki başarı, toplumun yeterli bilgi düzeyine ulaşmasıyla mümkündür [9]. Aynı zamanda ailede diyabet öyküsünün bulunması, kişilerde hastalık konusunda önemli ölçüde farkındalık oluşturmaktadır. Polonya'da yapılan bir çalışmada, katılımcılardan DM tanısı almış ya da ailesinde öyküsü bulunanlarda diyabet belirtilerini bilme ve risk faktörlerini doğru ifade etme oranı daha yüksek bulunmuştur [10]. Bireylerin diyabet bilgisini ölçen geçerli ve güvenilir diyabet bilgi ölçekleri de mevcuttur bireylerin diyabet bilgi düzeylerinin 100 üzerinden 74,39 olduğunu saptamıştır [11]. Buna rağmen halen bireylerin diyabet bilgi düzeylerinin artırılmasının gerekliliği vurgulanmıştır [12]. Gezer ve Ulusal (2020), bireylerin beden kütle indeksi (BKİ), abdominal obezite, vücut kompozisyonu ve HbA1c gibi metabolik kontrol parametrelerinin toplumda bireylerin hastalık bilgi düzeylerinin sınırlı olduğunu belirlemiştir [13]. Diyabet hakkında toplumu bilgilendirmek eğitim ve programlarla desteklemek önleme stratejilerinin etkisini artırabilmektedir İngiltere'de NHS Diyabet Önleme Programı ile katılımcılarda diyabet görülme riski %20 oranında azalmıştır [10, 14].

Fiziksel inaktivite, Tip 2 Diyabetin önde gelen bağımsız risk faktörlerinden biridir. Düzenli fiziksel aktivite, insülin duyarlılığını artırarak, vücut ağırlığını kontrol etmeye yardımcı olarak ve glikoz metabolizmasını iyileştirerek T2D riskini önemli ölçüde azaltmaktadır [14]. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre fiziksel aktivite, tüm hareketleri kapsamaktadır [1]. International Diabetes Federation'a göre fiziksel aktivite, enerji yakan herhangi bir vücut hareketidir. İş ya da evde yapılan hareketler de buna dahildir [3]. Sürekli yapılan egzersizin diyabet, hipertansiyon [15] ve kanser gibi bulaşıcı olmayan hastalıklardan korunmada ve yönetmede yardımcı olduğu ispatlanmıştır. Fakat yetişkinlerin sadece üçte birinin ve ergenlerin %81'inin yeterli fiziksel aktivite yaptığı tahmin edilmektedir. Kadınlar ise erkeklere göre daha az aktiftir [1]. Günlük yaşamında ise fiziksel aktiviteyi daha çok yapanların diyabet, obezite ve HT gibi hastalık riskinin görülme ihtimali daha azdır. Haftada bir ya da daha az sürede fiziksel aktivitenin bile kronik hastalık görülme ihtimalini azalttığı ileri sürülmektedir [16]. Hafeez ve ark.'nın (2025) hareketsiz prediyabet hastalar üzerinde yaptığı bir çalışmada, egzersiz programı ile hastaların insülin duyarlılığı ve lipid düzeyleri gibi parametrelerinin büyük oranda düzeldiği görülmüştür [17].

Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri (BBHS) birimleri (Aile Sağlığı Merkezleri, Toplum Sağlığı Merkezleri vb.), diyabetin önlenmesi için ideal ve en erişilebilir platformlardır. BBHS'ye başvuran yetişkinler, henüz diyabet tanısı almamış ancak risk altında olabilecek geniş bir popülasyonu temsil eder [10]. Bu, T2D'yi erken dönemde veya pre-diyabet aşamasında tespit etme ve müdahale etme fırsatı sunar. Aile hekimleri ve hemşireler, rutin başvurular sırasında diyabet risk taraması yapma, sağlık eğitimi verme ve fiziksel aktivite danışmanlığı sunma konusunda merkezi bir role sahiptir [8,9].. Bu nedenle araştırmada birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin diyabet bilgisi ile fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek ve aralarındaki ilişkiyi saptamak amaçlanmıştır.

Araştırmada yanıtları aranan sorular; (1) Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin sosyodemografik özellikleri nedir? (2) Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin diyabet bilgi düzeyleri nedir? (3) Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin sosyodemografik özellikleri ile diyabet bilgi düzeyleri arasında ilişki var mıdır? (4) Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyi nedir?

(5) Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin sosyodemografik özellikleri ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında ilişki var mıdır? (6) Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin tip 2 diyabetin önlenmesine yönelik sağlık inançları ile diyabet bilgi düzeyleri ve fiziksel aktivite düzeyleri değişmekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak yürütülmüştür.

Araştırmanın Zamanı ve Yapıldığı Yer Özellikleri

Bu araştırma Konya ilinin Selçuklu ilçesinde bulunan İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı 71 No'lu Aile Sağlığı Merkezi'nde (ASM) yürütülmüştür. ASM'de nüfusa kayıtlı 8700 kişi bulunmaktadır. Nüfusa kayıtlı kişilerin çoğu Konya Selçuklu bölgesinde ve yakın yerlerde ikamet etmektedir. ASM'de, birime başvuran kişilere sağlık profesyonelleri aracılığıyla halka yönelik diyabet ve sağlıklı beslenme konularında İlçe Sağlık Müdürlüğü'nün düzenlediği eğitimlere yönlendirmede danışmanlık hizmeti verilmektedir. ASM'ye başvuran kişilerin, diyabet hakkında bilgi sahibi olmaları ve farkındalığının oluşması için panolar hazırlanmakta, diyabet bilgisine yönelik görseller televizyon ekranına yansıtılmakta ve birim girişlerinde afiş ve broşürler dağıtılmaktadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Konya'nın Selçuklu ilçesinde yer alan 71 No'lu ASM'ye kayıtlı 40-65 yaş arasındaki bireyler oluşturmaktadır. 16.02.2024 tarihinde kurumun sorumlusundan alınan bilgiye göre 40-65 yaş arası diyabeti olmayan toplam 747 birey vardır. Evreni bilinen örnekleme hesaplama formülü kullanılarak örneklem sayısı hesaplanmıştır. Evren sayısı 747, kabul edilebilir hata %5, güven seviyesi %95 için belirlenen minimum örneklem sayısı 254'tür. Bu araştırma, 254 bireyle toplanmıştır.

Araştırmaya Katılımcıların Dahil Edilme Kriterleri

- 40-65 yaş arasında olmak,
- Türkçe okuyup anlayanlar,
- Tip 2 diyabet tanısı almamak,

Araştırmada Katılımcıları Dışlama Kriterleri

- Gebe olmak,
- Tanı almış nöropsikiyatrik hastalığı olmak,
- Fiziksel aktivite yapmasına engel bir durumu olmak.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Yetişkin Diyabet Bilgi Ölçeği ve Birinci Basamak Fiziksel Aktivite Anketi kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formu

Kişisel bilgi formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Birinci bölümde sekiz soru yer almaktadır. Bu sorular; yaş, cinsiyet, eğitim ve çalışma durumu, hane gelir düzeyi, diyabet haricinde farklı bir kronik hastalık varlığı, ailede diyabet öyküsü ve kimde olduğudur. Aynı formun ikinci bölümünde diyabetten korunmaya yönelik sağlık inanç durumunu belirleyen 10 soru yer almaktadır. Katılımcılar bu 10 adet soruya "evet, kararsızım ve hayır" şeklinde cevap vermektedirler.

Yetişkin diyabet bilgi ölçeği (YDBÖ)

Yavuz ve Erol (2022) tarafından geliştirilen ölçek toplam 28 soru yer almaktadır. Bu ölçek formu yetişkin bireylerin diyabet bilgisini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin beş alt boyutu olup bu boyutlar yetişkinlerin diyabet hakkındaki genel bilgileri, diyabetin belirtileri, kan şekeri ölçümü ve değerleri, diyabet risk faktörleri, diyabet komplikasyonları olarak isimlendirilmektedir. Ölçek sorularına bireyler evet, hayır, bilmiyorum olarak yanıt vermektedirler. Ölçeğin üçüncü ve

altıncı maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçek sorularına doğru cevap verenler 1 puan, yanlış ve bilmiyorum cevabını işaretleyenler 0 puan almaktadır. Alınan puanların yüksek olması diyabet hakkında bilgisinin yüksek olduğunu göstermektedir [18]. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,92 olarak bulunmuş olup bu çalışmadaki değeri 0,873'tür.

Birinci basamak fiziksel aktivite anketi (BBFAA)

Anket İngiltere Sağlık Bakanlığı tarafından desteklenen bir proje kapsamında, 2002 yılında The London School of Hygiene and Tropical Medicine tarafından Ulusal Sağlık Hizmetleri'nin bir parçası olarak birinci basamak sağlık hizmetlerinde yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek amacıyla "General Practice Physical Activity Questionnaire" (GPPAQ) adıyla geliştirilmiştir (General Practice Physical Activity Questionnaire, 2002). Anket Noğay ve Özen (2019) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır [19]. Bu anket, kişinin iş yerindeki hareketliliği, son yedi gün içinde yapılan aktiviteleri ve bu aktivitelerin haftada kaç saat süresince yapıldığını, ayrıca kişinin normal yürüyüş hızını değerlendiren sorular içermektedir. Sorular arasında yürüme, ev işleri, bahçe işleri ve hobi uğraşları bulunsa da bu unsurların fiziksel aktivite göstergesi hesaplanırken dikkate alınmadığı belirtilmiştir. Anket üç ana başlık altında yedi sorudan oluşmaktadır. Alınan puanlar bireyin fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmekte olup fiziksel aktivite düzeyini hareketli, orta derecede hareketli, az hareketli ve hareketsiz olarak sınıflandırmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,74 olarak bulunmuş olup bu çalışmadaki değeri 0,333'tür.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, Ağustos - Ekim 2024 tarih ve 08.00-17.00 saatleri aralığında Selçuklu Konya 71 No'lu ASM'ye başvuran 40-65 yaş arası bireylerden toplanmıştır. Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Veri toplamadan önce bireylerin yazılı aydınlatılmış onamı alınmıştır. Veri toplama süresi ortalama 15-20 dakikada toplanmıştır.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Yetişkin Diyabet Bilgi Ölçeği Puanı ve Birinci Basamak Fiziksel Aktivite Anketi Puanı

Bağımsız değişkenler: Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, hane gelir düzeyi, diyabet haricinde farklı kronik hastalığı bulunma durumu, ailede diyabet öyküsü varlığı, diyabetten korunmaya yönelik sağlık inançları durumu

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma sürecinde Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan 03.04.2024 tarih ve 2024/712 sayılı karar ile onay alındıktan sonra kurum izni için İl Sağlık Müdürlüğü'ne başvurulmuştur. Kurum izni 31 Temmuz 2024 tarihinde alınmıştır. Selçuklu Konya 71 No'lu ASM birim sorumlusundan da gerekli yazılı izinler alınmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları için araç sahiplerinden mail ortamında izin alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan yetişkin bireylerden de veri toplamadan önce sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, örnekleme alınan 71 No'lu ASM'ye başvuran 40-65 yaş arası diyabeti olmayan 254 bireyden alınan yanıtlar ile sınırlıdır. Bir diğer sınırlılık ise; veri toplama aracı olarak kullanılan "Birinci Basamak Fiziksel Aktivite Anketi" nin güvenirlik katsayısının düşük olmasıdır.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 26.0 paket programında bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı analizlerde sayı [2], yüzde (%), ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma [17] değerleri kullanıldı. Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak verilerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirildi ve verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Student t testi, One Way ANOVA, Pearson korelasyon, ki-kare analizi ve Fisher Exact testi kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında ve $p<0,05$ anlamlılık

düzeyinde değerlendirilmiştir. Korelasyon katsayılarının ifade ettiği gücü değerlendirmek için Evans (1996) tarafından yapılan çalışma referans olarak alınmıştır (0.00 — 0.19 Çok Zayıf, 0.20 — 0.39 Zayıf, 0.40 — 0.59 Orta, 0.60 — 0.79 Güçlü, 0.80 — 1.00 Çok Güçlü) [20].

BULGULAR

Çalışmaya katılan 40-65 yaş arası yetişkinlerin yaş ortalaması 49,23±7,21 olup %61,8'i kadın, %48,0'i ilkokul/ortaokul mezunu ve %49,2'si herhangi bir işte çalışmamaktadır. Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin %66,5'i hane gelirini orta düzeyde algılamaktadır. Diyabet haricinde kronik hastalığı olan yetişkinler %29,9 olup %44,9'unun ailesinde diyabet öyküsü vardır (Tablo 1).

Tablo 2'de Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin diyabetten korunmaya yönelik sağlık inançlarının dağılımına yer verilmiştir. Çalışmaya katılanların %85,4'ü diyabetin ciddi bir kronik hastalık olduğuna inanmakla birlikte %59,8'i diyabeti önleyebilecek sağlık inançlarını davranışa dönüştürebildiklerine inanmaktadır. Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin %57,1'i diyabetin engellenebilir bir hastalık olduğuna, %51,1'i düzenli egzersiz yapmanın diyabeti engellediğine, %67,7'si kilo kontrolünün diyabeti engellediğine inanmaktadır.

Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin Yetişkinler Diyabet Bilgi Ölçeği (YDBÖ) toplam puan ortalaması 20,01±5,83 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin diyabet ile ilgili genel bilgi alt boyut puan ortalaması 4,86±1,18; kan şekeri ölçüm ve değerleri alt boyut puan ortalaması 3,33±1,57; diyabet risk faktörleri alt boyut puan ortalaması 2,27±1,27; diyabet belirtileri alt boyut puan ortalaması 5,80±2,36 ve diyabet komplikasyonları alt boyut puan ortalaması 3,74±1,50 olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan yetişkinlerin %46,1'inin hareketsiz, ve %10,2'sinin hareketli olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 1 Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (n= 254), Konya, 2024

Değişkenler			
Yaş Ortalaması		49,23±7,21 (40-65)	
		n	**%**
Cinsiyet	Kadın	157	61,8
	Erkek	97	38,2
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	22	8,7
	İlkokul/Ortaokul	122	48,0
	Lise	58	22,8
	Lisans/Lisansüstü	52	20,5
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	125	49,2
	Yarı zamanlı çalışıyor	30	11,8
	Tam zamanlı çalışıyor	99	39,0
Gelir Düzeyi	İyi	76	29,9
	Orta	169	66,5
	Kötü	9	3,5
Kronik Hastalık Varlığı (Diyabet Hariç)	Evet	76	29,9
	Hayır	178	70,1
Ailede Diyabet Öyküsü Varlığı	Evet	114	44,9
	Hayır	140	55,1
Cevabınız "Evet" ise	Anne-Baba-Çocuk	75	65,8
	Kardeş-Dede-Hala	39	34,2

Tablo 2. Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin diyabetten korunmaya yönelik sağlık inançlarının dağılımı (n=254) , Konya, 2024

Değişkenler		n	%
Diyabetin ciddi bir kronik (uzun süreli) hastalık olduğuna inanıyor musunuz?	Evet	217	85,4
	Kararsızım	25	9,8
	Hayır	12	4,7
Diyabeti önleyebilecek sağlık inancınızı (ör: kiloyu iyi kontrol altında tutmak için yürüyüş yapmak gibi) davranışa dönüştürebiliyor musunuz?	Evet	152	59,8
	Kararsızım	43	16,9
	Hayır	59	23,2
Diyabetin engellenebilir/önlenebilir bir hastalık olduğuna inanıyor musunuz?	Evet	145	57,1
	Kararsızım	69	27,2
	Hayır	40	15,7
Çevrenizde diyabet sıklığının artması, sizin de diyabet hastası olma olasılığınızı artırır mı?	Evet	60	23,6
	Kararsızım	56	22,0
	Hayır	138	54,3
Düzenli egzersiz diyabet olmayı engeller mi?	Evet	130	51,1
	Kararsızım	86	33,9
	Hayır	38	15,0
Kiloyu azaltmak, diyabet hastası olmayı önlemede yardımcı olur mu?	Evet	172	67,7
	Kararsızım	53	20,9
	Hayır	29	11,4
Sigarayı içmemek veya bırakmak diyabet hastası olmayı önlemede yardımcı olur mu?	Evet	110	43,3
	Kararsızım	79	31,1
	Hayır	65	25,6
Karbonhidrat ağırlıklı beslenmek diyabet hastası olmayı engeller mi?	Evet	72	28,3
	Kararsızım	81	31,9
	Hayır	101	39,8
Düşük yağlı diyet diyabet hastalığını önlemede yardımcı olur mu?	Evet	143	56,3
	Kararsızım	68	26,8
	Hayır	43	16,9
Kan basıncını kontrol etmek diyabet hastalığını önlemede yardımcı olur mu?	Evet	96	37,8
	Kararsızım	101	39,8
	Hayır	57	22,4

Tablo 3. Birinci Basamak için Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Diyabet Bilgi Ölçeği Puan Ortalamaları Dağılımı, Konya, 2024

Ölçek	Ort±ss	Min-Max	Cronbach's alpha
Yetişkinler Diyabet Bilgi Ölçeği (YDBÖ)	20,01±5,83	3-28	0,873
Diyabet ile ilgili genel bilgi alt boyutu	4,86±1,18	2-6	0,442
Kan şekeri ölçüm ve değerleri alt boyutu	3,33±1,57	0-5	0,692
Diyabet risk faktörleri alt boyutu	2,27±1,27	0-4	0,592
Diyabet belirtileri alt boyutu	5,80±2,36	0-8	0,822
Diyabet komplikasyonları	3,74±1,50	0-5	0,735
Birinci Basamak için Fiziksel Aktivite Ölçeği (BBFAA)		n	%
Hareketsiz		117	46,1
Az hareketli		62	24,4
Orta Derecede Hareketli		49	19,3
Hareketli		26	10,2

Tablo 4'de Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin sosyodemografik özelliklerine göre yetişkinler için diyabet bilgi ölçeği puan ortalamaları dağılımına yer verilmiştir. Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin sosyodemografik özelliklerine göre yetişkinler için diyabet bilgi ölçeği diyabet ile ilgili genel bilgi alt boyut puan ortalaması incelendiğinde cinsiyet, eğitim durumu, gelir düzeyi ve diyabet hariç kronik hastalık varlığı ile diyabet ile ilgili genel bilgi alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05). Çalışmaya katılan yetişkinlerin çalışma durumu ile diyabet ile ilgili genel bilgi alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p<0,05) ve herhangi bir işte çalışmayan yetişkinlerin puan ortalamasının tam zamanlı çalışan yetişkinlere göre farklılaştığı belirlenmiştir. Ailesinde diyabet öyküsü olan yetişkinlerin diyabet ile ilgili genel bilgi alt boyut puan ortalamasının ailesinde diyabet öyküsü olmayan yetişkinlere göre yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (p<0,05).

Çalışmaya katılan yetişkinlerin gelir düzeyi, çalışma durumu ve diyabet hariç kronik hastalık varlığı ile kan şekeri ölçüm ve değeri alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05). Yetişkinlerin cinsiyeti ile kan şekeri ölçüm ve değeri alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Çalışmaya katılan yetişkinlerin eğitim durumu ile kan şekeri ölçüm ve değeri alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p<0,05) ve farkın okuryazar olmayan 40-65 yaş arası yetişkinlerden kaynaklandığı görülmektedir. Ailesinde diyabet öyküsü olan yetişkinlerin kan şekeri ölçüm ve değeri alt boyut puan ortalamasının ailesinde diyabet öyküsü olmayan yetişkinlere göre yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (p<0,05). Çalışmaya katılan yetişkinlerde kronik hastalık varlığı ile diyabet risk faktörleri alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,05). Çalışmaya katılan yetişkinlerde kronik hastalık varlığı ve ailede diyabet varlığı ile diyabet belirtileri alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,05).

Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin cinsiyet, gelir düzeyi ve çalışma durumu ile YDBÖ toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05). 40-65 yaş arası yetişkinlerin eğitim durumu ile YDBÖ toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre lisans mezunu yetişkinlerin puan ortalaması okuryazar olmayan ve ilkokul/ortaokul mezunu olan yetişkinlere göre farklılaşmaktadır. Yetişkinlerde kronik hastalık varlığı ile YDBÖ toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,05). Ailesinde diyabet öyküsü olan yetişkinlerin YDBÖ toplam puan ortalamasının ailesinde diyabet öyküsü olmayan yetişkinlere göre yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (p<0,05) (Tablo 4).

Çalışmaya katılan yetişkinlerin yaş ortalaması ile diyabet ile ilgili genel bilgi alt boyut puan ortalaması (r= -0,148; p<0,05), diyabet belirtileri alt boyut puan ortalaması (r= -0,132; p<0,05), diyabet komplikasyonlar alt boyut puan ortalaması (r= -0,170; p<0,01) ve YDBÖ toplam puan ortalaması (r= -0,176; p<0,01) arasında negatif yönde çok zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin sosyodemografik özelliklerine göre yetişkinler için diyabet bilgi ölçeği puan ortalamaları dağılımı (n=254) , Konya, 2024

Değişkenler		**YDBÖ**
Yaş ortalaması		r= -0,176**, **p= 0,000**
		YDBÖ Ort±SS
Cinsiyet	Kadın	19,17±6,65
	Erkek	20,54±5,22
		t= -1,721 p= 0,087
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	17,77±7,31
	İlkokul/Ortaokul	19,50±5,67
	Lise	20,13±5,71
	Lisans/Lisansüstü	22,05±5,20
		F= 3,641 **p= 0,013**
Gelir Düzeyi	İyi	19,96±6,23
	Orta	19,99±5,71
	Kötü	21,00±5,12
		F= 0,132 p= 0,877
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	19,28±6,01
	Yarı zamanlı çalışıyor	20,33±5,83
	Tam zamanlı çalışıyor	20,84±5,53
		F= 2,040 p= 0,132
Kronik Hastalık Varlığı (Diyabet Hariç)	Evet	18,32±6,59
	Hayır	20,74±5,33
		t= -3,066 **p= 0,002**
Ailede Diyabet Öyküsü Varlığı	Evet	21,20±4,90
	Hayır	19,05±6,35
		t= 3,035 **p= 0,003**

t: Student-t Test, F: Oneway ANOVA

Tablo 5'de Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin sosyodemografik özellikleri ile fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Çalışmaya katılan yetişkinlerin cinsiyeti ile fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($\chi 2$= 15,903; p= 0,001). Eğitim durumu ile fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($\chi 2$= 32,580; p=0,000). 40-65 yaş arası yetişkinlerin çalıma durumu ile fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($\chi 2$= 79,786; p= 0,000). Benzer şekilde 40-65 yaş arası yetişkinlerin gelir düzeyi ile fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($\chi 2$= 25,077; p= 0,000). Çalışmaya katılan yetişkinlerin Kronik hastalık varlığı ile fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($\chi 2$= 22,648; p= 0,000) (Tablo 5).

Tablo 5. Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin sosyodemografik özellikleri ile fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişki (n=254) , Konya, 2024

		Fiziksel Aktivite Düzeyi								
Değişkenler		**Hareketsiz**		**Az hareketli**		**Orta Derecede Hareketli**		**Hareketli**		
		n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Cinsiyet	Kadın	80	51,0	44	28,0	24	15,3	9	5,7	$\chi2$= 15,903 **p= 0,001**
	Erkek	37	38,1	18	18,6	25	25,8	17	17,5	
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	17	77,3	2	9,1	3	13,6	0	0,0	$\chi2$= 32,580 **p=0,000**
	İlkokul/Ortaokul	64	52,5	33	27,0	16	13,1	9	7,4	
	Lise	25	43,1	11	19,0	12	20,7	10	17,2	
	Lisans/Lisansüstü	11	21,2	16	30,8	18	34,6	7	13,5	
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	92	73,6	20	16,0	11	8,8	2	1,6	$\chi2$= 79,786 **p= 0,000**
	Yarı zamanlı çalışıyor	6	20,0	10	33,3	9	30,0	5	16,7	
	Tam zamanlı çalışıyor	19	19,2	32	32,3	29	29,3	19	19,2	
Gelir Düzeyi	İyi	30	39,5	9	11,8	26	34,2	11	14,5	$\chi2$= 25,077 **p= 0,000**
	Orta	80	47,3	52	30,8	23	13,6	14	8,3	
	Kötü	7	77,8	1	11,1	0	0,0	1	11,1	
Kronik Hastalık Varlığı (Diyabet Hariç)	Evet	52	68,4	13	17,1	8	10,5	3	3,9	$\chi2$= 22,648 **p= 0,000**
	Hayır	65	36,5	49	27,5	41	23,0	23	12,9	
Ailede Diyabet Öyküsü Varlığı	Evet	55	48,2	30	26,3	17	14,9	12	10,5	$\chi2$= 2,595 p= 0,458
	Hayır	62	44,2	32	22,9	32	22,9	14	10,0	

$\chi2$: Ki kare

Tablo 6'da Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyine göre yetişkinler için diyabet bilgi ölçeği puan ortalamaları dağılımına yer verilmiştir. Çalışmaya katılan yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyi ile diyabet ile ilgili genel bilgi düzeyi arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyi ile kan şekeri ölçüm ve değer alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) ve hareketsiz olan yetişkinlerin puan ortalamasının hareketli olan yetişkinlere göre farklılaştığı belirlenmiştir. 40-65 yaş arası yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyi ile diyabet risk faktörleri alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) ve hareketsiz olan yetişkinlerin puan ortalamasının az hareketli ve orta derece hareketli olan yetişkinlere göre farklılaştığı belirlenmiştir. Yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyi ile diyabet belirtileri alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) ve hareketsiz olan yetişkinlerin puan ortalamasının az hareketli ve orta derece hareketli olan yetişkinlere göre farklılaştığı belirlenmiştir. 40-65 yaş arası yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyi ile diyabet risk faktörleri alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) ve hareketsiz olan yetişkinlerin puan ortalamasının az hareketli ve orta derece hareketli olan yetişkinlere göre farklılaştığı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyi ile diyabet komplikasyonları alt boyut puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) ve hareketsiz olan yetişkinlerin puan ortalamasının az hareketli ve hareketli olan yetişkinlere göre farklılaştığı belirlenmiştir. Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyi ile YDBÖ toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) ve farkın hareketsiz olan yetişkinlerin puan ortalamasından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyine göre yetişkinler için diyabet bilgi ölçeği puan ortalamaları dağılımı (n=254) , Konya, 2024

Fiziksel Aktivite Düzeyi	Diyabet ile ilgili genel bilgi Ort±SS	Kan şekeri ölçüm Ort±SS	Diyabet risk faktörleri Ort±SS	Diyabet belirtileri Ort±SS	Diyabet komplikasyonları Ort±SS	YDBÖ Ort±SS
Hareketsiz	4,69±1,28	2,97±1,69	1,97±1,36	5,20±2,53	3,43±1,70	18,28±6,46
Az hareketli	4,88±1,16	3,59±1,50	2,54±1,18	6,35±2,12	4,14±1,23	21,53±4,95
Orta Derecede Hareketli	5,02±1,07	3,59±1,45	2,61±1,18	6,22±2,04	3,77±1,34	21,22±5,07
Hareketli	5,26±0,77	3,84±0,96	2,30±0,97	6,38±2,13	4,15±1,04	21,96±3,82
	F= 2,160 p= 0,093	F= 4,116 **p= 0,007**	F= 4,429 **p= 0,005**	F= 4,893 **p= 0,003**	F= 3,889 **p= 0,010**	F= 6,959 **p< 0,001**

F: Oneway ANOVA

TARTIŞMA

Bu araştırmada birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran yetişkinlerin Tip 2 diyabetin önlenmesinde diyabet bilgisi ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada katılımcıların diyabet bilgi düzeylerine yönelik puan ortalamalarının iyi seviyede olduğu ve fiziksel aktivite düzeylerinin ise %46,1'inin hareketsiz olduğu saptanmıştır. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyi ile Diyabet Bilgi Ölçeği toplam puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) ve farkın hareketsiz olan yetişkinlerin puan ortalamasından kaynaklandığı belirlenmiştir

Araştırmada katılımcıların diyabetten korunma algılarını anlamak için sorulan 10 sorudan elde edilen bulgulara göre yetişkin bireylerin büyük kısmının diyabeti kronik bir hastalık olarak algıladıkları, diyabeti önlemeye yönelik kilo kontrolü yürüyüş yapma gibi sağlık inançlarını davranışa dönüştürdükleri belirlenmiştir. Githinji ve ark. (2022) tarafından yapılan "Diyabet Önleme ve Yönetiminde Kültürel Olarak Hassas ve Teori Tabanlı Bir Müdahale: Kümelenmiş Rastgele Kontrollü Bir Çalışma" isimli çalışmada diyabet eğitiminin Kenya'daki yetişkinler arasında diyabet bilgisini, sağlık inançlarını ve diyet alımını değiştirmede etkili olduğu belirlenmiş [21]. Diğer taraftan bu araştırmada katılımcıların çoğunluğunun diyabetin engellenebilir/önlenebilir bir hastalık olduğuna inandıkları, çevrelerinde diyabet sıklığının artmasının, kendilerinin diyabete yakalanma riskini artırmadığını düşündükleri belirlenmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun ise düzenli egzersizin diyabeti engelleyebileceğini düşündükleri belirlenmiştir. Literatürdeki çeşitli çalışmaların sonuçları da düzenli egzersizin diyabet riskini azalttığı yönündedir [21, 22]. Araştırmada katılımcıların büyük çoğunluğunun kilo kontrolünün diyabet hastalığını önlemede etkili olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Diyabetin en önemli nedenleri arasında obezite gösterilmektedir. Ciddi bir halk sağlığı problemi olan obezite, tip 2 diyabet mellitusun gelişiminde hızlandırıcı bir rol oynamaktadır. Kulak ve ark. (2019) araştırmalarında kilo kontrolüyle diyabetin önlenebileceğini ve geciktirilebileceğini vurgulamışlardır [23]. Bu araştırmada sigara ve diyabet riski ilişkisi konusunda ise katılımcıların bir kısmının sigarayı bırakmanın veya içmemenin diyabeti önleyebileceklerini düşündükleri belirlenirken bir kısmının herhangi bir etkisinin olmayacağını düşündükleri belirlenmiştir. Halbuki diyabetik hastalarda sigara, değiştirilebilir risk faktörleri arasında gösterilmektedir. Bu sebeple hekimler, hemşireler, diyetisyenler ve psikologların toplumdaki bireylere sigarayı bırakmalarını tavsiye etmeleri ve bu konuda destek vermeleri önerilmektedir [23]. Araştırmaya katılanların bir kısmı ise karbonhidrat ağırlıklı beslenmenin diyabeti önleyeceğini düşündüğü belirlenirken bir kısmının da diyabete sebep olacağını düşündüğü belirlenmiştir. Katılımcıların beslenme-diyabet ilişkisi konusunda farklı algılara sahip olduğu anlaşılmıştır Muyanga ve ark. (2019) tarafından yapılan çalışmada ise Nairobi'deki ve çevresindeki hanelerde katılımcıların çoğunluğu şeker ve

şekerli gıda tüketimini hastalık nedeni olarak belirtmişlerdir [24]. Diyabetin önlenmesinde beslenme alışkanlıkları ve yaşam şekli önemli olabilmektedir

Araştırmada katılımcıların diyabet bilgisini ölçmek amacıyla Yetişkin Diyabet Bilgi Ölçeği uygulanmıştır. Uygulanan ölçek neticesinde katılımcıların alt boyutlardan diyabet hakkında genel bilgilerinin yüksek olduğu anlaşılmıştır. Bazı çalışmalar, diyabet için risk ve önleyici faktörler konusunda düşük farkındalığın diyabet vakalarının artmasına önemli ölçüde katkıda bulunduğunu bildirmektedir İnsanlar uygun sağlık bilgileri olmadan yanlış bilgiye, sağlıksız davranışlara ve kötü sağlık sonuçlarına karşı savunmasızdır. Bunun dışında diyabet hastalarının hastalıklarıyla ilgili bilgisinin yeterli düzeyde bulunmadığı çalışmalar da mevcuttur [25]. Githinji ve ark. (2022)'nın yaptığı deneysel çalışmada katılımcıların başlangıçtaki düşük olan diyabet bilgi düzeyinin müdahaleden sonrasında önemli ölçüde arttığı bulunmuştur [21] . Bilgi düzeyinin artması sağlık davranışının gösterilmesinde yeterli bir neden olmayabilir.

Araştırmada katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini ölçmek için uygulanan anket sonucunda ise 40 yaş üstü katılımcıların ortalama olarak az hareketli oldukları, bununla beraber büyük çoğunluğunun hareketsiz ve az hareketli bir yaşantılarının olduğu belirlenmiştir. Mert (2023)'in araştırmasında da katılımcıların %57,5'inin hareketsiz olduğu tespit edilmiştir. Taşkın Yılmaz ve ark. (2018)'nin araştırma bulguları da katılımcıların sağlıklı yaşam davranışlarının istenen seviyede olmadığı ve fiziksel aktivite düzeylerinin oldukça düşük olduğu yönündedir. Özel ve ark. (2021) ise adım sayısına göre fiziksel aktivite düzeyini belirledikleri çalışmalarında katılımcıların %15,8'inin günde 10 binin üzerinde adım atarken %28,9'unun 5 binin altında adım attığını tespit etmişlerdir. Genel olarak literatürdeki sonuçların araştırma sonuçlarımızla benzeştiği söylenebilir. Githinji ve ark. (2022) tarafından yapılan çalışmada diyabet eğitiminin Kenya'daki yetişkinler arasında fiziksel aktivite düzeyini değiştirmede etkili olmadığı bulunmuştur. Araştırmamızda 40 yaş üstü ve yaşlı bireylerin çoğunlukta olmasının katılımcıların hareketsizliğiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Yaşın ilerlemesiyle birlikte bireyler yaşamlarında daha az hareket etme eğilimi gösterebilir; bu eğilim, sosyokültürel ve çevresel faktörlerden etkilenebilir.

Araştırmada katılımcılara uygulanan Yetişkin Diyabet Bilgisi Ölçeği, ölçeğin alt faktörleri ve Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği arasındaki ilişkilerin (korelasyonun) incelenmesi sonucunda; katılımcıların yaşlarıyla tüm ölçekler ve alt boyutları için negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Yetişkin Diyabet Bilgisi Ölçeği puanları ile Kan Şekeri Ölçüm Değerleri, Diyabet Belirtileri ve Diyabet Komplikasyonları puanları arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde; Diyabet Hakkında Genel Bilgiler, Diyabet Risk Faktörleri puanları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde; Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi puanları arasında ise pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu kapsamanda diyabet bilgisiyle fiziksel aktivite arasındaki ilişkinin daha zayıf olduğu belirtilebilir. Diyabet Hakkında Genel Bilgiler puanlarıyla Kan Şekeri Ölçüm Değerleri, Diyabet Belirtileri ve Diyabet Komplikasyonları puanları arasında ise pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki saptanırken; Diyabet Risk Faktörleri ve Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi puanları arasında ise pozitif yönlü düşük düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Aydoğan ve ark. (2020) ise araştırmalarında diyabet bilgi düzeyi ile Kan Şekeri Ölçüm Değerleri ve Komplikasyonlar alt boyutları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişkinin olduğunu belirlemişlerdir [12]. Diyabet bilgisiyle kan şekeri ölçüm değerleri arasında pozitif ilişki olduğunu vurgulamıştır. Araştırmamızda Diyabet Risk Faktörleri puanları ile Diyabet Belirtileri ve Diyabet Komplikasyonları puanları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde; Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi puanları arasında ise pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Özel ve ark. (2021) hastalık risk faktörlerine dair bilgi düzeyi ve farkındalığın artmasıyla hastalıkların ortaya çıkmasının önlenebileceği veya geciktirilebileceğini ifade etmektedir [26]. Araştırmamızda Diyabet Belirtileri puanları ile Diyabet Komplikasyonları puanları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde; Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi puanları arasında ise pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Diyabet Komplikasyonları puanları ile Birinci Basamak

İçin Fiziksel Aktivite Anketi puanları arasında ise pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Yetişkin Diyabet Bilgisi Ölçeğinin, Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi'nin pozitif yönlü ve anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla diyabet bilgisinin fiziksel aktivite düzeyini etkileyen önemli bir faktör olmasına karşın etkisinin sınırlı olduğu söylenebilir. Fiziksel aktivite düzeyiyle yaş arasında ise negatif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğu anlaşılmıştır. Yani yaş arttıkça fiziksel aktivitede azalma olduğu belirlenmiştir. Diğer alt boyutlar ile fiziksel aktivite düzeyi arasında ise anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Alshammari, (2023) ise bizim bulgularımızın aksine fiziksel aktivite düzeyi ile diyabet genel bilgisi, diyabet risk faktörleri, diyabet komplikasyonları ve amıştır [14]. diyabet belirtileri arasında anlamlı farklılaşma olduğunu saptGenel olarak diyabet hastalığı, görülme sıklığı gittikçe artan bir hastalık olması sebebiyle sadece bireyleri değil toplumu da ilgilendiren bir hastalıktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 40-65 yaş arası yetişkinlerin diyabet bilgisi ile fiziksel aktivite düzeylerinin ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada bireylerin diyabet bilgi düzeylerine yönelik puan ortalamalarının iyi seviyede olduğu ve fiziksel aktivite düzeylerinin ise düşük olduğu (hareketsiz) saptanmıştır. Toplumda yaşayan bireylerin diyabet bilgilerini daha da yükseltmek ve özellikle de fiziksel aktivite düzeylerini artırmak için çaba sarf edilmelidir. Birinci basamak sağlık hizmetleri, bireyleri fiziksel aktiviteye yönlendirme konusunda daha aktif rol almalıdır. Diyabetin önlenmesi uzun vadeli bir süreçtir. Bu nedenle, birinci basamakta uygulanan eğitim ve teşvik programlarının etkinliğini değerlendirmek için uzun dönemli takip çalışmaları yapılmalıdır. Bu tür çalışmalar, müdahalelerin sürdürülebilirliği ve kalıcı etkileri hakkında önemli bilgiler sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. WHO. Diabetes. 2025 [cited 2025 5.6.2025]; Available from: https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1.

2. Shi, B.-Y., The importance and strategy of diabetes prevention. Chronic Diseases and Translational Medicine, 2016. 2(04): p. 204-207.

3. (IDF), I.D.F. Diabetes and physical activity. . 2025 [cited 2025 5.6.2025]; Available from: https://idf.org/about-diabetes/physical-activity/.

4. Derneği, T.E.v.M. Diabetes Mellitus ve Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu İzlem Kılavuzu 2024. 2025 [cited 2025 05.06.2025]; Available from: https://temd.org.tr/.

5. Li, C., S. Shang, and W. Liang, Physical activity types, physical activity levels and risk of diabetes in general adults: the NHANES 2007–2018. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2023. 20(2): p. 1398.

6. Hacker, K., The burden of chronic disease. Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes, 2024. 8(1): p. 112-119.

7. Prihanti, G.S., et al., Community Awareness for Screening Non-Communicable Diseases. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2022. 18(2): p. 181-192.

8. Kumar, R., et al., Patient knowledge about diabetes: Illness symptoms, complications and preventive personal lifestyle factors. Health Psychology Research, 2022. 10(3): p. 37520.

9. Rahmasari, I., et al., efektifas edukasi dalam pencegahan diabetes melitus di desa geneng polokarto sukoharjo. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Citra Delima, 2023. 1(1): p. 1-8.

10. Sękowski, K., et al., Public knowledge and awareness of diabetes mellitus, its risk factors, complications, and prevention methods among adults in Poland—A 2022 nationwide cross-sectional survey. Frontiers in public health, 2022. 10: p. 1029358.

11. Montagut□Martínez, P., D. Pérez□Cruzado, and D. Gutiérrez□Sánchez, The dietary knowledge measurement instruments in diabetes: A systematic psychometric review. Journal of Advanced Nursing, 2021. 77(6): p. 2595-2622.

12. Aydoğan, B., et al., Tip 2 diyabet hastalarının hastalıklarıyla ilgili bilgi, tutum düzeyleri ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. Sakarya Tıp Dergisi, 2020. 10(Özel Sayı): p. 11-23.

13. Gezer, C. and D. Ulusan, Tip 2 diyabetli bireylerde hastalık bilgi düzeyi, sağlıklı yaşam biçimi ve yaşam kalitesi ilişkili mi? Türk hijyen VE deneysel biyoloji dergisi, 2020. 77(2): p. 155-166.

14. Alshammari, A.H., Lifestyle Modification for Management and Prevention of Type 2 Diabetes. Egyptian Journal of Hospital Medicine, 2023. 92(1).

15. Abdullah, M., et al., Diabetes prevention in

primary care: a review of lifestyle interventions, screening, and risk reduction. Int. J. Community Med. Public Health, 2023. 10: p. 5061-5066.

16. Marques, A., et al., The association between physical activity and chronic diseases in European adults. European journal of sport science, 2018. 18(1): p. 140-149.

17. Hafeez, S., et al., Impact of Exercise Manual Program on Biochemical Markers in Sedentary Prediabetic Patients: A Randomized Controlled Trial. Medicina, 2025. 61(2): p. 190.

18. Yavuz, K. and S. Erol, Developing a Diabetes Knowledge Scale for Adults and its Psychometric Properties. Clinical and Experimental Health Sciences, 2022. 12(3): p. 711-718.

19. Noğay, A.E.K. and M. Özen, Birinci basamak için fiziksel aktivite anketinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. Konuralp Medical Journal, 2019. 11(1): p. 1-8.

20. Evans, J.D., Straightforward statistics for the behavioral sciences. 1996: Thomson Brooks/Cole Publishing Co.

21. Githinji, P., et al., A culturally sensitive and theory-based intervention on prevention and management of diabetes: A cluster randomized control trial. Nutrients, 2022. 14(23): p. 5126.

22. Jean-Paul, K., N'Guessan, K., Josi-Noelline, S., Valery, D. P., Sandrine, N., GilChrist, G., Léonce, L., & Axel, B. Y. , Level of Knowledge, Physical Activity and Dietary Behaviour of Type 2 Diabetics at the Abidjan Diabetes Center. . European Journal of Nutrition & Food Safety, , 2023. 15(12): p. 1-9. .

23. Kulak, E., et al., Aile hekimliğine başvuran bireylerde tip 2 diyabet risk düzeyinin belirlenmesi. Turkish Journal of Family Practice, 2019. 23(1): p. 20-30.

24. Muyanga, M., et al., Staple food consumption patterns in urban Kenya: Trends and policy implications. 2005.

25. Gyawali, B., et al., Community-based interventions for prevention of Type 2 diabetes in low-and middle-income countries: a systematic review. Health Promotion International, 2019. 34(6): p. 1218-1230.

26. Özel, C.B., et al., Tip 2 diyabetli bireylerde kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi ve fiziksel aktivite seviyelerinin incelenmesi. Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation, 2021. 8(1): p. 99-105.

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Sezaryen ile Doğum Yapan Kadınlarda Deprem Kaygısı, Taburculuğa Hazır Oluşluk ve Anne Memnuniyet Düzeyinin Belirlenmesi*

Determination Of Earthquake Anxiety, Readiness For Discharge And Maternal Satisfaction Levels Among Women Who Gave Birth by Cesarean Section

Esma Elif KILIÇ[1], Rabiye ERENOĞLU[2]

ÖZ

Amaç: *Bu araştırma sezaryen doğum yapan kadınların deprem kaygısı, taburculuğa hazır oluşluk ve anne memnuniyet düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.*

Gereç ve Yöntem: *Araştırmanın örneklemini sezaryen doğum yapan 305 kadın oluşturmuştur. Veriler "Tanıtıcı Bilgi Formu", "Deprem Kaygısı Ölçeği(DKÖ)", "Hastane Taburculuğu İçin Hazır Oluşluk Ölçeği-Yeni Doğum Yapmış Anne Formu (HTHÖ-YDAF)" ve "Sezaryen Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeği (SDAMDÖ)" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerle birlikte Kolmogorov-Smirnov normallik testi, Levene testi, Student t testi, Mann-WhitneyU testi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05'dir.*

Bulgular: *Kadınların yaş ortalaması 28.35±5.64 (min=18, max=43) yıldır. DKÖ, HTHÖ-YDAF ve SDAMDÖ toplam puan ortalamaları sırasıyla 84.59±31.07, 163.22±28.90 ve 163.22±24.56'dır. SDAMDÖ ile HTHÖ-YDAF puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir.*

Sonuç: *Kadınların deprem kaygı düzeylerinin orta, sezaryen doğumda anne memnuniyet düzeyinin yüksek ve hastane taburculuğuna hazır oluşluk düzeyinin yeterli olduğu; taburculuğa hazır oluşluk düzeyi arttıkça anne memnuniyet düzeyinin de arttığı saptanmıştır.*

Anahtar Kelimeler: *Sezaryen Doğum, Deprem Kaygısı, Taburculuğa Hazır Oluşluk, Anne Memnuniyeti*

ABSTRACT

Aim: *This study was conducted descriptively to determine the earthquake anxiety, readiness for discharge and maternal satisfaction levels of women who had a cesarean delivery.*

Materials and Methods: *The sample of the study consisted of 305 women who had a cesarean delivery. The data of the study were collected using the "Introductory Information Form", "Earthquake Anxiety Scale (EAS)", "Readiness for Hospital Discharge Scale-New Mother Form (RHDS-NMF)" and "Maternal Satisfaction in Cesarean Birth Scale (MSCBS)Scale". In the analysis of the data, Kolmogorov-Smirnov normality test, Levene test, Student t test, Mann-Whitney U test and Pearson correlation analysis were used together with descriptive statistics. The level of statistical significance was set at p < 0.05.*

Results: *The average age of women is approximately 28.35±5.64 (min=18, max=43) years. The total mean scores of the DKÖ, HTHÖ-YDAF, and SDAMDÖ were 84.59 ± 31.07, 163.22 ± 28.90, and 163.22 ± 24.56, respectively. It was determined that there was a statistically significant positively weak relationship between MSCBS and RHDS-NMF scores.*

Conslusion: ***It was determined that women had moderate levels of*** *earthquake anxiety, high levels of maternal satisfaction with cesarean birth, and adequate levels of readiness for hospital discharge; additionally, as the level of readiness for discharge increased, maternal satisfaction also increased.*

Keywords: *Cesarean Birth, Earthquake Anxiety, Readiness for Discharge, Maternal Satisfaction*

GİRİŞ

Doğum ve postpartum dönem, kadınlar için fiziksel, duygusal ve psikolojik açıdan önemli değişimlerin yaşandığı hassas bir süreçtir. Vajinal doğumun maternal ya da fetal açıdan risk oluşturduğu durumlarda sezaryen doğum tercih edilmekte olup, dünya genelinde sezaryen doğum oranlarının artması bu kadınların doğum sonrası bakım gereksinimlerinin ayrıntılı biçimde ele alınmasını gerekli kılmaktadır (1–3).

Postpartum dönemde ruh hali değişimleri, kaygı,

1-Bil. Uzm., İskenderun Devlet Hastanesi İskenderun/Hatay
E-posta: esma2018elif@hotmail.com,
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-7609-7967,
2-Doçent, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hatay / Türkiye
E-posta: r_gungor80@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3649-9336,

Bu makale, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında "Sezaryen ile Doğum Yapan Kadınlarda Deprem Kaygısı, Taburculuğa Hazır Oluşluk ve Anne Memnuniyet Düzeyinin Belirlenmesi "adlı lisansüstü tezinden oluşturulmuştur.

Gönderim Tarihi:23.07.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

uyku sorunları ve duygusal dalgalanmalar sık görülmektedir (4,5). Bu dönemde deprem gibi ani ve yıkıcı afetlerin yarattığı stres faktörleri, özellikle erken lohusalık döneminde kadınların kaygı düzeylerini artırarak ruhsal iyilik hâlini ve genel sağlığı olumsuz etkileyebilmektedir (6). Sezaryen doğum sonrası cerrahi girişime bağlı ağrı, mobilizasyon kısıtlılığı ve daha uzun iyileşme süreci, bu kadınları afet koşullarında daha kırılgan hâle getirebilmektedir. Postpartum taburculuk planlaması; hastaneye yatıştan itibaren annenin evde bakımını sürdürebilmesi için gerekli hazırlıkların yapıldığı ve olası sorunlara karşı önceden önlem alınmasını içeren sistematik bir süreçtir (7,8). Sezaryen doğum sonrası anne ve yenidoğanın klinik olarak stabil olması durumunda genellikle 24–48 saat içinde taburculuk gerçekleştirilmektedir (9). Ancak erken taburculuğun her anne için uygun olmaması, taburculuğa hazır oluşluğun değerlendirilmesini önemli hâle getirmiştir (10,11). Deprem bölgesinde yaşayan yeni doğum yapmış kadınlarda mevcut deprem kaygısı ve annelik rolüne uyum süreci, taburculuğa hazır oluşluk düzeyini olumsuz etkileyebilmektedir. Literatürde, kaygı düzeyi arttıkça taburculuğa hazır oluşluğun azaldığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (6,12).

Doğumda anne memnuniyeti, doğum deneyiminin değerlendirilmesinin yanı sıra sunulan bakımın kalitesinin önemli bir göstergesidir (13). Doğumda fiziksel ortamın anne memnuniyetini etkileyen temel faktörlerden biri olduğu bilinmektedir (14). Deprem sonrası hasar gören hastaneler veya geçici sağlık tesislerinde sunulan sağlık hizmetlerinde fiziksel koşullardaki yetersizlikler, bakım sürecini ve anne memnuniyetini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (15).

Afetler, toplumun tüm bireylerini etkilemekle birlikte özellikle kadınlar için ciddi sağlık riskleri oluşturmaktadır (16,17). Sezaryen ile doğum yapan kadınlarda deprem kaynaklı kaygının, doğum sonrası uyum süreci, taburculuğa hazır oluşluk ve sağlık hizmetlerine yönelik memnuniyet üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Ancak literatürde, deprem kaygısı ile taburculuğa hazır oluşluk ve anne memnuniyetinin sezaryen doğum yapan kadınlarda bir arada ele alındığı çalışmalar sınırlıdır. Bu doğrultuda, bu araştırmanın söz konusu değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koyarak literatüre katkı sağlaması ve afet koşullarında postpartum hemşirelik bakımına rehberlik etmesi amaçlanmaktadır.

Araştırma Soruları

Bu araştırmada, 6 Şubat Kahramanmaraş depreminden doğrudan etkilenen Akdeniz Bölgesinde bir ildeki hastanenin kadın hastalıkları ve doğum servisinde sezaryen doğum yapan kadınların deprem kaygısı, taburculuğa hazır oluşluk ve anne memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap alınması amaçlanmıştır.

-Kadınların deprem kaygısı, taburculuğa hazır oluşlukları ve doğumda anne memnuniyetleri ne düzeydedir?

-Kadınların deprem kaygısı, taburculuğa hazır oluşluk düzeyleri ve anne memnuniyet düzeyi arasında bir ilişki var mıdır?

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma, tanımlayıcı ve kesitseldir.

Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi

Araştırma, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerden etkilenen 11 ilden birinde bulunan bir devlet hastanesinin kadın hastalıkları ve doğum servisi servisinde yapılmıştır.

Araştırmanın örneklem sayısını belirlemek için Sezaryen Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeği (SDAMDÖ), Hastane Taburculuğuna Hazır Oluşluk Ölçeği – Yeni Doğum Yapmış Anne Formu (HTHÖ-YDAF) ve Deprem Kaygısı Ölçeği (DKÖ) arasındaki korelasyon değerleri temel alınarak G*Power 3.1 programı ile güç analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda, **taburculuğa hazır oluşluk ile anne memnuniyeti arasındaki ilişki üzerinden** etki büyüklüğü yaklaşık $\rho = 0.16$ olarak hesaplanmıştır.

Buna göre, iki yönlü hipotez için gerekli örneklem sayısı 304 kişi olarak belirlenmiş; alfa anlamlılık düzeyi 0.05 ve güç düzeyi %80 olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 6 Şubat Kahramanmaraş depreminden doğrudan etkilenmiş ve 18 yaş ve üstü olmak, sezaryen doğum yapmış olmak, doğum sonrası klinik olarak stabil olmak ve sözel iletişime açık olmak şeklinde belirlenmiştir. Sözel iletişime açıklık, katılımcıların kendi beyanları (öz-bildirim) ve hemşire gözlemleriyle değerlendirilmiştir. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri arasında daha önce konmuş psikiyatrik tanı, ciddi obstetrik komplikasyon veya doğum sonrası ciddi medikal sorunlar yer almakta olup, psikiyatrik tanılar katılımcıların tıbbi kayıtları incelenerek ve öz-bildirimleriyle doğrulanmıştır. Katılımcılar, sezaryen doğum yapan ve araştırmanın dahil etme kriterlerini karşılayan kadınlar arasından **olasılıksız (kolayda) örnekleme yöntemi** ile seçilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen "Tanıtıcı Bilgi Formu", "Deprem Kaygısı Ölçeği"(DKÖ), "Hastane Taburculuğuna Hazır Oluşluk Ölçeği-Yeni Doğum Yapmış Anne Formu"(HTHÖ-YDAF) ve "Sezaryen Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeği" (SDAMDÖ) kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından oluşturulan bu formda sezaryen doğum yapan anneye ait yaş, eğitim düzeyi, yaşadığı yerleşim yeri, mesleği vb. gibi sosyodemografik özellikleri içeren soruların yanısıra; gebelik sayısı, düşük sayısı gibi obstetrik özelliklerle ilgili sorularla birlikte deprem kaygısına yönelik ve taburculuğa hazır oluşluk ile ilgili sorular yer almaktadır.

Deprem Kaygısı Ölçeği (DKÖ): Bal ve Akgül(23) tarafından geliştirilen Deprem Kaygısı Ölçeği ile katılımcıların deprem kaygı düzeylerini saptanması amaçlanmıştır. Deprem Kaygısı Ölçeği beş kategoriden oluşan likert tipi ölçektir. Maddeler sırasıyla "hiç katılmıyorum", "katılmıyorum", "kararsızım", "katılıyorum" ve "tamamen katılıyorum" seçeneklerinden oluşmuştur. Ölçekte yer alan maddelere verilen yanıtlar doğrudan kaygı durumunu yansıtan ifadelerde" hiç katılmıyorum dan tamamen katılıyorum"a doğru 1'den 5'e sayısal değerler verilerek puanlanmıştır. Ölçek üzerinde en düşük puan 1 en yüksek puan ise 5'tir. Maddelerden alınabilecek en düşük mevcut puan 34, en yüksek toplam puan ise 170'tir. Ölçekte en yüksek puana yaklaştıkça deprem kaygı puanlarının yüksek, düşük puanlar ise deprem kaygı puanlarının düşük olduğunu gösterir. Ölçek maddelerinde herhangi bir ters kodlama bulunmamaktadır. Deprem kaygı düzeyinin puanlamasında ölçekte maddelere verilen puanların toplanarak çıkan toplam sonuca göre 0-34 aralığındaki puan 'normal', 35-70 aralığındaki puan düşük, 71-120 orta, 121-170 aralığındaki puanlama yüksek olarak belirlenmiştir.[23] Ölçeğin ilk kısmında bulunan 18 madde cronbach's alfa .89 ve ikinci bölümde bulunan 18 madde cronbach's alfa .90' dır. Bu araştırmada cronbach alfa değeri 0.94 olarak bulunmuştur.

Hastane Taburculuğu İçin Hazır Oluşluk Ölçeği- Yeni Doğum Yapmış Anne Formu (HTHÖ-YDAF): Yeni doğum yapmış annelerin erken taburculuğa hazır oluşluk durumunu belirlemek amacıyla geliştirilen Hastane Taburculuğu İçin Hazır Oluşluk Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Weiss ve ark. (24) tarafından geliştirilmiştir. Akın ve Şahingeri (11) tarafından ölçeğin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Postpartum dönemde erken taburculuğa hazır oluşluk halini annenin algısına göre yorumlaması sonucunda değerlendiren bir ölçek olan "Hastane Taburculuğu İçin Hazır Oluşluk Ölçeği" toplam 23 maddeden oluşmaktadır ve 4 alt boyutu vardır. Ölçekteki ilk madde ikili (dikotom) "evet/ hayır" şeklinde cevaplanarak puanlamaya dahil edilmemektedir. Diğer 22 maddede ise "0" ile "10" arasında likert tipi olarak derecelendirilir. 3. ve 6. madde ters yönde puanlanmaktadır. Ölçeğin alt boyutları 1. Kişisel durum (2-9. madde), 2. Bilgi (10-16. madde), 3. Yetenek (17-19. madde), 4. Beklenen destek (20-23. Maddelerden) oluşmaktadır.

Ölçek maddelerinin toplamından alınabilecek en düşük puan "0" ve en yüksek puan "220"dir. Puanlamada 220 puana yaklaştıkça kişinin taburculuğa hazır oluşluk düzeyinin yükseldiğini, maddelerden alınan puanın düşük puan olması ise taburculuğa hazır oluşluk düzeyinin yeterli olmadığını göstermektedir. Ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.89'dur. Bu araştırmada 0.85 olarak bulunmuştur.

Sezaryen Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeği (SDAMDÖ): Sezaryen Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Güngör tarafından 2009 yılında yapılmıştır. Sezaryen Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeği 42 madde ve 10 alt boyuttan oluşmaktadır. Annelerin maddelerdeki ifadelere katılma durumuna göre kendine uygun seçeneği işaretledikleri cevaplar "1-Katılmıyorum, 2-Kısmen katılıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum ve 5-Kesinlikle katılıyorum" seçeneklerinden oluşan 5'li likert tipi bir ölçektir. Ölçekteki 8, 9, 10, 19, 20, 21, 22, 34, 35, 37, 40, 41 maddeleri ters puanlıdır. Ters puanlı maddeler çevrilerek ölçekteki bütün maddelerin puanının toplamı "toplam ölçek puanı"nı verir. Her alt boyutu oluşturan maddelerin toplamıyla "toplam alt boyut puanı" na ulaşılır. Ham puan toplamı 42-210 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan toplam puan ile annelerin sezaryen doğumda hastanede aldıkları bakımdan memnuniyet düzeyleri doğru orantılıdır. Sezaryen Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeği için kesme noktası puanı hesaplanmıştır. Kesme noktası puanı 146,5 olarak saptanmıştır. (≥146,5 memnuniyet düzeyi yüksek, <146,5 memnuniyet düzeyi düşük). Ölçeğin alt boyutlara ait minimum ve maksimum puanları ise; Sağlık Ekibini Algılayışı (1,2,3,4,5 maddeler) maksimum puan 25, minimum puan 25 tir. Sezaryene Hazırlık (6,7 maddeler) maksimum puan 10, minimum puanı 2'dir. Rahatlatma (8,9,10 maddeler) maksimum puan 15, minimum puanı 3'tür. Kararlara Katılım ve Bilgilendirme (11,12,13,14,15,16,17,18 maddeler) en yüksek puan 40 en düşük puan 8'dir. Bebekle Tanışma (19,20,21 maddeler) en yüksek puan 15, en düşük puan 3'tür. Postpartum Bakım (22,23,24,25,26,27 maddeler) en yüksek puan 30, en düşük puan 6'dır. Hastane Odası (28,29,30 maddeler) en yüksek puan 15, en düşük puan 3'tür. Hastane Olanakları (31,32,33 maddeler) en yüksek puan 15, en düşük puan 3'tür. Mahremiyete Saygı (34,35,36,37 maddeler) en yüksek puan 20, en düşük puan 4'tür. Beklentilerin Karşılanması (38,39,40,41,42 maddeler) en yüksek puan 25, en düşük puan 5'tir(25). Ölçeğin cronbach alfa değeri 0.91'dur. Bu araştırmada 0.89 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Veriler, katılımcılar taburcu olmadan önce yüz-yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Anket formunun doldurulma süresi ortalama 45–60 dakika sürmüştür. Veri toplama süreci, araştırmacı tarafından birebir uygulanmış ve gerekli açıklamalar katılımcılara verilerek ölçümlerin güvenilirliği sağlanmıştır.

Verilerin İstatiksel Analizi

Araştırmada ele alınan **bağımlı değişkenler**, anne memnuniyeti, taburculuğa hazır oluşluk düzeyi ve deprem kaygısıdır. **Bağımsız değişkenler** ise yaş, eğitim düzeyi vb. demografik özelliklerdir. Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS 23.0 istatistik programı aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın incelenen nicel değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikleri hesaplanmıştır. Ölçeklere ait cronbach alfa değerleri ve tanımlayıcı istatistikleri oluşturulmuştur. Ölçeklerin parametrik test varsayımları açısından değerlendirilmesinde Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile Levene testi (varyansların homojenliği) kullanılmıştır. İki kategorili özellikler açısından kullanılan ölçeklerin farklılıkları varsayımları sağlayanlar için t testi, sağlamayanlar için Mann-Whitney U testi ile değerlendirilmiştir. İkiden çok kategorili özellikler açısından kullanılan ölçeklerin değerlendirilmesinde varsayımları sağlayanlar için tek yönlü varyans analizi (ileri aşama testi olarak Duncan testi), sağlamayanlar için Kruskal-Wallis testi (ileri aşama testi olarak Dunn testi) tercih edilmiştir. Ölçeklerin birbirleri ile ilişkileri Pearson korelasyon analizi kullanılarak

belirlenmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (Tarih:29/08/2023 ve Sayı:06 No:26) onay alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yürütüldüğü hastaneden kurum izni alınmıştır. Araştırmada kullanılan tüm ölçekler için e-posta yolu ile izin alınmıştır. Bilgilendirilmiş onam formu ile araştırmaya katılan kadınların yazılı onamları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalaması olarak 28.35± 5.64'dür. Kadınların %34.4'ü 25-29 yaş aralığında, %99.3'ü evli ve %33.4'ü lise mezunudur. Kadınların %87.9'unun ev hanımı olduğu belirlenmiştir. Kadınların eşlerinin %43'ü lise mezunu olup %34.4'ü işçidir. Kadınların %89.5'i çekirdek ailede yaşamakta olup, %60.3'ü ilçe/kasabada ikamet etmektedir. Kadınların %44.3'ü gelirinin giderinden az olduğunu belirtmiştir. Kadınların %67.2'sinin gebelik dönemlerinde anne-bebek bakımı konusunda bilgi/eğitim aldığı belirlenmiştir. En çok bilgi/eğitim alınan sağlık personeli %38.4 ile hemşireler olmuştur. Araştırma kapsamında elde edilen verilere göre, katılımcıların %93.4'ü depremi bizzat yaşamıştır.

Araştırmada DKÖ puanının 84.59 ± 31.07 (orta düzeyde) olduğu saptanmıştır. SDAMDÖ puanı 163.39±2 (yüksek düzeyde) olduğu belirlenmiştir. SDAMDÖ alt ölçek puan ortalamalarına bakıldığında; Sağlık Ekibinin Algılayışı 21.78±3.88, Sezaryene Hazırlık 8.84±1.77, Rahatlama 9.06±3.10, Kararlara Katılım ve Bilgilendirme 32.04±7.60, Bebekle Tanışma 11.27±4.27, Postpartum Bakım 22.33±5.73, Hastane odası 11.00±3.93, Hastane olanakları 10.33±3.26, Mahremiyete Saygı 17.22±3.25, Beklentilerin Karşılanması 19.52±4.12 olarak elde edildi. HTHÖ-YDAF puan ortalaması 163.22 ± 28 (yeterli düzeyde) olduğu belirtilmektedir. HTHÖ-YDAF alt ölçek puan ortalamalarına bakıldığında ise "Kişisel Durum" 53.01±13.11, "Bilgi" 53.95±12.46, "Yetenek" 21.11±6.32 ve "Beklenen Destek" 33.27±8.37 bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. DKÖ, HTHÖ-YDAF VE SDAMDÖ Puan Ortalamaları ve Cronbach Alfa Değerlerinin Dağılımı, İskenderun/ Hatay, 2023

Ölçekler ve Alt Ölçekler	Ort±SS	Medyan (Min-Max)	Cronbach Alfa
DKÖ Toplam Puanı	84.59±31.07	83.0(34-164)	0.946
SDAMDÖ Toplam Puanı	163.39±24.56	164.0(42-206)	0.891
Sağlık Ekibinin Algılayışı	21.78±3.88	23.00 (5.00-25.00)	0.799
Sezaryene Hazırlık	8.84±1.77	10.00 (2.00-10.00)	0.787
Rahatlama	9.06±3.10	10.00 (3.00-15.00)	0.440
Kararlara Katılım ve Bilgilendirme	32.04±7.60	33.00 (8.00-40.00)	0.847
Bebekle Tanışma	11.27±4.27	13.00(3.00-15.00)	0.865
Postpartum Bakım	22.33±5.73	23.00(6.00-30.00)	0.722
Hastane Odası	11.00±3.93	12.00(3.00-15.00)	0.852
Hastane Olanakları	10.33±3.26	11.00(3.00-15.00)	0.575
Mahremiyete Saygı	17.22±3.25	19.00(4.00-20.00)	0.495
Beklentilerin Karşılanması	19.52±4.12	20.00(5.00-25.00)	0.577
HTHÖ-YDAF Toplam Puanı	163.22±28.90	166.0(60-220)	0.854
Kişisel Durum	53.01±13.11	53.00(17.00-80.00)	0.716
Bilgi	53.95±12.46	56.00(2.00-70.00)	0.846
Yetenek	21.11±6.32	22.00(0.00-30.00)	0.732
Beklenen Destek	33.27±8.37	36.00(0.00-40.00)	0.856

Deprem Kaygısı Ölçeği(DKÖ)
Hastane Taburculuğu İçin Hazır Oluşluk Ölçeği-Yeni Doğum Yapmış Anne Formu (HTHÖ-YDAF)
Sezaryen Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeği (SDAMDÖ)

Tablo 2. Kadınların Sosyo-Demografik Özelliklerine göre DKÖ, HTHÖ-YDAF ve SDAMDÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı *(n:305)*, İskenderun/ Hatay, 2023

Sosyo-Demografik Özellikler	***n***	**DKÖ Ort.±SS**	**SDAMDÖ Ort.±SS**	**HTHÖ-YDAF Ort.±SS**
Yaş				
18-24	78	79.54±31.69	159.33±25.76	157.56±31.69
25-29	105	84.35±29.32	161.44±25.99	163.48±26.83
30-35	92	87.15±33.17	167.35±22.04	167.42±27.86
36 ve üzeri	30	90.73±28.09	168.67±21.81	164.10±30.49
Test ve p		F=1.293	F=2.215	F=1.667
		p=0.277	p=0.086	p=0.174
Eğitim Durumu				
Okuryazar	11	81.82±28.14	182.09 ± 15.88	162.18±32.16
İlkokul	49	77.71±30.04	168.69 ± 19.62	167.02±26.68
Ortaokul	76	86.82±27.98	162.39 ± 26.69	165.61±31.14
Lise	102	81.05±32.12	162.09 ± 25.64	164.70±29.56
Üniversite ve Üzeri	67	92.96±32.69	159.57 ± 23.35	155.64±25.59
Test ve p		F=2.304	F=2.736	F=1.575
		p=0.058	p=0.029	p=0.181
Mesleği				
Ev hanımı	268	83.26±30.71	164.20±24.66	163.82±29.02
İşçi	9	89.67±29.35	153.33±14.35	161.56±31.49
Memur	11	92.55±34.03	157.82±29.21	159.73±23.42
Serbest meslek	17	97.71±34.30	159.65±23.81	156.82±30.31
Test ve p		F=1.500	F=0.920	F=0.377
		p=0.215	p=0.432	p=0.769
Eş Eğitim Durumu				
Okuryazar-ilkokul	47	83.17±31.92	169.94±18.79	160.70±28.58
Ortaokul	68	85.81±30.08	159.31±25.55	159.28±32.54
Lise	131	83.85±30.28	163.50±25.89	165.02±27.80
Üniversite ve Üzeri	59	85.98±33.83	162.64±23.86	165.76±27.18
Test ve p		F=0.131	F=1.772	F=0.860
		p=0.942	p=0.153	p=0.462
Eş Mesleği				
İşçi	105	83.13±31.53	158.90±25.39	165.49±29.97
Memur	39	75.82±29.90	160.74±26.51	166.41±26.08
Serbest meslek	100	86.04±30.19	167.38±23.48	162.59±28.10
Diğer (Tarım ve hayvancılık, emekli)	61	90.34±31.72	166.28±22.53	158.30±30.02
Test ve p		F=1.899	F=2.517	F=0.980
		p=0.130	p=0.058	p=0.403
En Uzun Süre İkamet Edilen Yer				
Büyükşehir	39	84.26±33.16	163.79±27.35	160.46±30.00
İl	25	84.92±29.29	158.28±23.11	158.20±30.11
İlçe/kasaba	184	85.34±32.08	164.24±24.34	165.43±28.45

Köy	57	82.26±27.49	162.63±24.21	160.16±29.11
Test ve p		F=0.144	F=0.453	F=0.941
		p=0.934	p=0.715	p=0.421
Aile Yapısı				
Çekirdek aile	274	84.97±31.22	163.51±24.72	163.51±28.99
Geniş aile	31	80.58±30.13	163.68±22.78	162.13±27.80
Test ve p		t=0.744	t=-0.037	t=0.251
		p=0.458	p=0.971	p=0.802
Ekonomik Durum				
Gelir giderden az	135	88.79±32.02	165.61±23.82	164.80±27.23
Gelir gidere eşit	134	79.88±28.96	163.42±25.31	161.00±30.06
Gelir giderden fazla	36	86.42±33.42	155.00±23.20	165.53±30.83
Test ve p		F=2.867	F=2.681	F=0.710
		p=0.058	p=0.070	p=0.492

t= Student t testi, F= One Way Anova

p < 0.05; ANOVA sonrası Duncan testi, Kruskal-Wallis testi sonrası Dunn testi uygulanmıştır.

Tablo 3. Kadınların Taburculuğa Yönelik Bazı Özelliklerine göre DKÖ, HTHÖ-YDAF ve SDAMDÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı *(n:305)* , İskenderun/ Hatay, 2023

Özellikler	***n***	**DKÖ Ort.±SS**	**SDAMDÖ Ort.±SS**	**HTHÖ-YDAFOrt.±SS**
Anne Bebek Bakımı Konusunda Bilgi/ Eğitim Alma Durumu				
Aldı	205	86.61±31.66	166.89±25.08	165.09±29.06
Almadı	100	80.46±29.55	156.23±21.87	159.37±28.33
Test ve p		t=1.627	t=3.629	t=1.628
		p=0.105	**p<0.001**	p=0.105
Bilgi/ Eğitim Kaynakları				
Hemşire	117	89.84±33.24	167.11±23.96	164.91±28.45
Doktor	33	83.33±30.61	168.27±22.43	156.76±37.72
Ebe	55	81.71±28.37	165.58±29.02	170.47±23.16
Test ve p		F=1.450	F=0.128	F=2.332
		p=0.237	p=0.880	p=0.100
Lohusalık Döneminde Destek Alma Durumu				
Aldı	285	84.57±31.23	163.38±24.66	163.32±28.43
Almadı	20	84.90±29.42	163.55±23.68	161.70±35.83
Test ve p		t=-0.046	t=-0.029	t=0.198
		p=0.964	p=0.977	p=0.845

t= Student t testi, F= One Way Anova

p < 0.05; ANOVA sonrası Duncan testi, Kruskal-Wallis testi sonrası Dunn testi uygulanmıştır.

Tablo 4. Kadınların Obstetrik- Yenidoğan Özelliklerine göre DKÖ, HTHÖ-YDAF ve SDAMDÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı*(n:305)* , İskenderun/ Hatay, 2023

Özellikler	***n***	**DKÖ Ort.±SS**	**SDAMDÖ Ort.±SS**	**HTHÖ- YDAF Ort.±SS**
Gebelik Sayısı				
1	75	79.89±33.47	157.20 ±25.84	159.43±29.35
2	84	84.99±28.15	163.43 ±23.57	161.11±28.89
3	73	92.25±30.14	169.05 ±21.02	170.01±27.42
4 ve üzeri	73	81.32±31.76	164.05 ±26.55	162.74±29.34
Test ve p		F=2.355	F=2.958	F=1.950
		p=0.072	**p=0.033**	p=0.122
Canlı Doğum Sayısı				
1	90	81.23±33.48	156.19 ±29.08	159.13±28.39
2	100	87.15±31.08	162.31 ±23.70	161.56±28.93
3	70	87.67±28.58	171.13 ±19.26	171.00±28.64
4 ve üzeri	45	80.84±29.66	168.18 ±19.57	162.96±28.90
Test ve p		F=1.024	F=5.794	F=2.436
		p=0.382	**p=0.001**	p=0.065
Abortus Sayısı				
Yok	223	83.57±30.14	163.57±23.95	164.14±29.15
1	46	88.26±32.82	167.65±18.35	161.28±31.04
2	27	86.89±34.46	160.19±26.08	159.07±25.91
3 ve üzeri	9	84.44±37.84	147.00±49.55	162.67±21.50
Test ve p		F=0.342	F=1.974	F=0.328
		p=0.795	p=0.118	p=0.805
Gebeliğin Planlı Olma Durumu				
Planlı	232	82.59±30.60	163.37±25.35	164.00±29.32
Planlı değil	73	90.97±31.89	163.48±21.99	160.74±27.58
Test ve p		t=-2.022	t=-0.034	t=0.839
		p=0.044	p=0.973	p=0.402

Gebelik Süresince Bilgi /Eğitim Alma Durumu				
Aldı	135	83.84±29.31	162.07±25.71	166.16±29.62
Almadı	170	85.19±32.47	164.45±23.63	160.88±28.19
Test ve p		t=-0.378	t=-0.840	t=1.587
		p=0.705	p=0.401	p=0.114
Anneye Göre Yenidoğanın Sağlık Durumu				
İyi	261	84.81±31.03	164.95±24.81	163.16±29.37
Orta	44	83.30±31.64	154.18±20.97	163.55±26.24
Test ve p		t=0.299	t=2.718	t=-0.082

		p=0.765	**p=0.007**	p=0.935
Yenidoğanın İlk Emzirilme Süresi				
İlk yarım saat içinde	121	84.85±31.83	164.71 ±28.54	164.01±28.53
Bir saat içinde	113	83.77±30.16	163.01 ±22.46	161.67±30.06
İlk dört saat içinde	42	91.31±31.87	168.40 ±16.65	165.71±30.48
Dört saat üzeri	29	77.00±29.70	152.14 ±21.37	162.31±24.17
Test ve p		F=1.264	F=2.788	F=0.250
		p=0.287	**p=0.041**	p=0.861
Yenidoğanın Beslenme Şekli				
Anne sütü	268	86.17±31.58	164.60 ±23.40	163.39±28.58
Hazır mama	8	72.38±22.79	145.25 ±18.10	152.38±29.60
Anne sütü ve hazır mama	29	73.41±25.39	157.21 ±33.07	164.62±32.03
Test		F=2.875	F=3.486	F=0.600
P		p=0.058	**p=0.032**	p=0.549
Anestezi Şekli				
Spinal anestezi	228	85.43±31.04	164.85±24.47	161.85±29.70
Genel anestezi	77	82.13±31.22	159.08±24.45	167.27±26.15
Test ve p		t=0.804	t=1.790	t=-1.427
		p=0.422	p=0.074	p=0.155

t= Student t testi, F= One Way Anova
p < 0.05; ANOVA sonrası Duncan testi, Kruskal-Wallis testi sonrası Dunn testi uygulanmıştır.

Tablo 5. DKÖ, HTHÖ-YDAF ve SDAMDÖ Korelasyon Analizi, İskenderun/ Hatay, 2023

		SDAMDÖ	**HTHÖ-YDAF**
DKÖ	r	0.082	-0.075
	p	0.152	0.189
SDAMDÖ	r		0.247***
	p		<0.001

r: Pearson korelasyon katsayısı
****: p<0.001*

Kadınların eğitim düzeyi SDAMDÖ toplam puanına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p>0.05). Okuryazar olan kadınların en yüksek SDAMDÖ toplam puanına (182.09 ± 15.88) sahip olduğu belirlenmiştir. Kadınların yaş grupları, mesleği, eş eğitim durumu, eş meslek grupları, en uzun süre yaşanılan yerleşim yeri, aile yapısı, ekonomik durumlarına göre DKÖ, SDAMDÖ ve HTHÖ-YDAF toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 2)

Tablo 3'te görüldüğü üzere, anne ve bebek bakımı konusunda eğitim almış kadınların SDAMDÖ puan ortalamaları eğitim almayanlara göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (p<0.001). DKÖ ve HTHÖ-YDAF puanlarında ise eğitim alma durumu ile anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05). Bilgi/ eğitim kaynakları ve lohusalık döneminde destek alma durumunun DKÖ, SDAMDÖ ve HTHÖ-YDAF puanları üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05). Bu bulgular, doğum öncesi ve sonrası dönemde verilen eğitim ve bilgilendirmenin anne memnuniyetini artırmada etkili olduğunu, ancak deprem kaygısı ve taburculuğa hazır oluşluk düzeyi üzerinde belirleyici olmadığını göstermektedir.

Toplam gebelik sayısı SDAMDÖ puanlarını etkilemiş olup (p<0.05), üç kez gebe kalan kadınlar en yüksek puanı (169.05 ±21.02), bir kez gebe kalanlar en düşük puanı (157.20 ±25.84) almıştır. Canlı doğum sayısı DKÖ ve HTHÖ-YDAF puanları üzerinde anlamlı fark yaratmamıştır (p>0.05), ancak SDAMDÖ puanları açısından anlamlıdır (p<0.05). Gebeliğin

planlı olup olmaması DKÖ puanlarına anlamlı etki göstermemiştir ($p>0.05$); planlı gebelik yaşayan kadınların ortalaması daha düşüktür (82.59 ±30.60). Yenidoğanın sağlık durumu ve ilk emzirme süresi SDAMDÖ puanlarıyla anlamlı ilişkilidir ($p<0.05$); sağlık durumu iyi olan ve ilk dört saat içinde emziren anneler daha yüksek puan almıştır. Yenidoğan besleme şekli de SDAMDÖ puanlarını etkilemiş olup ($p<0.05$), sadece anne sütüyle besleyen anneler en yüksek puanı (164.60 ±23.40) almıştır. DKÖ ve HTHÖ-YDAF puanları açısından bebek besleme yöntemleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4).

Araştırmada, DKÖ puanı ile SDAMDÖ ($p=0.152$, $r=0.082$) ve HTHÖ-YDAF ($p=0.152$, $r=-0.075$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Buna karşın, SDAMDÖ ile HTHÖ-YDAF puanları arasında pozitif yönlü, zayıf ve anlamlı bir ilişki gözlenmiştir ($p<0.001$, $r=0.247$) (Tablo 5).

TARTIŞMA

Bu çalışma, sezaryen doğum yapan kadınlarda deprem kaygısı, taburculuğa hazır oluşluk ve anne memnuniyet düzeylerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma bulgularımıza göre, kadınların deprem kaygısı düzeyi orta seviyede, anne memnuniyeti yüksek ve taburculuğa hazır oluşluk düzeyi yeterli düzeydedir. Bu sonuç, deprem kaygısının kadınların doğum ve doğum sonrası deneyimlerini tümüyle belirlemediğini, fiziksel iyilik hali, bakım kalitesi ve alınan destek gibi somut faktörlerin daha belirleyici olduğunu düşündürmektedir. Araştırma bulguları literatürle uyumludur. Canlı ve Yılmaz (16) benzer ölçekte orta düzey deprem kaygısı rapor ederken, Öcal ve ark. (26), Çifçi ve Yücel (27) ve Demirhan (28) sezaryen doğum sonrası anne memnuniyetinin yüksek olduğunu bildirmiştir. Benzer biçimde taburculuğa hazır oluşluk düzeyi, Öztürk ve ark. (22) ile Güleç ve Çoban (30) tarafından yeterli bulunmuştur. Literatürdeki farklılıklar, örneklem büyüklüğü, eğitim düzeyi, merkez türü ve afet deneyimi gibi faktörlerden kaynaklanabilir.

Araştırmada, deprem kaygısı ile anne memnuniyeti ve taburculuğa hazır oluşluk arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak taburculuğa hazır oluşluk ile anne memnuniyeti arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgu, literatürde de desteklenmektedir (Can ve Apay, 32; Stas ve ark., 33; Utkualp ve ark., 34). Anne memnuniyetinin taburculuğa hazır oluşluk üzerinde etkili olması, doğum sonrası bilgilendirme, öz bakım becerilerinin artırılması ve hemşirelik bakım kalitesinin güçlendirilmesi ile ilişkilendirilebilir. Elde edilen bulgular, sezaryen doğum sürecinde kadınlara yönelik rehberlik ve destek hizmetlerinin önemini ortaya koymaktadır. İyi planlanmış ve bireyselleştirilmiş taburculuk hazırlığı, hem annenin kendine güvenini hem de memnuniyet düzeyini artırmaktadır (Smith ve ark., 35). Ayrıca, afet sonrası sağlık hizmetlerinin düzenli ve yeterli sunulması, deprem kaygısının olumsuz etkilerini sınırlamış olabilir.

Ayrıca deprem kaygısının anne memnuniyetini ve hastane taburculuğuna hazır oluşluğu etkilememesi; doğum yapan kadınların afet sonrası süreçte kaygı düzeyleri yüksek olsa bile önceliklerinin kendi sağlıkları, yenidoğan durumu ve hastanede aldıkları bakımın niteliği olabileceğini düşündürmektedir. Doğum gibi yoğun fiziksel ve duygusal deneyimlerin, çevresel stres faktörlerinin etkisini bir ölçüde gölgeleyebileceği ya da bu stresin etkilerinin kısa vadede memnuniyet ve hazır oluşluk gibi değişkenlere yansımamış olabileceği varsayılabilir. Ayrıca afet sonrası sağlık hizmetlerinin düzenli ve yeterli sunulmuş olması da deprem kaygısının bu iki değişken üzerindeki etkisini sınırlamış olabilir.

Sonuç olarak, sezaryen doğum yapan kadınların anne memnuniyetinin ve taburculuğa hazır oluşluk düzeylerinin artırılması için, hemşirelik bakımının güçlendirilmesi, bilgilendirme ve destek süreçlerinin sistematik biçimde planlanması önerilmektedir. Deprem gibi doğal afetler sırasında kaygı düzeyleri yüksek olsa da, somut destek ve kaliteli bakım uygulamaları, kadınların doğum deneyimlerinden memnuniyet duymasını sağlayabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tanımlayıcı ve kesitsel tasarımı ile verilerin öz-bildirim yoluyla toplanması, bulguların yorumlanmasını sınırlandırmaktadır. Çalışmanın tek merkezde yürütülmesi, yalnızca sezaryen doğum yapan kadınları kapsaması ve örneklemin depremden etkilenen belirli bir bölgeyle sınırlı olması, sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır.

SONUÇ

Araştırma bulguları, sezaryen doğum yapan kadınlarda deprem kaygısının orta düzeyde, anne memnuniyetinin yüksek ve taburculuğa hazır oluşluk düzeyinin yeterli olduğunu; ayrıca taburculuğa hazır oluşluk düzeyindeki artışın anne memnuniyetini artırdığını göstermektedir. Bu sonuçlar, afet sonrası süreçte kadın sağlığının korunması, bakım kalitesinin artırılması ve taburculuğa hazır oluşluğun güçlendirilmesi için kapsamlı hemşirelik ve bakım girişimlerinin planlanmasının önemini vurgulamaktadır.

KAYNAKLAR

1- Yalazı RÖ, Demirci N. Sezaryen sonrası sakız çiğnemenin bağırsak motilitesine etkisi: bir derleme çalışması. J Acad Res Nurs. 2023;9(1). https://doi.org/10.55646/jaren.2023.70188

2- Coates D, Thirukumar P, Henry A. Women's experiences and satisfaction with having a cesarean birth: an integrative review. Birth. 2020;47(2):169-182. https://doi.org/10.1111/birt.12478

3- Doherty J, Coughlan B, Lynch S, Byrne D, Brosnan M. The importance of communication and involvement in decision-making: a study in Ireland exploring birth satisfaction using the birth satisfaction scale-revised (BSS-R). Eur J Midwifery. 2023;7:12. https://doi.org/10.18332/ejm/162943

4- Erdoğan A, Hocaoğlu Ç. Doğum sonrası depresyonun tanı ve tedavisi: bir gözden geçirme. Med J Mustafa Kemal Univ. 2020;11(39):31-37. https://doi.org/10.17944/mkutfd.584854

5- Zhu J, Ye Z, Fang Q, Huang L, Zheng X. Surveillance of parenting outcomes, mental health and social support for primiparous women among the rural-to-urban floating population. Healthcare. 2021;9(11):1516. https://doi.org/10.3390/healthcare9111516

6- Tikvica Luetić A, Habek D, Špoljar P, Miletić IA, Šklebar I. Mothers' anxiety to aggravated acute fear of earthquakes in the city of Zagreb in the COVID-19 pandemic. Psychiatr Danub. 2022;34(2):370-373. https://doi.org/10.24869/psyd.2022.370

7- Yalçın S, Arpa Y, Cengiz A, Doğan S. Hemşirelerin hastaların taburculuk eğitim gereksinimlerine yönelik görüşleri ile hastaların eğitim gereksinimlerine yönelik görüşlerinin karşılaştırılması. J Educ Res Nurs. 2015;12(3):204-209

8- Arıkan C, Menekşe D, Çınar N. Harlequin iktiyozisli yenidoğanın konfor kuramına göre hemşirelik bakımı: olgu sunumu. Online Turk J Health Sci. 2021;6(2):318-326. https://doi.org/10.26453/otjhs.859650

9- Erenoğlu R, Başer M. Annelerin doğumdan sonra taburculuğa hazır oluşluk düzeyleri. Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;27(2):100-105.

10- Balkaya NA. Postpartum dönemde annelerin bakım gereksinimleri ve ebe-hemşirenin rolü. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg. 2002;6(2):42-49.

11- Akın B, Şahingeri M. Hastane taburculuğuna hazır oluşluk ölçeği - yeni doğum yapmış anne formu'nun Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. Anadolu Hemşirelik Sağlık Bilim Derg. 2002;13(1):7-14.

12- Aksu A, Buldum A, Değirmenci F, Yılmaz DV. Relationship between mothers' anxiety levels and discharge readiness in the early postpartum period after vaginal delivery. Samsun Sağlık Bilim Derg. 2023;8(1):129-140. https://doi.org/10.47115/jshs.1122385

13- Bilgin NÇ, Ak B, Potur DC, Ayhan F. Doğum yapan kadınların doğumlarından memnuniyeti ve faktörler. Sağlık Bilim Meslek Derg. 2018;5(3):342-352. https://doi.org/10.17681/hsp.422360

14- Akın B, Yücel U. İdeal doğum ortamı nasıl olmalı?. Turk Klin J Health Sci. 2020;5(3):681-7

15- Alemu EM, Kaso AW, Obsie GW, Fessaha HZ, Agero G. Maternal satisfaction with delivery service and associated factors among women who gave birth at public hospitals in Guji Zone, Southern Ethiopia. BMC Womens Health. 2024;24(1):227. https://doi.org/10.1186/s12905-024-03069-0

16- Canlı D, Yılmaz F. Deprem sonrasında bireylerin deprem kaygısı, ölüm kaygısı ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin değerlendirilmesi. Bozok Tıp Dergisi. 2024;14(1):9-17. http://dx.doi.org/10.16919/bozoktip.1305106

17- Yengil E, Kurt K. Birinci basamakta afet sonrasında en sık karşılaşılan kadın sağlığı gereksinimlerine yaklaşım. Turk Klin J Fam Med-Special Topics. 2025;16(2):43-47.

18- Kipay SS. Deprem gerçeği ve kadın sağlığı üzerine

etkileri. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bil Fak Derg. 2023;8(2):855-860.

19- Ertem G. Doğum Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Temelleri. 1. baskı. Ankara: Akademisyen Yayınevi; 2024.

20- Imurana H, Bhartiya AK. Assessment of barriers to access and utilization of reproductive and child healthcare services in Sub-Saharan Africa: A review. Int J Emerg Knowl Stud. 2024;3(9):521-529. https://doi.org/10.70333/ijeks-03-09-001

21- Bozkurt ÖD, Hadımlı A, Can HÖ, Akmeşe ZB, Rastgel H. Annelerin postpartum dönemde hastaneden taburculuğa hazır oluşluğu ve etkileyen faktörler. Med Sci. 2019;14(3):175-188.

22- Öztürk R, Yağız R, Güneri SE. Doğum sonu konfor ile hastane taburculuğuna hazır oluşluk arasındaki ilişki ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Batı Karadeniz Tıp Dergisi. 2021;5(2):272-280. https://doi.org/10.29058/mjwbs.899957

23- Bal F, Akgül Ö. Deprem kaygısı ölçeği geliştirme çalışması. J Acad Soc Sci. 2023;139:77-96.

24- Weiss ME, Ryan P, Lokken L. Validity and reliability of the perceived readiness for discharge after birth scale. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2006;35(1):34-45. https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2006.00020.x

25- Gungor I, Beji NK. Development and psychometric testing of the scales for measuring maternal satisfaction in normal and caesarean birth. Midwifery. 2012;28(3):348-357. https://doi.org/10.1016/j.midw.2011.03.009

26- Öcal E, Akalın SA, Otcu SMÖ. The importance of perinatal care practices in determining pregnant women's satisfaction with birth. Med Records. 2023;5(Suppl 1):133-137. https://doi.org/10.37990/medr.1287603

27- Çifçi A, Yücel Ç. Bir üniversite hastanesinde verilen perinatal bakım uygulamalarının ve annelerin doğumdan memnuniyetlerinin belirlenmesi. Hacettepe Univ Fac Health Sci J. 2023;10(1):1-16. https://doi.org/10.21020/husbfd.1112593

28- Demirhan İ. Spinal anestezi ile yapılan sezaryen doğumlarda dinletilen müziğin ve erken ten temasının annelerin ağrı düzeyine, memnuniyetine ve maternal bağlanmaya etkisi [doktora tezi]. Ankara: Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2021.

29- Ozkan SA, Bal MD. Maternal satisfaction in normal and caesarean birth: A cross-sectional study. Int J Caring Sci. 2019;12(2):1017.

30- Güleç T, Çoban A. Sezaryen doğum sonrası taburculuk eğitiminin annelerin taburculuğa hazır oluşluklarına etkisi. Sağlık Bil Meslek Derg. 2019;6(3):461-469.

31- Bozkurt V. Depremin toplumsal boyutu. Avrasya Dosyası. 2023;14(1):77-99.

32- Can EK, Apay SE. Doğum şekli: doğum sonu konfor ve doğumdan memnuniyet düzeylerini etkiler mi? İnönü Univ Sağlık Hizmetleri MYO Derg. 2020;8(3):547-565. https://doi.org/10.33715/inonusaglik.753497

33- Stas A, Breugelmans M, Geerinck L, Spinnoy A, Van Laere S, Gucciardo L, et al. Maternal satisfaction with reduced postnatal length of stay in Brussels: evidence from the KOZI&Home program. BMC Pregnancy Childbirth. 2023;23(1):475. https://doi.org/10.1186/s12884-023-05740-0

34- Utkualp N, Palloş A, Balkan E. Evaluation of discharge readiness of postpartum women. Afr J Reprod Health. 2024;28(12):38–45. https://doi.org/10.29063/ajrh2024/v28i12.4

35- Smith H, Harvey C, Portela A. Discharge preparation and readiness after birth: a scoping review of global policies, guidelines and literature. BMC Pregnancy Childbirth. 2022;22(1):281.

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Quality of Life and Psychological Resilience in Menopausal Women During the COVID-19 Pandemic

COVID-19 Pandemisi Sürecinde Menopozal Kadınlarda Yaşam Kalitesi ve Psikolojik Dayanıklılık

Sıdıka PELİT AKSU[1], Sultan ÖZKAN ŞAT[2], Şengül YAMAN SÖZBİR[3], Ayten ŞENTÜRK ERENEL[4]

ABSTRACT

Background: *This study aimed to determine the quality of life and psychological resilience of women in the menopausal period during the COVID-19 pandemic.*

Methods: *This cross-sectional study was conducted online with 171 participants during the COVID-19 pandemic. Data were collected using a Personal Information Form, the Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire, and the Psychological Resilience Scale for Adults.*

Results: *Women who reported changes in physical activity had significantly higher scores in the psychosocial subscale of the MENQOL (t = 2.617, p = 0.010), indicating poorer quality of life in this domain. Similarly, those who experienced changes in eating habits showed significantly higher scores in both the psychosocial (t = 2.704, p = 0.008) and physical (t = 2.873, p = 0.005) subscales. Women who reported changes in sexual habits also had significantly higher scores in the psychosocial (t = 2.226, p = 0.027) and sexual (t = 3.392, p = 0.001) subscales, reflecting lower quality of life. Participants who experienced changes in their use of healthcare services demonstrated significantly lower psychological resilience, particularly in the social resources domain (t = -2.688, p = 0.008). Weak negative correlations were observed between the social resources dimension of psychological resilience and the physical (r = -0.204, p = 0.007) and sexual (r = -0.207, p = 0.007) domains of quality of life.*

Conclusion: *Physical restrictions and social isolation during the COVID-19 pandemic negatively affected quality of life and psychological resilience among menopausal women. Higher psychological resilience, particularly social resources, was associated with better quality of life.*

Keywords: *COVID-19 pandemic, menopause, quality of life, psychological resilience*

ÖZ

Giriş ve Amaç: *Bu çalışma, COVID-19 pandemisi sırasında menopoz dönemindeki kadınların yaşam kalitesi ve psikolojik dayanıklılık düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır.*

Yöntem: *Bu kesitsel çalışma, COVID-19 pandemisi sırasında 171 katılımcı ile çevrimiçi olarak yürütülmüştür. Veriler, Kişisel Bilgi Formu, Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Anketi ve Yetişkin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.*

Bulgular: *Fiziksel aktivitesinde değişiklik bildiren kadınların yaşam kalitesi, Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Anketi'nin psikososyal alt boyutunda anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (t = 2.617, p = 0.010). Yeme alışkanlıklarında değişiklik yaşayan kadınların yaşam kalitesi, hem psikososyal (t = 2.704, p = 0.008) hem de fiziksel (t = 2.873, p = 0.005) alt boyutlarda anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur. Cinsel alışkanlıklarında değişiklik bildiren kadınların yaşam kalitesi, psikososyal (t = 2.226, p = 0.027) ve cinsel (t = 3.392, p = 0.001) alt boyutlarda anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur. Sağlık hizmetlerini kullanımında değişiklik yaşayan katılımcıların psikolojik dayanıklılık düzeyleri, özellikle sosyal kaynaklar alt boyutunda anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (t = -2.688, p = 0.008). Psikolojik dayanıklılığın sosyal kaynaklar alt boyutu ile yaşam kalitesinin fiziksel (r = -0.204, p = 0.007) ve cinsel (r = -0.207, p = 0.007) alanları arasında zayıf düzeyde negatif ilişkiler saptanmıştır.*

Sonuç: *COVID-19 pandemisi sürecinde fiziksel kısıtlamalar ve sosyal izolasyon, menopozal kadınlarda yaşam kalitesi ve psikolojik dayanıklılığı olumsuz etkilemiştir. Özellikle sosyal kaynaklar boyutu olmak üzere yüksek psikolojik dayanıklılık, daha iyi yaşam kalitesi ile ilişkilidir.*

Anahtar Kelimeler: *COVID-19 pandemisi, menopoz, yaşam kalitesi, psikolojik dayanıklılık*

1-Assistant Professor, Department of Women's Health and Diseases Nursing, Gazi University, Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye, *E-posta : sidikapelit@hotmail.com, ORCID No: 0000-0001-9251-0689*

2-Assistant Professor, Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Bitlis Eren University, Bitlis, Türkiye, *E-posta: sultan.ozkan25@gmail.com, ORCID no:0000-0002-9951-4073*

3-Professor Dr., Department of Women's Health and Diseases Nursing, Gazi University, Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye, *E-posta : sengul.yaman@hotmail.com, ORCID No : 0000-0001-9870-5161*

4-Professor Dr., Department of Women's Health and Diseases Nursing, Gazi University, Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye, *E-posta : aytense@gmail.com, ORCID No : 0000-0002-0841-2099*

Gönderim Tarihi:19.09.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic constituted a global health crisis that profoundly affected multiple aspects of daily life. To mitigate the spread of the virus, governments worldwide, including in our country, implemented strict stay-at-home measures that substantially limited individuals' mobility. Evidence suggests that prolonged social isolation is associated with increased levels of

depression, anxiety, and cognitive decline, while reducing resilience-related factors such as self-esteem and a sense of personal worth (1,2). In addition, pandemic-related stressors—including fear of infection, misinformation, mobility restrictions, governmental mandates, emotional distress, and financial losses—may exert significant physical and psychological effects on women undergoing the menopausal transition (3). Importantly, these adverse effects may persist even after the termination of isolation measures (4,5).

Menopause is a biopsychosocial process in which changes in lifestyle patterns, interpersonal relationships, nutrition, physical activity, and sexual functioning may exacerbate menopausal symptoms and negatively influence quality of life (6). The COVID-19 pandemic disrupted many of these domains simultaneously, raising concerns about its potential to intensify menopausal challenges. In this context, psychological resilience—defined as the capacity to adapt positively in the face of adversity—emerges as a key protective factor. Studies have demonstrated that women with higher psychological resilience are more likely to maintain adaptive behaviors, experience fewer symptoms, and preserve overall well-being despite challenging conditions (7–9).

Empirical evidence from the pandemic period further supports this relationship. Coronado et al. (2020) reported that perimenopausal and postmenopausal women who maintained physical and sexual activity during quarantine exhibited higher levels of both quality of life and psychological resilience. In contrast, antidepressant use was associated with lower scores in both domains, whereas women living with others reported relatively higher quality of life (10).

Despite these contributions, important gaps remain in the literature. Specifically, studies examining the combined effects of pandemic-related psychosocial stressors and the menopausal transition on both quality of life and psychological resilience are limited. Furthermore, the potential buffering role of psychological resilience in mitigating the negative effects of pandemic-related disruptions on menopausal women's well-being has not been sufficiently explored.

Therefore, this study aims to assess the quality of life and psychological resilience of women during the menopausal period in the context of the COVID-19 pandemic, thereby addressing an important gap in the literature and contributing to a more comprehensive understanding of these interrelated constructs within a global crisis context.

Research Questions

1. What are the levels of quality of life and psychological resilience among menopausal women during the COVID-19 pandemic?

2. How do pandemic-related changes affect the subdimensions of quality of life and psychological resilience?

3. Is there a relationship between quality of life and psychological resilience?

METHODS

Study Design

This study was conducted using a cross-sectional research design.

Participants

The study population consisted of menopausal women in Türkiye who actively used social media. Data were collected online via widely used social media platforms, including WhatsApp®, Facebook®, Instagram®, and Twitter®, due to pandemic-related restrictions on face-to-face data collection.

Participants were recruited using a convenience sampling method combined with a snowball sampling approach. The survey link was initially shared through the researchers' social media accounts and subsequently disseminated through participants' networks to increase accessibility and participation.

The required sample size was determined through

a priori power analysis based on the mean quality of life score reported by Coronado et al. with a statistical power of 99% and an effect size of 0.5. Accordingly, a minimum sample of 171 participants was calculated. The study was completed with 171 women residing in Ankara who met the inclusion criteria and voluntarily agreed to participate.

Inclusion and Exclusion Criteria

Women who were at least literate and classified as premenopausal, perimenopausal, or postmenopausal according to the Staging Reproductive Aging in Women (STRAW) criteria were included in the study (11). According to the STRAW staging system, the perimenopausal period included the early menopausal transition (STRAW −2), characterized by cycle length variability of ≥7 days, and the late menopausal transition (STRAW −1), defined by amenorrhea lasting ≥60 days. The postmenopausal period was defined as amenorrhea for at least 12 consecutive months. Participants were required to be able to understand and respond to the online questionnaire and to have access to the internet and social media platforms.

Participation in the study was voluntary, and individuals who agreed to take part provided informed consent prior to completing the survey. Women who did not meet the menopausal classification criteria or who provided incomplete responses were excluded from the analysis.

Data Collection Tools

Data were collected using an online questionnaire developed by the researchers, which included the following instruments:

Personal Information Form: This form consisted of 13 items assessing sociodemographic characteristics (e.g., age, education level), menopausal characteristics, and pandemic-related factors.

Menopause-Specific Quality of Life Scale (MENQOL)

The Turkish validity and reliability of the Menopause-Specific Quality of Life Scale (MENQOL) was established by Kharbouch and Şahin (2007) (12). The scale consists of four subscales: vasomotor (items 1–3), psychosocial (items 4–10), physical (items 11–26), and sexual (items 27–29). The vasomotor subscale assesses symptoms such as hot flashes and night sweats. The psychosocial subscale evaluates psychological well-being, including anxiety, dissatisfaction with life, memory problems, and emotional distress. The physical subscale covers a wide range of somatic symptoms such as fatigue, sleep disturbances, musculoskeletal pain, and urinary complaints. The sexual subscale assesses changes in sexual desire, vaginal dryness, and avoidance of sexual activity.

Participants are asked whether they have experienced problems related to each item in the past month. If present, symptom severity is rated on a 7-point Likert scale ranging from 0 (not at all bothersome) to 6 (extremely bothersome). Higher scores indicate greater symptom severity and lower quality of life. In the Turkish validation study, Cronbach's alpha coefficients were 0.73 for vasomotor, 0.84 for psychosocial, 0.88 for physical, and 0.84 for sexual subscales. In the present study, the Cronbach's alpha values were 0.92, 0.91, 0.94, and 0.89, respectively.

Psychological Resilience Scale for Adults (PRSA)

The Psychological Resilience Scale for Adults (PRSA) was originally developed by (13), and its Turkish validity and reliability study was conducted by (14). The scale consists of 33 items rated on a five-point Likert scale and includes six subscales: self-perception, future perception, structural style, social competence, family cohesion, and social resources. The scale includes reverse-scored items, and after appropriate scoring, higher total scores indicate higher levels of psychological resilience. The total score ranges from 33 to 165. The Cronbach's alpha coefficient of the original scale was reported as 0.86, while in the present study it was found to be 0.97, indicating excellent internal consistency.

Data Collection

Data were collected online between August 15 and November 29, 2021, during the COVID-19 pandemic. An online survey link was created and initially distributed through the researchers' social media accounts, including platforms such as WhatsApp®, Facebook®, Instagram®, and Twitter®. The survey was subsequently disseminated through participants' networks using a snowball sampling approach, enabling broader reach.

Before accessing the questionnaire, participants were informed about the purpose of the study and provided informed consent electronically. The questionnaire consisted of structured items and required approximately 10–15 minutes to complete. Measures were taken to prevent duplicate responses, and participants were able to complete the survey only once.

Data Analysis

Data were analyzed using IBM SPSS Statistics version 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and standard deviations, were used to summarize the data. The normality of the data distribution was assessed using skewness and kurtosis values. As the data met the assumptions of normality, parametric tests were employed. Differences between two independent groups were analyzed using the independent samples t-test. Statistical significance was set at $p < 0.05$. In addition, Pearson correlation analysis was performed to examine the relationships between quality of life and psychological resilience. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Ethical Considerations

Approval for conducting research during the pandemic was obtained from the Scientific Research Platform of the Ministry of Health in Türkiye. Ethical approval was granted by the Gazi University Ethics Committee (10.08.2021-E.133715). The study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. Participants were informed about the study and provided informed consent before accessing the questionnaire. No personal identifying information was collected, and all responses were anonymous. Measures were taken to prevent duplicate responses, and all collected data were stored securely and confidentially.

RESULTS

The distribution of participants' characteristics is presented in Table 1. The mean age of the women was 52.14 ± 5.72 years. Of the participants, 49% were university graduates, 40.4% were not employed in income-generating jobs, and 93.6% lived with others. Additionally, 62% of the women were in the perimenopausal period (Table 1).

During the pandemic, 24% of the participants reported being in quarantine, while 52.6% experienced restrictions on leaving their homes. Among those who experienced such restrictions, 33.9% reported doing so to protect themselves, 30.4% to protect their relatives, and 12.3% due to fear. Regarding psychological effects, 46.8% of women reported experiencing anxiety, 19.3% reported increased sleep tendency, 11.7% reported depression, and 11.7% reported fear of death, whereas 18.1% stated that they were not psychologically affected (Table 1).

A majority of participants (70.8%) reported changes in their use of healthcare services, most commonly due to fear of infection (56.1%). Other reasons included hospitals being designated as pandemic hospitals (19.3%), preventing relatives from visiting healthcare facilities (11.7%), and difficulties in obtaining appointments (11.7%). Similarly, 70.8% reported changes in physical activity, with 39.8% indicating that they were unable to engage in walking or exercise. Changes in eating habits were reported by 57.9% of participants, while 31.6% reported changes in sexual habits, with 29.8% indicating decreased sexual activity (Table 1).

Table 1. Changes in Women's Lives During the COVID-19 Pandemic (n:171), Ankara, 2021

Characteristics	n	%
Quarantine Status		
Yes	41	24.0
No	130	76.0
Restrictions on Leaving Home		
Yes	90	52.6
No	81	47.4
Reasons for Restrictions on Leaving Home*		
Fear	21	12.3
Being in quarantine	17	9.9
Family not allowing	4	2.3
Protecting oneself	58	33.9
Protecting loved ones	52	30.4
Curfew for individuals aged ≥65 years	2	1.2
Psychological Impact of the Pandemic		
Anxiety	80	46.8
Increased sleep tendency	33	19.3
Depression	20	11.7
Fear of death	20	11.7
Not affected	31	18.1
Wanted to see a psychologist/psychiatrist but could not	10	5.8
Visited a psychologist/psychiatrist	2	1.2
Increased religious feelings	1	0.6
Change in Use of Healthcare Services		
Yes	121	70.8
No	50	29.2
Reasons for Change in Healthcare Use*		
Avoided due to fear of infection	96	56.1
Hospitals converted to pandemic hospitals	33	19.3
Relatives not allowed to visit	20	11.7
Difficulty obtaining appointments	20	11.7
Delayed appointments	13	7.6
Lack of healthcare personnel	10	5.8
Could not go due to quarantine	10	5.8
Financial constraints/unemployment	6	3.5
Change in Physical Activity		
Yes	121	70.8
No	50	29.2
Type of Change in Physical Activity*		
No walking/exercise/sports	68	39.8
Limited physical activity	48	28.1
Exercising at home	19	11.1
Change in Eating Habits		
Yes	99	57.9
No	72	42.1
Type of Change in Eating Habits*		
Increased appetite	49	28.7

Characteristics	**n**	**%**
Paying more attention to diet	36	21.1
Taking vitamin supplements	38	22.2
Increased fruit and vegetable intake	24	14.0
Loss of appetite	7	4.1
Change in Sexual Habits		
Yes	54	31.6
No	117	68.4
Type of Change in Sexual Habits*		
Decreased	51	29.8
No change	2	1.2
No response	118	69.0

***** Multiple responses were allowed.

Table 2. Mean Scores of the Menopause-Specific Quality of Life Scale and the Psychological Resilience Scale for Adults (n:171), Ankara, 2021

Scales and Subscales	**Mean ± SD**	**Min–Max**
Menopause-Specific Quality of Life Scale (MENQOL)		
Vasomotor Subscale	10.84 ± 7.06	3.00–24.00
Psychosocial Subscale	23.81 ± 13.06	7.00–56.00
Physical Subscale	59.39 ± 28.13	16.00–128.00
Sexual Subscale	10.34 ± 6.71	3.00–24.00
Psychological Resilience Scale for Adults (PRSA)		
Self-Perception	17.77 ± 1.31	13.00–22.00
Future Perception	12.08 ± 1.33	7.00–17.00
Structural Style	12.21 ± 1.36	6.00–16.00
Social Competence	18.02 ± 1.85	13.00–26.00
Family Cohesion	19.05 ± 2.64	11.00–26.00
Social Resources	19.32 ± 2.28	13.00–28.00
Total Score	98.47 ± 4.61	84.00–113.00

Note: Values are presented as mean ± SD. MENQOL: Menopause-Specific Quality of Life Scale; PRSA: Psychological Resilience Scale for Adults.

The mean scores of the Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL) and the Psychological Resilience Scale for Adults (PRSA) are presented in Table 2. The mean MENQOL scores were 10.84 ± 7.06 for the vasomotor subscale, 23.81 ± 13.06 for the psychosocial subscale, 59.39 ± 28.13 for the physical subscale, and 10.34 ± 6.71 for the sexual subscale. The mean total PRSA score was 98.47 ± 4.61. Subscale mean scores were as follows: self-perception (17.77 ± 1.31), future perception (12.08 ± 1.33), structural style (12.21 ± 1.36), social competence (18.02 ± 1.85), family cohesion (19.05 ± 2.64), and social resources (19.32 ± 2.28) (Table 2).

Comparisons of MENQOL scores according to pandemic-related characteristics are presented in Table 3. A statistically significant difference was found in the MENQOL sexual subscale scores between women who experienced restrictions on leaving home and those who did not ($t = 3.232$, $p = 0.001$), indicating lower sexual quality of life among those with restrictions. Significant differences were also observed in the psychosocial ($t = 2.822$, $p = 0.005$) and physical ($t = 2.029$, $p = 0.044$) subscales among women who reported changes in healthcare service use, with higher scores indicating poorer quality of life (Table 3).

Table 3. Mean Scores of the Menopause-Specific Quality of Life Scale According to Pandemic-Related Characteristics (n:171), Ankara, 2021

Characteristics	Vasomotor	Psychosocial	Physical	Sexual
Quarantine Status				
Yes (n=41)	11.24 ± 7.08	25.09 ± 13.36	56.51 ± 27.20	11.85 ± 7.01
No (n=130)	10.71 ± 7.07	23.41 ± 12.99	60.30 ± 28.46	9.86 ± 6.57
t, p	0.417, 0.677	0.718, 0.474	-0.751, 0.454	1.658, 0.099
Restrictions on Leaving Home				
Yes (n=90)	11.81 ± 7.29	25.43 ± 12.52	63.38 ± 27.21	11.87 ± 6.69
No (n=81)	9.76 ± 6.66	22.02 ± 13.48	54.95 ± 28.64	8.64 ± 6.35
t, p	1.906, 0.058	1.713, 0.089	1.975, 0.050	3.232, **0.001***
Changes in Healthcare Services Use				
Yes (n=121)	11.03 ± 7.06	25.59 ± 12.64	62.17 ± 26.31	10.95 ± 6.55
No (n=50)	10.38 ± 7.09	19.52 ± 13.19	52.66 ± 31.39	8.88 ± 6.94
t, p	0.549, 0.584	2.822, **0.005***	2.029, **0.044***	1.847, 0.067
Changes in Physical Activity				
Yes (n=121)	10.91 ± 6.91	25.47 ± 12.70	61.95 ± 26.17	10.89 ± 6.67
No (n=50)	10.66 ± 7.47	19.82 ± 13.18	53.18 ± 31.82	9.02 ± 6.68
t, p	0.216, 0.829	2.617, **0.010***	1.869, 0.063	1.667, 0.097
Changes in Eating Habits				
Yes (n=99)	11.56 ± 7.34	26.08 ± 12.78	64.55 ± 26.18	10.98 ± 6.72
No (n=72)	9.84 ± 6.58	20.70 ± 12.89	52.29 ± 29.33	9.45 ± 6.65
t, p	1.578, 0.116	2.704, **0.008***	2.873, **0.005***	1.478, 0.141
Changes in Sexual Habits				
Yes (n=54)	11.55 ± 6.35	27.05 ± 13.57	62.01 ± 27.73	12.83 ± 6.74
No (n=117)	10.51 ± 7.36	22.32 ± 12.60	58.17 ± 28.35	9.19 ± 6.41
t, p	0.897, 0.371	2.226, 0.027*	0.829, 0.409	3.392, **0.001***

* $p < 0.05$. Values are presented as mean ± SD. Independent samples t-test was used.

Furthermore, women who reported changes in physical activity had significantly higher psychosocial subscale scores (t = 2.617, p = 0.010), indicating reduced quality of life in this domain. Similarly, changes in eating habits were associated with higher psychosocial (t = 2.704, p = 0.008) and physical (t = 2.873, p = 0.005) subscale scores. Women who reported changes in sexual habits also had significantly higher psychosocial (t = 2.226, p = 0.027) and sexual (t = 3.392, p = 0.001) subscale scores, reflecting poorer quality of life in these areas (Table 3).

Comparisons of PRSA scores according to pandemic-related characteristics are presented in Table 4. A statistically significant difference was observed in the structural style subscale between women who experienced restrictions on leaving home and those who did not (t = -2.022, p = 0.045), indicating lower resilience in this domain among those with restrictions (Table 4).

Women who reported changes in healthcare service use demonstrated significantly higher structural style scores (t = 2.441, p = 0.016), suggesting improved resilience in this domain, but lower social resources scores (t = -2.688, p = 0.008), indicating reduced resilience in social support. Additionally, women who reported changes in eating habits had significantly higher social resources scores (t = 1.992, p = 0.048), suggesting improved resilience in this domain (Table 4).

Table 4. Mean Scores of the Psychological Resilience Scale for Adults According to Pandemic-Related Characteristics (n:171) , Ankara, 2021

Characteristics	Self-Perception	Future Perception	Structural Style	Social Competence	Family Cohesion	Social Resources	Total
Quarantine Status							
Yes (n=41)	17.51 ± 1.18	12.02 ± 1.15	12.04 ± 1.41	17.85 ± 1.90	18.51 ± 2.43	19.29 ± 1.95	97.24 ± 4.14
No (n=130)	17.85 ± 1.35	12.10 ± 1.38	12.26 ± 1.35	18.08 ± 1.84	19.23 ± 2.69	19.33 ± 2.38	98.86 ± 4.70
t, p	-1.450, 0.149	-0.316, 0.752	-0.870, 0.386	-0.694, 0.489	-1.523, 0.130	-0.093, 0.926	-1.974, 0.050
Restrictions on Leaving Home							
Yes (n=90)	17.62 ± 1.18	12.11 ± 1.21	12.01 ± 1.28	18.14 ± 1.81	18.84 ± 2.59	19.47 ± 2.19	98.21 ± 4.50
No (n=81)	17.93 ± 1.44	12.04 ± 1.45	12.43 ± 1.42	17.90 ± 1.90	19.29 ± 2.69	19.14 ± 2.38	98.76 ± 4.74
t, p	-1.570, 0.118	0.302, 0.763	-2.022, **0.045***	0.855, 0.394	-1.116, 0.266	0.941, 0.348	-0.783, 0.435
Changes in Healthcare Services Use							
Yes (n=121)	17.81 ± 1.34	12.07 ± 1.23	12.37 ± 1.35	17.86 ± 1.73	19.04 ± 2.57	19.02 ± 2.23	98.20 ± 4.43
No (n=50)	17.66 ± 1.25	12.10 ± 1.54	11.82 ± 1.32	18.42 ± 2.08	19.08 ± 2.83	20.04 ± 2.28	99.12 ± 5.00
t, p	0.712, 0.478	-0.114, 0.909	2.441, **0.016***	-1.782, 0.077	-0.068, 0.946	-2.688, **0.008***	-1.179, 0.240
Changes in Physical Activity							
Yes (n=121)	17.80 ± 1.31	12.06 ± 1.38	12.29 ± 1.35	17.94 ± 1.83	18.95 ± 2.47	19.14 ± 2.19	98.19 ± 4.79
No (n=50)	17.70 ± 1.34	12.12 ± 1.20	12.00 ± 1.37	18.24 ± 1.90	19.32 ± 3.01	19.76 ± 2.46	99.14 ± 4.11
t, p	0.457, 0.648	-0.240, 0.810	1.300, 0.195	-0.955, 0.341	-0.830, 0.408	-1.619, 0.107	-1.215, 0.226
Changes in Eating Habits							
Yes (n=99)	17.78 ± 1.35	12.06 ± 1.11	12.35 ± 1.34	18.13 ± 1.78	19.10 ± 2.58	19.61 ± 2.23	99.05 ± 4.32
No (n=72)	17.75 ± 1.27	12.11 ± 1.58	12.01 ± 1.37	17.88 ± 1.95	19.00 ± 2.74	18.91 ± 2.31	97.68 ± 4.90
t, p	0.185, 0.854	-0.244, 0.807	1.615, 0.108	0.843, 0.400	0.246, 0.806	1.992, **0.048***	1.932, 0.055
Changes in Sexual Habits							
Yes (n=54)	17.81 ± 1.10	12.07 ± 1.35	12.31 ± 1.38	17.98 ± 1.66	18.83 ± 2.73	19.03 ± 2.53	98.05 ± 4.49
No (n=117)	17.75 ± 1.41	12.08 ± 1.32	12.16 ± 1.35	18.05 ± 1.94	19.16 ± 2.60	19.45 ± 2.15	98.66 ± 4.67
t, p	0.288, 0.774	-0.052, 0.959	0.678, 0.499	-0.228, 0.820	-0.755, 0.451	-1.106, 0.270	-0.816, 0.416

* $p < 0.05$. Values are presented as mean ± SD. Independent samples t-test was used.

Table 5. Correlations Between MENQOL and PRSA Scores (n:171) , Ankara, 2021

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. MENQOL Vasomotor	1										
2. MENQOL Psychosocial	0.387**	1									
3. MENQOL Physical	0.457**	0.751**	1								
4. MENQOL Sexual	0.325**	0.485**	0.498**	1							
5. PRSA Self-Perception	-0.154*	-0.125	-0.053	-0.028	1						
6. PRSA Future Perception	-0.017	0.077	0.025	0.022	-0.006	1					
7. PRSA Structural Style	-0.055	0.103	-0.082	0.044	0.180*	0.088	1				
8. PRSA Social Competence	-0.146	-0.004	-0.004	-0.155*	0.120	-0.046	0.021	1			
9. PRSA Family Cohesion	0.112	-0.068	0.045	0.099	0.009	-0.025	-0.096	0.006	1		
10. PRSA Social Resources	-0.084	-0.142	-0.204**	-0.207**	0.163*	0.038	-0.029	0.142	-0.218**	1	
11. PRSA Total Score	-0.102	-0.094	-0.109	-0.096	0.472**	0.298**	0.311**	0.503**	0.434**	0.476**	1

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$
Pearson correlation coefficients are presented.

Pearson correlation analysis revealed significant positive correlations among the MENQOL subscales, ranging from moderate to strong ($r = 0.325–0.751$, $p < 0.001$). The strongest association was observed between the psychosocial and physical subscales ($r = 0.751$, $p < 0.001$). Regarding psychological resilience, the PRSA total score was positively and significantly correlated with all its subscales ($r = 0.298–0.503$, $p < 0.001$). Among these, the strongest correlation was found between social competence and the total score ($r = 0.503$, $p < 0.001$). In terms of the relationship between quality of life and psychological resilience, weak but significant negative correlations were observed between the PRSA social resources subscale and the MENQOL physical ($r = -0.204$, $p = 0.007$) and sexual ($r = -0.207$, $p = 0.007$) subscales. Additionally, a weak negative correlation was found between the MENQOL vasomotor subscale and the PRSA self-perception subscale ($r = -0.154$, $p = 0.044$) (Table 5).

DISCUSSION

Quality of life in menopausal women is a multidimensional construct encompassing physical, psychosocial, sexual, and vasomotor domains (15–23). In line with the holistic definition of health, optimal functioning in each of these domains is essential for overall well-being, and disruptions in any area may significantly impair quality of life during the menopausal transition.

The findings of this study indicate that both quality of life and psychological resilience in menopausal women were adversely affected by pandemic-related factors. Women who reported restrictions on leaving home experienced poorer sexual quality of life and lower psychological resilience, particularly in the structural style domain. Previous studies support these findings, showing that sexual activity decreased during quarantine due to reduced privacy, diminished psychological stimulation, and decreased sexual desire (24,25). These results suggest that pandemic-related restrictions negatively affected sexual health and overall well-being.

Similarly, changes in physical activity and sexual habits were associated with poorer quality of life, particularly in psychosocial and sexual domains. These findings are consistent with the literature indicating that physical and sexual activity play a key role in maintaining both quality of life and psychological resilience (10,26–28). In addition, women who experienced changes in healthcare service use during the pandemic reported poorer psychosocial and physical quality of life, possibly due to limited access to care, increased uncertainty, and reduced opportunities for symptom management (29,30).

Furthermore, changes in dietary habits were associated with poorer quality of life, while an increase in psychological resilience was observed in the social resources domain. This may reflect a compensatory reliance on social support systems during the pandemic, despite adverse lifestyle changes (31,32).

Importantly, correlation analysis revealed that the subdimensions of quality of life were strongly interrelated, particularly between psychosocial and physical domains, highlighting the interconnected nature of menopausal symptoms. In addition, weak but significant negative correlations were observed between certain dimensions of psychological resilience—especially social resources—and quality of life, suggesting that higher resilience is associated with better outcomes. These findings indicate that psychological resilience, particularly social support-related components, may buffer the negative impact of menopausal symptoms on quality of life.

Overall, the results support the view that psychological resilience functions as a protective factor in mitigating declines in quality of life among menopausal women, especially under challenging conditions such as the COVID-19 pandemic.

CONCLUSION

This study demonstrated that pandemic-related lifestyle and social changes significantly affected both quality of life and psychological resilience among menopausal women. Changes in physical activity, eating habits, and sexual habits were associated with poorer quality of life, particularly in psychosocial, physical, and sexual domains. In addition, restrictions on leaving home and changes in healthcare service use were linked to lower psychological resilience, especially in structural style and social resources. Overall, these findings suggest that social restrictions and lifestyle disruptions during the COVID-19 pandemic adversely affected multiple dimensions of well-being, highlighting the need for supportive interventions to maintain both quality of life and psychological resilience.

Acknowledgments

Non

Limitations

This study has several limitations. First, due to its cross-sectional design, causal relationships cannot be established, and individual experiences could not be explored in depth. Second, the use of convenience sampling and recruitment via social media may limit the representativeness and generalizability of the findings. Third, reliance on self-reported data may have introduced recall and social desirability biases. Finally, online data collection and inclusion of only women with internet access may have resulted in participation bias.

REFERENCES

1. Cho JHJ, Olmstead R, Choi H, Carrillo C, Seeman TE, Irwin MR. Associations of objective versus subjective social isolation with sleep disturbance, depression, and fatigue in community-dwelling older adults. Aging Ment Health 2019; 23(9): 1130-38. https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1481928

2. Webb L. Covid□19 lockdown: a perfect storm for older people's mental health. J Psychiatr Ment Health Nurs 2021; 28(2): 300. https://doi.org/10.1111/jpm.12644

3. Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. BMJ 2020; 368: m313. https://doi.org/10.1136/bmj.m313

4. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact

of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. The Lancet 2020; 395(10227): 912-20. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8

5. Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. The Lancet 2020; 395(10224): e37-e38. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30309-3

6. Toral MV, Godoy-Izquierdo D, García AP, Moreno RL, de Guevara, NML, Ballesteros AS, et al. Psychosocial interventions in perimenopausal and postmenopausal women: a systematic review of randomised and non-randomised trials and non-controlled studies. Maturitas 2014; 77(2): 93-110. https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.10.020

7. Geukes M, Van Aalst MP, Nauta MC, Oosterhof H. The impact of menopausal symptoms on work ability. Menopause 2012; 19(3), 278-282.

8. Beutel ME, Glaesmer H, Decker O, Fischbeck S, Brähler E. Life satisfaction, distress, and resiliency across the life span of women. Menopause 2009; 16(6), 1132-1138.

9. Oliva JM, Garcí a-Cebrián EF, Calatayud I, Serrano-Garcí a MA, Herraiz PJ, Coronado A. comparison of quality of life and resilience in menopausal women with and without a history of gynaecological cancer, Maturitas 2019;120,35–39, https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.11.012.

10. Coronado PJ, Fasero M, Otero B, Sanchez S, De la Viuda E, Ramirez-Polo I, et al. Health-related quality of life and resilience in peri-and postmenopausal women during Covid-19 confinement. Maturitas 2021;144:4-10. https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.09.004

11. Harlow SD, Gass M, Hall JE, Lobo R, Maki P, Rebar R. et al. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop+ 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. J Clin Endocrinol Metab 2012; 97(4): 1159-68. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2012.01.128.

12. Kharbouch SB, Şahin NH. Menopozal Dönemlerdeki Yaflam Kalitesinin Belirlenmesi FNJN 2007; 15(59): 82-90. [In Turkish]

13. Frieborg O, Hjemdal O,. Rosenvinge JH, Martinussen M. A. New Rating Scale for Adults Resilience: What Are The Central Protective Resources Behind Healthy Adjustment? IJMPR 2003;(12)2: 65-76.

14. Basım HN, Çetin F. Reliability and Validity Studies of Resilience Scale for Adults. Turkish Journal of Psychiatry 2011; 22(2): 104-114. [In Turkish]

15. Gu Y, Han F, Xue M, Wang M, Huang Y. The benefits and risks of menopause hormone therapy for the cardiovascular system in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis. BMC women's health, 2024; 24(1): 60. https://doi.org/10.1186/s12905-023-02788-0

16. Woods NF, Shaver JF, Berg JA. Genitourinary syndrome of menopause: prevalence and predictors. Clin Obstet Gynecol 2024;67(1):27-42. https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000847

17. Aksu SP, Erenel AŞ. Effects of health education and progressive muscle relaxation on vasomotor symptoms and insomnia in perimenopausal women: A randomized controlled trial. Patient Educ Couns 2022;105(11): 3279-3286. https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.07.015

18. Cowell AC, Gilmour A, Atkinson D. Support Mechanisms for Women during Menopause: Perspectives from Social and Professional Structures. Women 2024;4(1): 53-72. https://doi.org/10.3390/women4010005

19. Brown L, Hunter MS, Chen R, Crandall CJ, Gordon JL, Mishra GD. et al. Promoting good mental health over the menopause transition. The Lancet 2024; 403(10430): 969-983. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02801-5

20. Mohammadi M, Peyman N, Hossainabadi M, Ghavami V, Tehrani H. Effect of sexual health education on sexual function and satisfaction of menopausal migrant women: an application of the theory of planned behavior. BMC Public Health 2024;24(1): 1626. https://doi.org/10.1186/s12889-024-19162-w

21. Shahrahmani N, Babazadeh R, Ebadi A. Sexual satisfaction of postmenopausal women: An integrative review. Plos one 2024;19(7): e0306207. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306207

22. Shepherd JA, Shiozawa A, Schild AL, Singh D, Mancuso SA. Survey of patient experience and management of vasomotor symptoms due to menopause from the PatientsLikeMe community. Menopause 2024; 31(11): 979-986. https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002427

23. Machado RB, Soler R, Freire M, Wender MCO, Pompei LM. Prevalence and impact of vasomotor symptoms associated with menopause among women in Brazil: Subgroup analysis from an international cross-sectional survey. Maturitas 2024;189:108114. https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2024.108114

24. Cito G, Micelli E, Cocci A, Polloni G, Russo GI, Coccia ME, et al. The impact of the COVID-19 quarantine on sexual life in Italy. Urology 2021;147:37-42. https://doi.org/10.1016/j.urology.2020.06.101

25. Hessami K, Sayegh N, Abdolmaleki AS, Bakht S, Qaderi S, Darabi M, et al. Women's sexual function before and during COVID□19 pandemic: A systematic review and meta□analysis. JOGR 2022,48(9):2285-2295. https://doi.org/10.1111/jog.15337

26. Gaddam NG, Kingsberg SA, Iglesia CB. Sexual Dysfunction and Dyspareunia in the Setting of the Genitourinary Syndrome of Menopause. Clin Obstet Gynecol 2024;67(1):43-57.

27. Money A, MacKenzie A, Norman G, Eost-Telling C, Harris D, McDermott J, et al. The impact of physical activity and exercise interventions on symptoms for women experiencing menopause: overview of reviews. BMC Women's Health 2024;24(1):399. https://doi.org/10.1186/s12905-024-03243-4

28. Ávila MP, W. Corrêa JC, Lucchetti ALG, Lucchetti G. The role of physical activity in the association between resilience and mental health in older adults. J Aging Phys Act 2018;26(2): 248-253.

29. Vallibhakara SA, Piyatham N, Vallibhakara O, Manonai J. Quality of life and the associated factors among postmenopausal women during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. Arch Womens Ment Health 2025;28(5):1181–1190. doi: 10.1007/s00737-025-01581-2.

30. Dombi E, Kovács-Berta R, Kaufmann Z, Völgyesi P, Pál Z. A COVID–19-járvány hatása a perimenopausában érintett nők életminőségére [Quality of life in perimenopausal women affected by COVID-19 pandemic]. Orv Hetil 2024;18;165(7):249-259. doi: 10.1556/650.2024.32972.

31. Coppi F, Nasi M, Farinetti A, Manenti A, Gallina S, Mattioli AV. Physical activity, sedentary behaviour, and diet in menopausal women: Comparison between COVID-19 "first wave" and "second wave" of pandemic in Italy. Prog Nutr 2021;23(2): 1-9. https://doi.org/10.23751/pn.v23i2.11755

32. Noll PRES, Nascimento MG, Bayer LHCM, Zangirolami-Raimundo J, Turri JAO, Noll M, et al. Changes in Food Consumption in Postmenopausal Women during the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Study. Nutrients 2023;15(15):3494. https://doi.org/10.3390/nu15153494

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Sağlık Çalışanlarının Üriner İnkontinans ve Kegel Egzersizine Yönelik Sağlık İnançlarının Belirlenmesi

Determination of Health Beliefs of Health Care Professionals Towards Urinary Incontinence and Kegel Exercise

Aslı KALENDER[1], Özge ÖZ YILDIRIM[2]

ÖZ

Bu çalışma, sağlık çalışanlarının üriner inkontinans ve Kegel egzersizine yönelik sağlık inançlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel araştırma türünde yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini 202 sağlık çalışanı oluşturmakta olup, çalışma 176 sağlık çalışanı üzerinde tamamlanmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında "Kişisel Bilgi Formu", "Üriner İnkontinans ve Kegel Egzersizine Yönelik Sağlık İnanç Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde, bağımsız örneklem t testi, Mann-Whitney U testi, Tek yönlü Anova testi ve Kruskal Wallis H testi ve lineer regresyon analizi kullanılmıştır. Üriner inkontinans ile ilgili eğitim alanların ve Kegel egzersizini bilenlerin duyarlılık algısı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p<0.05$). Düzenli olarak kegel egzersizi yapanların, kegel egzersizi engel algısı düzenli olarak kegel egzersizi yapmayanlara göre -3.94 daha azdır ($p<0.05$). Hemşire, ebe ve üriner inkontinans ile ilgili eğitim alan sağlık çalışanlarının, üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik sağlık inanç ölçeği duyarlılık algılarının diğer sağlık çalışanlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, tüm sağlık çalışanlarına üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *: Üriner inkontinans, Sağlık çalışanları, Pelvik Taban, Farkındalık, hemşirelik*

ABSTRACT

This study was conducted as a descriptive and cross-sectional research type to determine the health beliefs of healthcare professionals regarding urinary incontinence and Kegel exercise. The universe of the study consisted of 202 healthcare workers, and the study was completed by 176 healthcare workers. A "Personal Information Form" and the "Health Belief Scale for Urinary Incontinence and Kegel Exercise" were used to collect data. Independent samples t-test, Mann-Whitney U test, One-way ANOVA test, Kruskal Wallis H test, and linear regression analysis were used in data analysis. The perceived sensitivity of those who received training on urinary incontinence and were familiar with Kegel exercises was found to be statistically significant ($p<0.05$). Those who regularly performed Kegel exercises had a -3.94 lower perceived barrier to Kegel exercise than those who did not regularly perform Kegel exercises ($p<0.05$). It was determined that nurses, midwives and healthcare professionals who received training on urinary incontinence had higher perceptions of sensitivity to urinary incontinence and Kegel exercise according to the health belief scale than other healthcare professionals. Based on these results, it is recommended that all healthcare professionals receive training programs on urinary incontinence and Kegel exercises.

Keywords: *Urinary incontinence, Healthcare professionals, Pelvic Floor, Awareness, Nursing.*

GİRİŞ

Uluslararası Kontinans Birliği'nin yapmış olduğu son tanımlamaya göre Üriner inkontinans (Üİ), "Mesanenin depolanma aşamasında yaşanan istemsiz idrar kaybı şikayeti" olarak ifade edilmektedir (1). Stres, urge, mix, koital, nokturnal gibi birçok türü bulunan üriner inkontinans, görülme sıklığı fazla olan önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir (2, 3).

1-Hemşire, Havza Devlet Hastanesi, Havza, Samsun.
E-posta: canhisar@gmail.com , ORCID: 0009-0000-1149-8359
2-Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Atakum, Samsun.
E-posta: ozge.oz@omu.edu.tr;
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4810-563X,

Gönderim Tarihi:24.07.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

Dünya'da ve Türkiye'de Üİ sıklığı ile ilgili net bir sayı verilememektedir. Ancak, literatürde yapılan geniş çaplı çalışmalar Üİ görülme sıklığının oldukça fazla olduğunu göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde toplum içinde yaşayan yetişkin kadınların %60'ından fazlasının Üİ yaşadığı, Çin, Tayvan ve Güney Kore'de yapılan bir çalışmada erkeklerde Üİ prevalansının %17.3 olduğu bulunmuştur (4,5). Türkiye'de yapılan meta-analiz çalışmasında 40-65 yaş arası kadınlarda Üİ sıklığı %46.9 olarak belirlenmiştir (6). Üİ gelişiminde cinsiyet, yaş, ırk, obstetrik öykü, vücut kitle indeksi (BKİ), menopoz, konstipasyon, üriner sistemde mevcut olan enfeksiyon, geçirilmiş pelvik cerrahi, sigara,

ilaçlar, ailede Üİ öyküsü gibi birçok risk faktörü olduğu ifade edilmektedir (6-8).

Görülme sıklığı yaygın olan bu sağlık sorununun önleme ve tedavisinde, konservatif, davranışsal ve cerrahi olarak birçok yöntem kullanılmaktadır (7, 9). Üriner inkontinansın önlenmesi ve tedavi edilmesinde kullanılan etkili ve kolay yöntemlerden biri pelvik taban kas egzersizleridir. Kegel egzersizleri olarak da ifade edilen bu egzersizler pelvik taban kaslarını güçlendirerek üriner inkontinansın tedavi edilmesini ve önlenmesini sağlamaktadır (9, 10). Sağlık profesyonelleri tüm hastalarına Üİ ve Kegel egzersizine yönelik bilgilendirme yapmalıdır. Ancak sağlık profesyonellerinin bu konu bilgilendirme yapabilmeleri için kendilerinin de üriner inkontinansa yönelik bilgi, inanç ve farkındalıklarının yüksek olması gerekmektedir.

Literatürde sağlık çalışanlarının Üİ bilgi ve farkındalık durumlarını araştıran sınırlı sayıda çalışma bulunmakta ve bu çalışmalarda, sağlık çalışanlarında da Üİ görülme sıklığının oldukça fazla olduğu ifade edilmektedir (11, 12). Koreli sağlık çalışanlarının üriner inkontinanslı hastalardaki tedavi yaklaşımları ve bu konu hakkındaki bilgi düzeylerinin araştırıldığı çalışmada hastaların %68'inin tedavi edilmek üzere üroloji bölümüne yönlendirildiği gözlenmiştir. Ayrıca hekimlerin inkontinans hakkındaki bilgi düzeyi diğer sağlık çalışanlarından yüksek bulunmuştur (13). Şimşek Yağcı'nın çalışmasında, sağlık çalışanlarında Üİ prevalansı %7.5 olarak tespit edilirken, sağlık çalışanları arasında Üİ bilgi düzeyinin en fazla doktorlarda olduğu gözlenmiştir (14). Sağlık alanında eğitim alan öğrenciler ile yapılan bir çalışmada Stres üriner inkontinans konusunda en fazla teorik bilgiye hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin, fizyoterapi ve tıp fakültesi öğrencilerinin ise en az teorik bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir (15). Sağlık çalışanlarının pelvik taban kas egzersizine yönelik bilgi düzeylerinin bakıldığı bir çalışmada sadece %56.6'sının bilgi sahibi olduğu ve %50.3'ünün bilgisini başkaları ile paylaştığı belirlenmiştir (16). Başka bir çalışmada, hastalarına pelvik taban kas egzersizini en fazla öğreten sağlık profesyonellerinin fizyoterapist ve ebeler olduğu ifade edilmiştir (17).

Sağlık çalışanlarının Üİ konusunda bilgili olması, etkili danışmanlık yapmalarını, hastaların yaşam kalitesini artırmalarını ve hastalarda üriner inkontinans ile Kegel egzersizlerine yönelik farkındalık oluşturmalarını sağlar. Literatürde yer alan sınırlı sayıdaki çalışmada daha çok sağlık çalışanlarının Üİ ve pelvik taban egzersizlerine ilişkin bilgi düzeyleri incelenmiştir (13-17). Bu çalışmada ise literatürden farklı olarak sağlık çalışanlarının Üİ ve Kegel egzersizine yönelik sağlık inançlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma, sağlık çalışanlarının Üİ ve Kegel egzersizine yönelik sağlık inançlarını ortaya koyarak, eğitim ve müdahale programlarının geliştirilmesine yönelik özgün bir bakış açısı sağlamaktadır.

Araştırma soruları:

1. Sağlık çalışanlarının Üİ ve Kegel egzersizine yönelik sağlık inançları ne düzeydedir?

2. Sağlık çalışanlarının sosyodemografik özellikleri Üİ ve Kegel egzersizine yönelik sağlık inançlarını nasıl etkilemektedir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi: Bu çalışma tanımlayıcı ve kesitsel araştırma türündedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman: Bu çalışma Samsun'da bir Devlet Hastanesi'nde çalışan sağlık çalışanları ile Eylül 2023-Mart 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni/Örneklemi: Araştırmanın evrenini, araştırmanın yapıldığı tarihler arasında devlet hastanesinde çalışan 202 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Çalışmada, örneklem hesaplaması yapılmadan tüm evrene ulaşılması amaçlanmıştır. Toplamda 176 sağlık çalışanı ile çalışma tamamlanmıştır (%87). Çalışmaya, sağlık çalışanı olan, iletişim ve anlama engeli bulunmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden kişiler dahil edilmiştir.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler, Üİ ve Kegel egzersizine yönelik sağlık inancı; *bağımsız değişken* ise katılımcıların sosyo-demografik özellikleridir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerinin toplanmasında katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin belirlenmesi amacıyla oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu", "Üriner İnkontinans ve Kegel Egzersizine Yönelik Sağlık İnanç Ölçeği" kullanılmıştır.

Kişisel veri formu; Katılımcıların yaş, cinsiyet, BKİ, eğitim durumu, meslek, üriner inkontinans yaşama durumu, üriner inkontinans sıklığı, Kegel egzersizini bilme ve düzenli yapma durumu ile ilgili 20 sorudan oluşmaktadır (16,18).

Üriner İnkontinans ve Kegel Egzersizine Yönelik Sağlık İnanç Ölçeği (ÜRİKEYSİ): Avci ve Yıldırım (2023) tarafından bireylerin Üİ ve Kegel Egzersizine yönelik sağlık inançlarını belirlemek amacıyla sağlık inanç modeline dayanarak geliştirilmiştir (19). Ölçek 49 soru ve altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları; duyarlılık (9 madde), ciddiyet (14 madde), sağlık motivasyonu (5 madde), Kegel egzersizi yarar algısı (7 madde), Kegel egzersizi engel algısı (9 madde) ve öz-etkililiktir (5 madde). Ölçek, kesinlikle katılmıyorum (5), katılmıyorum (4), kararsızım (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5) şeklinde beşli likert türündedir. Ölçeğin toplam puanı yoktur. Duyarlılık, ciddiyet, sağlık motivasyonu, Kegel egzersizi yarar algısı ve öz-etkililik alt boyutları pozitif yönlü, Kegel egzersizi engel algısı alt boyutu ise negatif yönlüdür. Puanların yükselmesi duyarlılık, ciddiyet ve motivasyonun arttığını; yarar algısı için yararların, engel algısı için engellerin yüksek algılandığını ifade etmektedir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmasında Cronbach's alfa değerleri şu şekildedir; duyarlılık: 0.89, ciddiyet: 0.91, sağlık motivasyonu: 0.79, Kegel egzersizi yarar algısı: 0.94, Kegel egzersizi engel algısı: 0.90 ve öz-etkililik: 0.89. Bu çalışmada cronbach alfa değerleri ise şu şekildedir; duyarlılık: 0.85, ciddiyet: 0.93, sağlık motivasyonu: 0.83, Kegel egzersizi yarar algısı: 0.95, Kegel egzersizi engel algısı: 0.92 ve öz-etkililik: 0.92.

Veri toplama süreci

Çalışmanın verileri, araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Araştırmacılar, sağlık çalışanları ile yüz yüze görüşme yapmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan yazılı onam alındıktan sonra, veri toplama formlarını doldurmaları istenmiştir. Veri toplama süreci her bir katılımcı için yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler IBM SPSS V26 programı ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde, Bağımsız örnekler t testi, Mann-Whitney U testi, Tek yönlü Anova testi ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Alt boyutlara etki eden bağımsız değişkenlerin incelenmesinde lineer regresyon analizi kullanılmıştır. Ölçek alt boyutları arasındaki ilişki Sperman's sıra korelasyonu ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama±s. sapma ve ortanca (minimum – maksimum) olarak sunulmuştur. Önem düzeyi $p<.05$; $p<.01$ olarak alınmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulun etik kurul onayı (No: No:2023-609; Tarih: 20.06.2023) ve Samsun İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni (No: E-26521195-604.02.02-223324380; Tarih: 31.08.2023) ve araştırmaya katılan sağlık çalışanlarından yazılı onam alınmıştır. Kullanılan ölçekler için ilgili yazardan kullanım izni alınmıştır. Araştırmanın tüm aşamalarında Helsinki Bildirgesine uyulmuştur.

BULGULAR

Katılımcıların yaş ortalaması 35.22±10.33 ve %65.3'ü kadındır. Bireylerin, %61.4'ünün bekar ve %49.4'ünün BKİ değerinin 18.5-24.9 aralığında olduğu belirlenmiştir. Katılımcılarının %60.8'inin lisans ve %11.9'unun ise lisansüstü eğitim düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Bireylerin %16.5'inin hekim, %35.2'sinin hemşire, %10.8'inin ebe ve %37.5'inin ise diğer meslek dallarında görev yaptıkları bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının %26.1'inin sigara kullandığı, %15.9'unun kronik hastalığının olduğu, kronik hastalığı olan bireylerin %17.9'unun diyabet, %17.9'unun hipertansiyon, %14.3'ünün kalp hastalığı, %35.7'sinin tiroid, %10.7'sinin FMF ve %3.6'sının ise astım türü kronik rahatsızlıklara sahip oldukları belirlenmiştir (Tablo 1).

Çalışma kapsamındaki sağlık çalışanlarının %14.8'inin Üİ yaşadığı ve Üİ yaşayanların %73.1'inde stres üriner inkontinans olduğu bulunmuştur. Katılımcıların %42.3'ünün Üİ nedeniyle ped kullandığı ve %3.8'inin Üİ nedeniyle tedavi olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %48.3'ü Üİ ile ilgili eğitim almıştır. Sağlık çalışanlarının %63.6'sı Kegel egzersizini bilmekte ve sadece %13.1'i düzenli olarak Kegel egzersizi yapmaktadır (Tablo 2).

ÜRİKEYSİ ölçeği, duyarlılık algısı, kegel egzersizi yarar algısı, kegel egzersizi engel algısı ve öz-etkililik alt boyutlarının cinsiyete göre ortanca değerleri arasındaki fark anlamlıdır (p=.004; p=.001; p=.020). Kadınların duyarlılık algısı, kegel egzersizi yarar algısı ve öz-etkililik alt boyut ortanca değerleri erkeklere göre daha yüksektir. Erkeklerin KE engel algısı alt boyutu ortanca değeri ise kadınlara göre daha yüksektir (Tablo 3).

Tablo 1. Katılımcıların sosyo demografik özelliklerine yönelik tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı,Samsun, 2024

	Ort±±SS	
Yaş	35.22 ± 10.33 35.22 ± 10.33	
Cinsiyet	**n**	**%**
Kadın	115	65.3
Erkek	61	34.7
Medeni Durum		
Bekar	108	61.4
Evli	68	38.6
BKI		
Zayıf (<18.5)	1	0.6
Sağlıklı (18.5-24.9)	87	49.4
Kilolı (25-29.9)	61	34.7
Obez (30-34.9)	27	15.3
Eğitim Durumu		
Sağlık meslek lisesi	7	4.0
Önlisans	41	23.3
Lisans	107	60.8
Lisansüstü	21	11.9
Meslek		
Hekim	29	16.5
Hemşire	62	35.2
Ebe	19	10.8
Diğer*	66	37.5
Sigara Kullanma Durumu		
Evet	46	26.1
Hayır	130	73.9
Kronik Hastalık Olması Durumu		
Evet	28	15.9
Hayır	148	84.1
Kronik Hastalık		
Diyabet	5	17.9
Hipertansiyon	5	17.9
Kalp hastalığı	4	14.3
Tiroid	10	35.7
FMF	3	10.7
Astım	1	3.6

* Röntgen, laboratuvar, fizik tedavi teknisyeni

Tablo 2. Katılımcıların üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik özelliklerinin dağılımı,Samsun, 2024

Üriner inkontinans yaşama durumu	**n**	**%**
Yaşayan	26	14.8
Yaşamayan	150	85.2
Üriner inkontinans türü		
Stress	19	73.1
Urge	7	26.9
Üriner inkontinans nedeniyle ped kullanma		
Kullanan	11	42.3
Kullanmayan	15	57.7
Üriner inkontinans nedeniyle tedavi olma durumu		
Olan	1	3.8
Olmayan	25	96.2
Üriner inkontinans ile ilgili eğitim alma durumu		
Alan	85	48.3
Almayan	91	51.7
Kegel egzersizini bilme durumu		
Bilen	112	63.6
Bilmeyen	64	36.4
Düzenli kegel egzersizi yapma durumu		
Yapan	23	13.1
Yapmayan	153	86.9

Tablo 3. Üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik sağlık inanç ölçeği alt boyutları ile sosyo-demografik özellikler arasındaki fark,Samsun, 2024

Değişken	Duyarlılık Algısı	Ciddiyet Algısı	Sağlık Motivasyonu	Kegel Egzersizi Yarar Algısı	Kegel Egzersizi Engel Algısı	Öz-etkililik
	$\overline{X}$±SS	$\overline{X}$±SS	$\overline{X}$±SS	$\overline{X}$±SS	$\overline{X}$±SS	$\overline{X}$±SS
Eğitim Durumu						
Sağlık meslek lisesi	27.29±5.28[a]	39.43±15.41[a]	18.86±2.85[a]	24.57±6.13[a]	20.86±5.40[a]	18.29±3.68[a]
Önlisans	25.07±7.70[a]	43.44±12.48[a]	18.46±5.04[a]	25.15±6.50[a]	23.80±6.56[a]	16.32±5.05[a]
Lisans	28.31±6.19[a]	43.28±10.35[a]	17.93±3.53[a]	27.30±5.51[a]	23.30±7.88[a]	18.03±4.36[a]
Lisansüstü	26.14±7.30[a]	39.62±15.0[a]	16.71±5.54[a]	24.57±8.60[a]	24.52±9.85[a]	16.71±5.71[a]
Test İst.	F:2.541 p:.058	F:0.811 p:.489	F:0.930 p:.428	F:2.119 p:.100	F:0.434 p:.729	F:1.589 p:.194
Değişken	**Median (Min-Maks)**	**Median (Min-Maks)**	**Median (Min-Maks)**	**Median (Min-Maks)**	**Median (Min-Maks)**	**Median (Min-Maks)**
Cinsiyet						
Kadın	28(10-42)	44(15-68)	19(5-25)	28(7-35)	22(9-45)	19(5-25)
Erkek	25(9-44)	42(14-69)	18(5-25)	25(7-35)	27(9-37)	17(5-25)
Test İst.	**U:2.569 p:.004**	U:3.154 p:.272	U:3.188 p:.318	**U:2.206 p<.001**	**U:4.255 p<.020**	**U:2.623 p<.006**
Medeni durum						
Evli	28(14-44)	45(14-69)	18(5-25)	28(7-35)	23(9-45)	19(5-25)
Bekar	24(9-38)	42(14-64)	19(5-25)	28(7-35)	25(9-45)	19(5-25)
Test İst.	**U:2.750 p<.005**	U:3.379 p:.374	U:4.115 p:.176	U:4.066 p:.228	U:3.907 p:.474	U:3.770 p:.763
Meslek						
Hekim	26(19-41)[a]	40(19-61)[a]	19(5-25)[a]	28(7-35)[a]	20(9-36)[a]	19(9-25)[a]
Hemşire	30(10-44)[b]	48(16-64)[a]	18(6-25)[a]	28(7-35)[a]	22(9-45)[a]	19(5-25)[a]
Ebe	29(20-37)[b]	38(31-68)[a]	19(5-25)[a]	28(7-35)[a]	23(9-45)[a]	20(5-25)[a]
Diğer	24.50(9-39)[a]	42.50(14-69)[a]	19(5-25)[a]	27(9-35)[a]	26(9-40)[a]	17(5-25)[a]
Test İst.	**H:20.052 p<.001**	H:6.035 p:.110	H:2.148 p:.542	H:2.673 P:.445	H:6.889 p:.076	H:6.767 p:.080

ÜRİKEYSİ ölçeği duyarlılık algısı alt boyut puanı, bireylerin medeni durumuna göre ortanca değerleri arasındaki fark anlamlıdır (p=.005). Duyarlılık algısı alt boyut ortanca değerleri incelendiğinde, evli olan bireylerin ortanca değerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. ÜRİKEYSİ ölçeği duyarlılık algısı alt boyut puanı bireylerin mesleklerine göre ortanca değerleri arasındaki fark anlamlıdır (p<.001). Duyarlılık algısı alt boyut ortanca değerleri incelendiğinde hemşire ve ebelerin ortanca değerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

ÜRİKEYSİ ölçeği alt boyut değerleri üzerindeki bağımsız değişkenlerin etkisini incelemek için kurulan lineer regresyon modeli duyarlılık algısı ve ciddiyet algısı alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<.05). Ped kullanan bireylerin duyarlılık algısı değerleri kullanmayanlara göre 4.59 daha fazladır (p=.029). Urge Üİ bir birim arttığında bireylerin ciddiyet algısı alt boyut değerleri 5.61 artmaktadır (p=.019). Üİ ile ilgili eğitim alan bireylerin duyarlılık algısı değerleri eğitim almayanlara göre 0.84 daha fazladır (p=.005). Kegel egzersizinin bilenlerin duyarlılık algısı değerleri kegel egzersizini bilmeyenlere göre 6.78 daha fazladır (p=.017). Kegel egzersizini bilenlerin sağlık motivasyon değerleri kegel egzersizini bilmeyenlere göre 2.42 daha fazladır (p=0.032). Düzenli olarak kegel egzersizi yapanların kegel egzersizi engel algısı düzenli olarak kegel egzersizi yapmayanlara göre -3.94 daha azdır (p=.025). Kegel egzersizini bilenlerin öz-etkililik değerleri kegel egzersizini bilmeyenlere göre 6.33 daha fazladır (p=.001) (Tablo 4).

Tablo 4. Sağlık çalışanlarının Üriner İnkontinans ve Kegel Egzersizine Yönelik Sağlık İnançları ile çeşitli değişkenlerin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları,***Samsun, 2024***

İdrar Kaçırma Sorunu Yaşayan Bireyler	Duyarlılık Algısı			Ciddiyet Algısı			Sağlık Motivasyonu			Kegel Egzersizi Yarar Algısı			Kegel Egzersizi Engel Algısı			Öz-Etkililik		
	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p
Sabit	31.17	1.05	**.000**	40.81	3.75	**.000**	19.55	0.97	**.000**	18.89	1.28	**.000**	23.53	2.85	**.000**	27.18	1.71	**.1000**
Urge	2.79	1.83	0.144	5.61	6.50	**0.019**	-2.43	1.69	0.167	0.86	2.22	0.702	-3.02	4.94	0.549	-0.61	2.96	0.838
Günde bir kez (evet)	2.23	4.25	0.606	0.64	15.10	0.967	-7.21	3.92	0.082	-1.06	5.16	0.838	-8.34	11.48	0.476	-2.64	6.89	0.706
Haftada iki ya da üç kez (evet)	1.83	3.14	0.566	-5.16	11.14	0.648	-1.50	2.89	0.611	1.00	3.81	0.796	-4.83	8.47	0.575	-4.83	5.08	0.354
Ped kullanımı (evet)	4.59	1.93	**0.029**	4.54	6.87	0.516	-0.33	1.78	0.852	-0.82	2.35	0.729	2.80	5.23	0.598	5.45	3.13	0.099
Tedavi alan (evet)	0.16	6.28	0.97	-8.83	22.29	0.696	6.50	5.79	0.276	4.00	7.61	0.606	-4.16	16.95	0.808	1.83	10.17	0.859
Test İst.	F:2.715;**p:.045**;R^2 R^2:0.292			F:0.379;**p:.044**;R^2 R^2:0.207			F:1.259;p:.322;R^2 R^2:0.285			F:.191;p:.976;R^2 R^2:.558			F:.233;p:.964; R^2 R^2 :.241			F:.589;p:.735;R^2 R^2:.157		
	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p	β1	Sh.	p
Sabit	24.77	0.83	**.000**	17.16	0.52	**.000**	23.40	0.74	**.000**	41.67	1.48	**.000**	26.54	0.93	**.000**	14.90	0.53	**.000**
Eğitim alma (evet)	0.84	1.17	**.005**	-0.74	0.74	.318	-1.01	1.04	.334	-2.09	2.08	.317	-1.97	1.31	.136	-1.207	0.75	.112
Egzersizleri bilme (evet)	6.78	2.81	**.017**	3.41	1.77	.055	2.42	2.49	**.032**	8.69	4.99	.083	-2.38	3.15	.450	6.33	1.80	**.001**
Tedavide etkili mi? (evet)	-3.66	2.80	.193	-1.93	1.76	.274	3.21	2.49	.198	-6.08	4.98	.224	-0.15	3.14	.962	-1.56	1.80	.386
Egzersiz yapma (evet)	-0.24	1.55	.875	0.97	0.97	.318	-0.30	1.37	.823	1.53	2.75	.579	-3.94	1.74	**.025**	0.57	0.99	.562
Test İst.	F:3.783;**p:.006**;R^2 R^2:0.381			F:1.091;p:.363;R^2 R^2:0.512			F:7.683;**p:.000**;R^2:0.152			F:1.937;p:.107 R^2 0.043			F:5.711;**p:.000**;R^2 R^2:0.752			F:11.638;**p:.000**;R^2 R^2:0.214		

TARTIŞMA

Sağlık çalışanlarının Üİ ve kegel egzersizine yönelik sağlık inançlarının belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, sağlık çalışanlarının %14.8'inin Üİ yaşadığı belirlenmiştir. Literatürde yapılan geniş çaplı çalışmalar Üİ görülme sıklığının oldukça fazla olduğunu göstermektedir. Çin'de 636 hemşire ile yapılan çalışmada, hemşirelerin yarısının Üİ yaşadığı belirtilmiştir (11). Sri Lanka'da sağlık çalışanlarında gerçekleştirilen çalışmada üriner inkontinans prevalansı %5.65 (12), Şimşek ve Yağcı'nın çalışmasında ise, sağlık çalışanlarında Üİ prevalansı %7.5 olarak tespit edilmiştir (14). Her iki cinsiyeti ve her yaştan bireyi etkileyen bir sorun olan üriner inkontinansın, sağlık çalışanlarında da önemli oranda görüldüğü söylenilebilir.

Bu çalışmada kadınların ÜRİKEYSİ ölçeği duyarlılık algısı, kegel egzersizi yarar algısı ve öz-etkililiklerinin erkeklere göre daha iyi olduğu, erkeklerin ise kegel egzersizi engel algılarının kadınlara göre daha iyi olduğu bulunmuştur. Bir hasta grubunda yapılan çalışmada kadınların erkeklere göre pelvik taban kas egzersizine yönelik inançlarının daha iyi durumda olduğu belirlenmiştir (20). Kadınlar genel olarak sağlık konusunda daha duyarlı olmakta, sağlıklarını koruyacak ve yaşam kalitelerini artıracak davranışları erkeklere göre daha fazla yapabilmektedirler (21, 22). Bu nedenle üriner inkontinansı önleme ve tedavi etmede önemli bir rolü olan kegel egzersizine yönelik kadınların olumlu tutumları erkeklere göre daha iyi durumda bulunmuş olabilir.

Hemşire, ebelerin ve Üİ ile ilgili eğitim alan sağlık çalışanlarının, ÜRİKEYSİ ölçeği duyarlılık algılarının diğer sağlık çalışanlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Mamuk vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada sağlık profesyonelleri içerisinden hemşirelerin pelvik taban kas egzersizi hakkında bilgi düzeylerinin diğer sağlık profesyonellerine göre daha az olduğu belirlenmiştir (16). Jang vd. (2015) çalışmasında hekimlerin Üİ hakkındaki bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (13). Türkiye'de Hemşireler ve Ebeler lisans eğitimleri süresince Üİ ve kegel egzersizine yönelik eğitim almaktadırlar. Ayrıca, eğitim rolleri kapsamında da uygulamaları sırasında hastalarına kegel egzersizi eğitimlerini vermeleri beklenmektedir. Bu nedenle hemşire ve ebelerin Üİ ve kegel egzersizine yönelik duyarlılıklarının daha iyi düzeyde bulunmuş olabilir.

Üİ nedeniyle ped kullanan sağlık çalışanlarının duyarlılık algılarının ped kullanmayanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Sağlık inanç modelinde duyarlılık algısı, bireyin bir hastalığa yakalanma ihtimaline olan risk algısı olarak bilinmektedir (23). Ped kullanma Üİ yaşayan bireylerde yaygın bir başetme yöntemidir (24, 25). Bu nedenle, ped kullanan bireyler Üİ yaşadıkları için duyarlılıklarının da yüksek olmasının beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir.

Urge Üİ bulunan sağlık çalışanlarının, ciddiyet algıları daha fazladır. Ciddiyet algısı bireyin hastalığın sonuçlarının ciddiyetine inanmasıdır (26). Oh ve arkadaşlarının çalışmasında Üİ türü ile ciddiyet algısı arasında bir ilişki bulunamamıştır (27). Urge Üİ, ani idrar yapma istediği ile tanımlanan Üİ türüdür ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (1, 26, 27). Bu nedenle, bu çalışmada urge Üİ bulunan sağlık çalışanlarının ciddiyet algılarının daha fazla bulunmuş olabilir.

Kegel egzersizinin bilenlerin duyarlılık algısı ve sağlık motivasyonu kegel egzersizini bilmeyenlere göre daha fazla bulunmuştur. Sağlık inanç modelinde sağlık motivasyonu bireyin sağlığını iyileştirmek için davranışlarını değiştirme isteğini tanımlamaktadır (28). Kazankaya vd. (2023) tarafından farklı bir grupta yapılan çalışmada daha önce pap smear yatıranların sağlık motivasyonunun daha iyi olduğu bulunmuştur (29). Aynı konuda yapılan başka bir çalışmada da, serviks kanseri risk faktörlerini ve bu kanserin önlenebilir olduğunu bilen kadınların sağlık motivasyonu algılarının daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir (30). Dolayısıyla, bir konu hakkında bilgisi olan bireyler, o konu hakkında daha duyarlı olabilmekte ve sağlık motivasyonları da artabilmektedir.

Düzenli olarak kegel egzersizi yapanların kegel egzersizi engel algısı düzenli olarak kegel egzersizi yapmayanlara göre daha az, öz-etkililikleri ise daha fazladır. Sağlık inanç modelinde artan ciddiyet algısının fazla olması genellikle daha sağlıklı davranış değişikliklerine yol açmaktadır (31). Sağlık çalışanlarında meme kanserine yönelik yapılan bir çalışmada kendi kendine meme muayenesi (KKMM) yapan kadınların engel algılarının daha düşük, öz-etkililiklerinin ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir (32). Özoğul ve Dağ'ın çalışmasında da KKMM yapan kadınların engel algılarının daha düşük olduğu bulunmuştur (33). Dolayısıyla, bu çalışmada düzenli kegel egzersizi yapanların engel algıları daha düşük ve öz-etkililiklerinin daha iyi olmasının beklenen bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve öneriler

Bu çalışmada hekim, hemşire, ebe ve diğer sağlık çalışanlarından oluşan grupta üriner inkontinans görülme sıklığının %14.8 olduğu bulunmuştur. Kadın sağlık çalışanlarının Üİ ve kegel egzersizine yönelik sağlık inanç ölçeği duyarlılık algısı, kegel egzersizi yarar algısı ve öz-etkililikleri erkeklere göre, erkeklerin ise kegel egzersizi engel algısı kadınlara göre daha iyidir. Evli sağlık çalışanlarının Üİ ve kegel egzersizine yönelik sağlık inanç ölçeği duyarlılık algısı daha yüksektir. Hemşire, ebe ve Üİ ile ilgili eğitim alan sağlık çalışanlarının, üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik sağlık inanç ölçeği duyarlılık algılarının diğer sağlık çalışanlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Üriner inkontinans nedeniyle ped kullanan sağlık çalışanlarının duyarlılık algıları ped kullanmayanlara göre daha fazladır. Urge üriner inkontinansı bulunan sağlık çalışanlarının, ciddiyet algıları daha fazladır. Kegel egzersizinin bilenlerin duyarlılık algısı ve sağlık motivasyonu kegel egzersizini bilmeyenlere göre daha fazladır. Düzenli olarak kegel egzersizi yapanların kegel egzersizi engel algısı düzenli olarak kegel egzersizi yapmayanlara göre daha az, öz-etkililikleri ise daha fazladır. Hekim, hemşire, ebe ve diğer sağlık çalışanlarının üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik sağlık inançlarını ve farkındalıklarını artıracak girişimsel çalışmaların yapılması önerilmektedir. Hastanelerde uygulanan hizmet içi eğitimlerde Üİ ve kegel egzersizi gibi konularda farkındalık eğitimlerinin verilmesi önerilmektedir.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Üriner inkontinans toplumda yaygın görülen bir sağlık sorunudur. Sağlık çalışanları ile yapılan kısıtlı çalışmalar, bu sorunun sağlık çalışanlarında da önemli oranda yaşadığını göstermektedir. Üriner inkontinans ve üriner inkontinansın önlenmesinde etkili kegel egzersizlerine yönelik inanç düzeyinin sağlık çalışanlarında yüksek olması hem kendileri hem de bakım verdikleri hastaları açısından önemlidir. Sağlık çalışanlarında üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik inanç olması bu sorunun önlenmesinde, tedavi edilmesinde ve bakım verdikleri hastalarda bu konu ile ilgili farkındalık oluşturulabilmesinde önemlidir. Bu çalışmada sağlık çalışmalarında hemşire ve ebelerin üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik sağlık inanç ölçeği duyarlılık algılarının diğer sağlık çalışanlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, kadın sağlık çalışanlarının üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik sağlık inanç ölçeği duyarlılık algısı, kegel egzersizi yarar algısı ve öz-etkililikleri erkeklere göre, erkeklerin ise kegel egzersizi engel algısı kadınlara göre daha iyi olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla, sağlık çalışanlarının üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik sağlık inançlarının çok yüksek olmadığı söylenebilir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, tüm sağlık çalışanlarına üriner inkontinans ve kegel egzersizine yönelik eğitim programının düzenlenmesi önerilir. Ayrıca, kurumların üriner inkontinans konusunda destekleyici politika ve uygulamalar geliştirmesi, sağlık çalışanlarının üriner inkontinansla ilgili tutum ve davranışlarının iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. *Doumouchtsis, S.K., de Tayrac, R., Lee, J., Daly, O., Melendez-Munoz, J., Lindo, F.M., Cross, A, ...Haylen, B. (2023). An International Continence Society (ICS)/ International Urogynecological Association (IUGA) joint report on the terminology for the assessment and management of obstetric pelvic floor disorders. Int Urogynecol J., 34,*

(1),1-42.
2. D'Ancona, C., Haylen, B., Oelke, M., Abranches-Monteiro, L., Arnold, E., Goldman, H., ... & Herschorn, S. (2019). Standardisation Steering Committee ICS and the ICS Working Group on Terminology for Male Lower Urinary Tract & Pelvic Floor Symptoms and Dysfunction. The International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult male lower urinary tract and pelvic floor symptoms and dysfunction. Neurourol Urodyn, 38(2), 433-477.
3. Dooley, Y., Kenton, K., Cao, G., Luke, A., Durazo-Arvizu, R., Kramer, H., & Brubaker, L. (2008). Urinary incontinence prevalence: results from the National Health and Nutrition Examination Survey. The Journal of urology, 179(2), 656-661.
4. Cheng, M. C., Liu, S. P., Chuang, Y. C., Hsu, K. C. P., & Chow, P. M. (2022). Prevalence and impacts of male urinary incontinence on quality of life, mental health, work limitation, and health care seeking in China, Taiwan, and South Korea (LUTS Asia): Results from a cross-sectional, population-based study. Investigative and Clinical Urology, 63(1), 71.
5. Patel, U. J., Godecker, A. L., Giles, D. L., & Brown, H. W. (2022). Updated prevalence of urinary incontinence in women: 2015–2018 national population-based survey data. Urogynecology, 28(4), 181-187.
6. Karaçam, Z., Özsoy, S., & Özer Yurdal, N. E. (2024). The prevalence of urinary incontinence and risk factors in menopausal women in Turkey: A systematic review and meta□analysis. International Journal of Urological Nursing, 18(1), e12382.
7. Moore, K., Dumoulin, C., & Bradley, C. (2013). Adult Conservative Management. Abrams P. Cerdozo L. Khoury S. Wein A ED. Incontinence. 5th International Consultation on Incontinence. Paris.
8. Abushamma, F., Mansour, A., Nassar, R., Badran, H., Alwafa, R. A., Ktaifan, M., & Sa'ed, H. Z. (2024). Prevalence, Risk Factors, and Impact on Quality of Life Due to Urinary Incontinence Among Palestinian Women: A Cross-Sectional Study. Cureus, 16(4).
9. Onur, M. R., & Bayrak, Ö. (2015). Üriner İnkontinans-Tanı ve Tedavi. Nobel Tıp Kitabevleri-Türk Üroloji Akademisi Yayını, (2).
10. Arkan, G., Beser, A., Ozturk, V., Bozkurt, O., & Gulbahar, S. (2019). Effects on urinary outcome of patients and caregivers' burden of pelvic floor muscle exercises based on the health belief model done at home by post-stroke patients. Topics in stroke rehabilitation, 26(2), 128-135.
11. Wan, X., Wu, C., Xu, D., Huang, L., & Wang, K. (2017). Toileting behaviours and lower urinary tract symptoms among female nurses: A cross-sectional questionnaire survey. International journal of nursing studies, 65, 1-7.
12. Pethiyagoda, A. U. B., & Pethiyagoda, K. (2019). Prevalance of Urinary Incontinence among Health Care Workers in Sri Lanka. EJBPS, 6(4), 496-99.
13. Jang, Y., Kwon, B. E., Kim, H. S., Lee, Y. J., Lee, S., Kim, S. J., ... & Kim, K. H. (2015). Knowledge and practice behaviors regarding urinary incontinence among Korean healthcare providers in long-term care hospitals. International Neurourology Journal, 19(4), 259.
14. Şimşek, Ş., & Yağcı, N. (2022). Kadın Sağlık Çalışanlarında Üriner İnkontinans ve İnkontinans Bilgi Düzeyinin incelenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6(1), 77-84.
15. Witkoś, J., & Hartman-Petrycka, M. (2020). Do future healthcare professionals have adequate knowledge about risk factors for stress urinary incontinence in women?. BMC women's health, 20, 1-11.
16. Mamuk, R., Dişsiz, M., & Dinç, H. (2018). Sağlık Profesyonellerinin Pelvik Taban Kas Egzersizlerini Uygulama ve Öğretme Konusundaki Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Journal of Academic Research in Nursing (JAREN), 4(1).
17. Çelenay, Ş. T., Düşgün, E. S., Okumuş, B., Çolakoğlu, M. N., & Güngör, M. (2021). Sağlık profesyonellerinin pelvik taban hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi. Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal, 8(3), 591-607.
18. Yıldırım, ÖÖ., Aydın Avci, İ., Yıldırım, E., & Bostancı, Y. (2023). The effect of the Incontinence Health Belief Development Program on women's urinary incontinence awareness and health beliefs: a randomized controlled trial. International Urogynecology Journal, 34(7), 1385-1393.
19. Avci, İ.A., Yildirim, Ö. Ö. (2023). Health Belief Scale for Urinary Incontinence and Kegel Exercise: A Reliability and Validity Study. Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing, 50(5), 406-412.
20. Sato-Klemm, M., Williams, A. M., Mortenson, W. B., & Lam, T. (2022). Knowledge, attitudes, and practice of pelvic floor muscle training in people with spinal cord Injury: a cross-sectional survey. Frontiers in Rehabilitation Sciences, 3, 893038.
21. Yalçınkaya, M., Özer, F. G., & Karamanoğlu, A. Y. (2007). Sağlık çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6 (6), 409-420.

22. Günler, O. E. (2023). Toplumsal Cinsiyet ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki. Gaziantep University Journal of Social Sciences, 22(3), 736-752.

23. Gözüm, S., & Çapık, C. (2014). Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde bir rehber: sağlık inanç modeli. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 7(3), 230-237.

24. Sørbye, L. W., Finne-Soveri, H., Ljunggren, G., Topinkova, E., Garms-Homolova, V., Jensdottir, A. B., ... & AdHOC Project Research Group. (2009). Urinary incontinence and use of pads–clinical features and need for help in home care at 11 sites in Europe. Scandinavian journal of caring sciences, 23(1), 33-44.

25. Çulha, Y., Üşenmez, S. Y., & Büyükyılmaz, F. (2024). Huzurevinde Yaşayan Yaşlı Bireylerde Üriner İnkontinans Farkındalığı ve Sağlık Arama Davranışı Arasındaki İlişki. Kocatepe Tıp Dergisi, 25(2), 194-200.

26. Palmer, M. H. (2004). Use of health behavior change theories to guide urinary incontinence research. Nursing Research, 53(6S), 49-S55.

27. Oh, S. J., Ku, J. H., Hong, S. K., Kim, S. W., Paick, J. S., & Son, H. (2005). Factors influencing self-perceived disease severity in women with stress urinary incontinence combined with or without urge incontinence. Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society, 24(4), 341-347.

28. Ljubičić, M., Sarić, M. M., Klarin, I., Rumbak, I., Barić, I. C., Ranilović, J., ... & Guiné, R. (2022). Motivation for health behaviour: A predictor of adherence to balanced and healthy food across different coastal Mediterranean countries. Journal of Functional Foods, 91, 105018.

29. Kazankaya, F., Güneri, S. E., & Ertem, G. (2023). Kadınların Pap Smear Testi Yaptırma Durumlarının Sağlık İnanç Modeli Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 8(1), 137-144.

30. Çeki, L., & Özdemir, A. (2021). Assessment of Undergoing a Pap Smear Screening Test and Knowledge Levels of Women Aged 21-65 Years Based on theHealth Belief Model. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi, 13(4), 858-68 .

31. Xu, D., Chen, L., Wan, X., Zhang, Y., Liu, N., & Wang, K. (2016). Toileting behaviour and related health beliefs among Chinese female nurses. International journal of clinical practice, 70(5), 416-423.

32. Arslan, D. E., Güleroğlu, F. T., Bahçeli, A., & Kocaöz, S. (2022). Sağlik Profesyonellerinin Meme Kanseri Risk Düzeyi ve Sağlik İnançlari. Sağlık Bilimleri Dergisi, 31(2), 210-218.

33. Özoğul, E., & Dağ, G. S. (2019). Üniversitede çalışan kadınların meme kanserinde erken tanıya yönelık sağlık inançları. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 12(4), 264-273.

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Üniversite Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlığı ve Ruh Sağlığı Okuryazarlığı Düzeylerinin İncelenmesi

Investigation of University Students' Health Literacy and Mental Health Literacy Levels

Emel GÜDEN[1], Selma Durmuş SARIKAHYA[2]

ÖZ

Amaç: *Gençler arasındaki sağlık sorunları, fiziksel, duygusal ve sosyal gelişim süreçlerinde ortaya çıkabilecek çeşitli zorluklarla ilişkilidir. Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı ve ruh sağlığı okuryazarlığı düzeylerini ve bu düzeylerle ilişkili faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır.*

Gereç ve yöntem: *Kesitsel bir araştırma deseni kullanılan çalışmada, katılımcılar üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Veriler, "Bireysel Özellikler Formu," "Ruh Sağlığı Okuryazarlığı Ölçeği (RSOY)" ve "Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) " kullanılarak toplanmış ve SPSS 26 programı ile analiz edilmiştir.*

Bulgular: *Katılımcıların %65,9'u kadın olup yaş ortalaması 20,7±1,9'dur. RSOY puanı 12,35±3,5 ile orta düzeydedir; bilgi (6,72±2,33) ve kaynak (2,22±1,05) alt boyutları daha yüksek, inanç (2,93±2,20) daha düşüktür. TSOY-32 ortalaması 37,38±6,9'dur. Sağlık okuryazarlığı %44,9 yeterli düzeydedir. Regresyon analizinde indeks değişkeni RSOY'un anlamlı yordayıcısıdır (F=13,68; p=0,001)*

Sonuç: *Sağlık ve ruh sağlığı okuryazarlığı arasında pozitif ilişki bulunmuş, ancak belirleyicilerinin farklılaştığı görülmüştür. RSOY, cinsiyet, sosyoekonomik durum ve yaşam çevresinden etkilenmektedir. Bulgular, özellikle erkekler ve kırsal bölgeler için hedeflenmiş müdahalelere ihtiyaç olduğunu göstermektedir.*

Anahtar Kelimeler: *Sağlık okuryazarlığı, üniversite, öğrenciler, ruh sağlığı okuryazarlığı*

ABSTRACT

Objective: *Health problems among young people are associated with various challenges that may arise during their physical, emotional, and social development. This study aimed to examine the levels of health literacy and mental health literacy among university students and the factors associated with these levels.*

Materials and Methods: *This cross-sectional study was conducted with university students. Data were collected using the "Personal Information Form," the "Mental Health Literacy Scale (MHLS)," and the "Health Literacy Scale (HLS-32)" and analyzed using SPSS 26 software.*

Results: *Of the participants, 65.9% were female, and the mean age was 20.7±1.9 years. The mean MHLS score was 12.35±3.5, indicating a moderate level; knowledge (6.72±2.33) and resource (2.22±1.05) subdimensions were relatively higher, while belief (2.93±2.20) was lower. The mean HLS-32 score was 37.38±6.9. Health literacy levels were sufficient in 44.9% and excellent in 27.1% of participants. Female students had significantly higher MHLS scores than males (t=5.684; p=0.001). Income, family type, place of residence, and health education status were significantly associated with MHLS (p<0.05). Regression analysis showed that the index variable was a significant predictor of MHLS (F=13.68; p=0.001).*

Conclusion: *A positive relationship was found between health literacy and mental health literacy; however, their determinants differed. Mental health literacy was influenced by gender, socioeconomic status, and living environment. The findings indicate a need for targeted interventions, particularly for males and individuals living in rural areas.*

Keywords: *Health literacy, university, students, mental health literacy*

1. GIRIŞ

Gençlik dönemi, bireyin kimlik oluşturduğu, bağımsızlık kazandığı ve yaşam tarzı seçimlerinin temellerini attığı önemli bir gelişim evresidir. Bu dönemde gençler; fiziksel, duygusal ve sosyal yönden çok boyutlu değişimler yaşamakta, aynı zamanda çeşitli risk faktörlerine maruz kalmaktadır. Akademik başarı beklentileri, ekonomik kaygılar, sosyal ilişkilerdeki karmaşalar ve yalnız yaşam koşulları, genç bireylerin psikolojik dayanıklılığını zorlayabilmektedir (1,3).

Yapılan araştırmalar, ergenlik ve genç yetişkinlik dönemlerinde ruhsal bozuklukların görülme

1-Kapadokya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Ürgüp, Nevşehir, Türkiye.
E-posta: emelguden@gmail.com ORCID: 0000-0003-3492-4298.
2- Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Artvin, Türkiye
E-posta: durmussel@gmail.com. ORCID: 0000-0002-0318-3098.
Gönderim Tarihi:20.08.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

sıklığının arttığını ve bu bozuklukların bireyin akademik, sosyal ve duygusal işlevselliğini olumsuz etkilediğini göstermektedir (2,4). Yetersiz sosyal destek, ekonomik belirsizlik, yalnız yaşama durumu ve yoğun rekabet ortamı; gençlerin hem fiziksel sağlık hizmetlerinden hem de ruh sağlığı hizmetlerinden yeterince yararlanmasını engelleyebilmektedir (3,5).

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, gençler arasında intihar ikinci en sık görülen ölüm nedenidir ve bu durum, gençlerin ruh sağlığını korumaya yönelik bütüncül stratejilere olan ihtiyacı ortaya koymaktadır (6). Ruh sağlığı sorunları sıklıkla erken dönemde fark edilmemekte ya da bireyler yardım arama davranışında bulunmaktan kaçınmaktadır. Bu noktada sağlıkla ilgili temel bilgiye ulaşmak, bu bilgiyi doğru değerlendirebilmek ve uygun şekilde kullanmak büyük önem taşımaktadır.

Bu kapsamda, sağlık okuryazarlığı ve ruh sağlığı okuryazarlığı, genç bireylerin sağlıklarını korumaları ve geliştirmeleri açısından kritik kavramlardır. Sağlık okuryazarlığı; bireyin sağlıkla ilgili bilgileri edinme, anlama, yorumlama ve uygulama becerisini ifade eder. Yüksek sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık hizmetlerinden etkin biçimde yararlanmasını, hastalıkları önleme ve sağlıklı yaşam biçimlerini sürdürme konularında bilinçli davranmalarını sağlar (7).

Benzer şekilde, ruh sağlığı okuryazarlığı; bireylerin ruhsal bozukluklara ilişkin bilgi düzeyini, belirtileri tanıma ve uygun yardım arama davranışı gösterme becerisini kapsar (8,9). Ruh sağlığı okuryazarlığı, yalnızca bireyin psikolojik iyi oluşunu güçlendirmekle kalmaz, aynı zamanda damgalayıcı tutumları azaltarak ruhsal yardım arama davranışlarını da teşvik eder (10). Ancak, mevcut literatür, özellikle üniversite öğrencilerinde ruh sağlığı okuryazarlığının genellikle yetersiz olduğunu göstermektedir (9,10). Bu durum, öğrencilerin psikolojik sorunları zamanında fark edememelerine ve gerekli desteği aramakta gecikmelerine neden olmaktadır. Eğitim düzeyi yüksek olsa da, yalnız yaşayan, ekonomik baskı altında olan ya da akademik baskılara maruz kalan bireyler, ruh sağlığı bakımından daha kırılgan hale gelebilmektedir.

Bu doğrultuda, üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı ve ruh sağlığı okuryazarlığı düzeylerinin değerlendirilmesi; gençlerin sağlık davranışlarını daha iyi anlamak ve önleyici müdahale programları geliştirmek açısından önemlidir. Bu çalışma ile üniversite öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı ve ruh sağlığı okuryazarlığı düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmanın hipotezleri;

Hipotez 1 (H1): Üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyi ile ruh sağlığı okuryazarlığı düzeyi arasında pozitif bir ilişki vardır.

Hipotez 2 (H2): Üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyleri; gelir durumu, kendi sağlık değerlendirmesi gibi bireysel ve sosyoekonomik özelliklere göre anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir.

Hipotez 3 (H3): Üniversite öğrencilerinin ruh sağlığı okuryazarlığı düzeyleri; cinsiyet, gelir durumu, aile tipi, uzun süre yaşadığı yer ve sağlık eğitimi alma durumu gibi demografik ve çevresel faktörlere göre anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir.

2. Gereç ve Yöntem

Bu bölümde çalışmanın amacı ve önemi, çalışmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin analizi, etik konular ve sınırlılıkları hakkında bilgiler yer almaktadır.

2.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışma ile üniversite öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı ve ruh sağlığı okuryazarlığı düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

2.2. Çalışmanın Modeli

Araştırma kesitsel türde bir çalışma tasarımında yapılmıştır.

2.3. Çalışmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Artvin Çoruh Üniversitesinde önlisans ve lisans eğitimi gören öğrenciler

oluşturmaktadır. Örnekleme dâhil etmek için üniversitede öğrenci olmak ve araştırmaya katılmayı kabul etmek yeterli olup yaş ve cinsiyet ayrımı yapılmamıştır. Çalışma için yeterli örneklem sayısının belirlenmesi amacıyla güç analizi yapılmıştır. Güç analizi G*Power 3.1.9.4 paket programı ile gerçekleştirilmiştir (11). Çalışmada etki büyüklüğü olarak 0,12 (ρ= 0,12) alınmıştır. Bu etki büyüklüğü küçük etki büyüklüğü anlamına gelmektedir. Bu etki büyüklüğü referans alınarak yapılan güç analizine göre; çift kuyruklu hipotez için etki büyüklüğü (ρ)= 0,12, Hata payı (α)=0,05 ve Power (1-β)=0,85 parametrelerine göre minimum örneklem sayısı 617 kişi olarak hesaplanmıştır. Veri toplama aşaması sonucunda ise toplam 657 kişiye basit rastgele örnekleme yöntemi ile ulaşılmıştır.

2.4. Araştırmaya dâhil etme kriterleri

Araştırmaya dâhil edilecek katılımcılar; Artvin Çoruh Üniversitesinde ön lisans ve lisans düzeyinde öğrenim gören, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan öğrencilerden oluşmaktadır. Katılımcı seçiminde yaş, cinsiyet, bölüm veya sınıf düzeyine ilişkin herhangi bir kısıtlama getirilmemiştir.

2.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri "Bireysel Özellikler Formu", "Ruh Sağlığı Okuryazarlığı Ölçeği (RSOY)" ve "Sağlık Okuryazarlığı" kullanılarak toplanmıştır.

2.5.1. Bireysel Özellikler Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda, öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 15 adet soru yer almaktadır.

2.5.2. Ruh Sağlığı Okuryazarlığı Ölçeği (RSOY)

Ölçeğin orijinal versiyonu Jung (8) tarafından 2016 yılında yayınlanmış olup, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Göktaş ve ark. (12) tarafından 2019 yılında yayınlanmıştır. RSOY-Ölçeği üç alt boyuttan ve 22 maddeden oluşmaktadır. Bilgi Odaklı RSOY alt boyutunda 10 madde, İnanç Odaklı RSOY alt boyutunda 8 madde, Kaynak Odaklı RSOY alt boyutunda 4 madde bulunmaktadır. Ölçekten alınabilecek puan 0-22 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça RSOY düzeyi artmaktadır. Ölçeğin ilk iki alt boyutunda bulunan 18 soru altılı Likert tipinde olup, cevapları "kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum, bilmiyorum" şeklindedir. Kaynak odaklı RSOY alt boyutunda bulunan 4 sorunun cevabı ise "evet" ve "hayır" şeklindedir. Sorulara "kesinlikle katılıyorum", "katılıyorum" ve "evet" cevabı verildiğinde "1 puan" diğer cevaplar "0 puan" olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin 11-18'inci maddeleri arasındaki maddeler (11 ve 18 dâhil, yani inanç odaklı RSOY alt boyuta ait maddeler) ters kodlanmaktadır (8).

2.5.3. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32)

TSOY-32, on beş yaş üzeri ve okuryazar olan kişilerde sağlık okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş öz bildirim ölçeğidir. Ölçek, Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırma Konsorsiyumu (13) tarafından geliştirilen kavramsal çerçeveye dayanmaktadır. Okyay ve Abacıgil (14) tarafından 2016'da Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan TSOY-32, orijinal ölçekten farklı olarak, üç değil, iki temel boyut alınarak, 2X4'lük bir matrise dayanarak yapılandırılmıştır. Her madde 1=Çok kolay, 2=Kolay, 3=Zor, 4=Çok zor olacak şekilde 4 derecelidir. "Fikrim yok" ifadesi için 5 kodu kullanılmıştır. Ölçekte 0 puan en düşük sağlık okuryazarlığını, 50 puan en yüksek sağlık okuryazarlığını göstermektedir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi, elde edilen puana göre dört kategoride değerlendirilmiştir: (0-25) puan: yetersiz sağlık okuryazarlığı (>25-33): sorunlu – sınırlı sağlık okuryazarlığı (>33-42): yeterli sağlık okuryazarlığı (>42-50): mükemmel sağlık okuryazarlığı şeklinde puanlandırılmaktadır.

2.6. Veri toplama araçlarının uygulanması

Veriler, üniversite kampüsü içerisinde anketörler aracılığıyla 1-30 Kasım 2024 tarihleri arasında yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır. Çalışmaya katılmadan önce tüm katılımcılara araştırmanın

amacı, kapsamı ve gönüllü katılım esasları hakkında bilgi verilmiş; gizlilik ve anonimlik ilkeleri doğrultusunda bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Katılımcılar, bilgilendirilmiş onam formunu imzaladıktan sonra anket formlarını yüz yüze doldurmuş ve anketörlere teslim etmiştir.

2.7. Verilerin analizi

Çalışmanın verileri, SPSS 26.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel analizlere başlamadan önce, değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenerek değerlendirilmiştir. Literatürde yaygın olarak kabul edildiği üzere, bu değerlerin ±1,0 ile ±1,5 aralığında bulunması, verilerin normal dağılım gösterdiğine işaret etmektedir (15).

Araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılığı Cronbach's Alpha (α) katsayısı ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada TSOY-32 α=0,86 ve RSOY α=0,82 olarak bulunmuştur. Tanımlayıcı istatistiklerde ise frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır.

Gruplar arası karşılaştırmalarda; normal dağılım gösteren iki grup için bağımsız örneklem t-testi; ikiden fazla grup için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilen değişkenlerde, farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey HSD post hoc testi kullanılmıştır. Parametrik olmayan değişkenlerde ise; ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis H testi uygulanmıştır. Değişkenler arası ilişkilerin belirlenmesinde regresyon analizi kullanılmıştır.

Tüm istatistiksel testlerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiş, analizler %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile gerçekleştirilmiştir.

2.8. Araştırmanın etik boyutu:

Bu çalışma, etik ilkelere uygun olarak yürütülmüş olup Artvin Çoruh Üniversitesi 80644 sayılı ve 05.02.2023 tarihli etik kurul onayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sürecinde tüm katılımcılara çalışmanın amacı, kapsamı ve katılımın gönüllülük esasına dayandığı hakkında bilgilendirme yapılmış; katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışma, Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen etik ilkeler doğrultusunda gerçekleştirilmiş olup, katılımcıların mahremiyeti ve verilerinin gizliliği korunmuştur.

2.9. Sınırlılıklar

Çalışma üniversite öğrencileriyle sınırlıdır, bu durum bulguların genellenebilirliğini kısıtlayabilir. Çalışmada sağlık okuryazarlığı ve ruh sağlığı okuryazarlığı ölçekleri kullanılmış olup, farklı ölçekler kullanıldığında farklı sonuçlar elde edilebilir.

3. Bulgular

Örneklemin %65,9'u kadın, %34,1'i erkek bireylerden oluşmaktadır. Katılımcıların yaşı 17-31 arasında değişmekte olup, ortalaması 20,7±1,9yıl olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların %53,3'ü sağlık durumunu iyi, %41,6'sı ''idare eder'',%5,2'si ise kötü olarak değerlendirmiştir. Daha önce sağlık eğitimi alanların oranı %50,7, almayanların oranı ise %49,3'tür. Katılımcılara ait diğer demografik özellikler Tablo 1' de gösterilmiştir.

RSOY ölçeğinin ortalama puanı 12,35±3,5 olup, öğrencilerin ruh sağlığı okuryazarlığı orta düzeydedir. Alt boyutlarda bilgi (6,72±2,33) ve kaynak (2,22±1,05) alt boyutları görece daha yüksekken, inanç (2,93±2,20) puanının düşük bulunmuştur.

TSOY-32 ölçeğinin ortalama puanı 37.38±6,9, alt boyutlar olan tedavi ve hizmet (38,15±7,44) ile hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi (37,24±8,89) puanları yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyini işaret etmektedir (Tablo 2).

Öğrencilerin sağlık okuryazarlık düzeyleri incelendiğinde %3,3'ünün yetersiz, %24,7'sinin sınırda, %44,9'unun yeterli ve %27,1'inin ise mükemmel düzeyde olduğu görülmüştür. Örneklemin önemli bölümünün sağlık okuryazarlık düzeyi yeterli ve mükemmel düzeydedir (Şekil 1).

Tablo 1. Katılımcıların Demografik ve Sağlık Özellikleri, Artvin, 2023

Değişken	**n**	**%**	**Değişkenler**	**n**	**%**
Cinsiyet			**Sağlık eğitimi alma durumu**		
Kadın	433	65,9	Evet	333	50,7
Erkek	224	34,1	Hayır	324	49,3
Gelir düzeyi			**Kendi sağlık durumunu değerlendirme şekli**		
Geliri giderinden düşük	225	34,3	İyi	350	53,2
Gelir gideri eşit	334	50,8	Orta	273	41,6
Geliri giderinden yüksek	98	14,9	Kötü	34	5,2
Aile tipi			**İkamet yeri**		
Çekirdek aile	501	76,3	Köy	104	15,8
Geniş aile	140	21,3	İlçe	253	38,5
Yalnız yaşayan	16	2,4	Şehir	300	45,7
Baba eğitim düzeyi			**Anne eğitim düzeyi**		
Okuryazar değil	35	5,3	Okuryazar değil	101	15,4
Okuryazar	37	5,6	Okuryazar	58	8,8
İlkokul	181	27,5	İlkokul	222	33,8
Ortaokul	163	24,8	Ortaokul	138	21
Lise	176	26,8	Lise	98	14,9
Üniversite ve üzeri	65	10	Üniversite ve üzeri	40	6,1
Yaş	Min-Max	Ortalama ± SS			
	17-31	20,7±1,9			

Tablo 2. Ölçüm Araçlarının Ortalama, Standart Sapma ve Güvenilirlik Analizi, Artvin, 2023

Değişken	**X**	**SS**	**Min-Max**	**Cronbach's α**
RSOY	12,35	3,5		0,69
Bilgi	6,72	2,33	0-9,1	0,78
İnanç	2,93	2,20	0-7,13	0,80
Kaynak	2,22	1,05	0-3,25	0,70
TSOY-32	37,38	6,90		0,89
Tedavi ve hizmet	38,15	7,44	15-66	0,83
Hastalıklardan korunma/Sağlığın geliştirilmesi	37,24	8,89	6-66	0,85

* *p<.001; RSOY: Ruh sağlığı okuryazarlığı ölçeği; TSOY-32: Türkçe sağlık okuryazarlığı ölçeği

Kadın katılımcıların RSOY puan ortalaması 12,9±3,2, erkek katılımcıların RSOY puan ortalaması 11,3±3,8 olup, yapılan bağımsız örneklemler için t testi sonucunda iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur (t: 5,684; p=0,001). Bu bulguya göre kadınların ruh sağlığı okuryazarlık düzeyi erkeklerden yüksektir (Tablo 3).

Ruh sağlığı okuryazarlık düzeyi, bireylerin gelir durumu, aile yapısı, yaşadığı yer ve sağlık eğitimi alma durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. Geliri giderine denk olan bireylerin ruh sağlığı okuryazarlık düzeyi, geliri giderinden az veya fazla olan bireylerden daha yüksek bulunmuştur (p=0,002). Çekirdek ve geniş aileye sahip bireylerin ruh sağlığı okuryazarlık düzeyi, yalnız yaşayan bireylerden anlamlı derecede yüksek olup (p=0,001), il ve ilçede yaşayan bireylerin okuryazarlık düzeyinin köyde yaşayan bireylere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0,012). Ayrıca, sağlık eğitimi almayan bireylerin ruh sağlığı okuryazarlık düzeyinin, sağlık eğitimi alan bireylere göre daha yüksek bulunmuştur (p=0,001)(Tablo 3).

Tablo 3. Demografik Özelliklere Göre RSOY Ortalama Puan Farklılıkları, Artvin, 2023

Değişken	**n**	**x**	**SS**	**Test/p**
Cinsiyet				
Kadın	433	12,9	3,2	**t: 5,684**
Erkek	224	11,3	3,8	**P< 0,001**
Gelir düzeyi				
Geliri giderinden düşük	225	11,8	3,9	**F: 6,249 P< 0,002**
Gelir gideri eşit	334	12,8	3,1	
Geliri giderinden yüksek	98	12	3,5	
Aile tipi*				
Çekirdek aile	501	12,6	3,4	**KW: 18,966 P< 0,001**
Geniş aile	140	11,8	3,8	
Yalnız yaşayan	16	8,8	3,4	
İkamet yeri				
Köy	104	11,4	3,3	**F: 4,460 P< 0,012**
İlçe	253	12,5	3,4	
Şehir	300	12,5	3,6	
Kendi sağlık durumunu değerlendirme şekli				
İyi	350	12,6	3,3	F: 2,203 p> 0,111
Orta	273	12	3,7	
Kötü	34	12,5	3,5	
Kronik hastalık durumu				
Var	68	12,7	3,6	t: ,779
Yok	589	12,3	3,5	p> 0,436
Düzenli ilaç kullanım durumu				
Evet	102	12,9	3,7	t: 1,710
Hayır	555	12,3	3,5	P< 0,088
Sağlık eğitimi alma durumu				
Evet	333	11,7	3,5	**t: -4,668**
Hayır	324	13	3,4	**P< 0,001**

*Bonferroni düzeltmesi uygulandı (p<.0166 anlamlı kabul edilmiştir).

Sağlık okuryazarlığı düzeyi bireylerin gelir durumu ve kendi sağlıklarını değerlendirme biçimlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Geliri giderinden fazla olan bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi en yüksek, geliri giderinden az olan bireylerin ise en düşük bulunmuştur (p=0,001). Ayrıca, kendi sağlığını iyi olarak değerlendiren bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin, sağlığını orta veya kötü olarak değerlendiren bireylerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0,009) (Tablo 4).

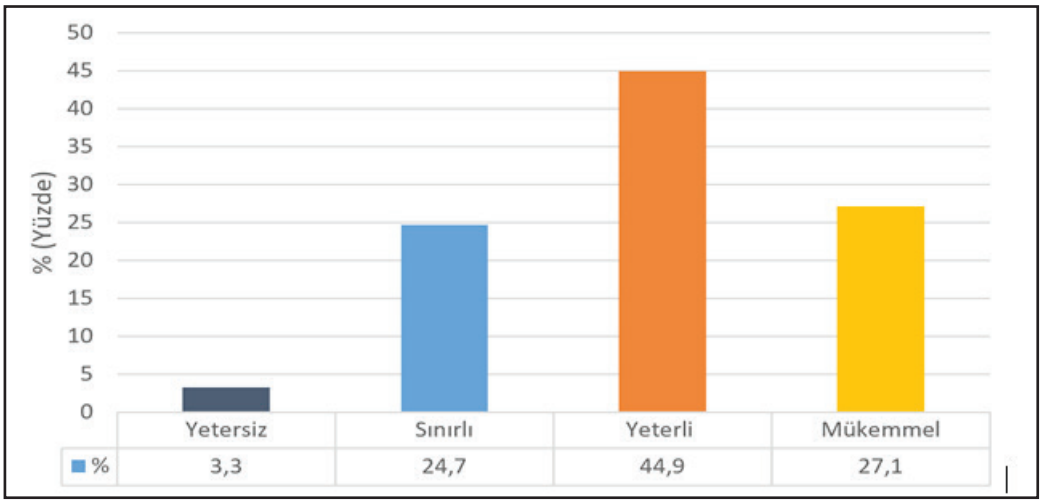
Yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonucunda, index değişkeninin rsoytoplam üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir (F=13,68, p=0,001). Model, bağımlı değişkendeki varyansın %1,9'unu açıklamaktadır (R^2=0,019). Index değişkeninin rsoytoplam üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır (B=0,077, SH=0,021, %95 GA [0,036-0,118], p<0,001). Ayrıca modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu bulunmamaktadır (VIF=1,00) (Tablo 5).

Tablo 4. Demografik Özelliklere Göre TSOY-32 Ortalama Puan Farklılıkları, Artvin, 2023

Değişken	**n**	**x**	**ss**	**Test/p**
Cinsiyet				
Kadın	433	37,4	6,7	t: -0,032
Erkek	224	37,4	7,2	p> 0,975
Gelir düzeyi				
Geliri giderinden düşük	225	[c]35,3	6,9	**F: 21,682**
Gelir gideri eşit	334	[b]37,9	6,5	**P< 0,001**
Geliri giderinden yüksek	98	[a]40,4	6,6	
Aile tipi*				
Çekirdek aile	501	37,6	6,7	KW: 1,140
Geniş aile	140	36,6	7,6	p> 0,565
Yalnız yaşayan	16	37,5	6,1	
İkamet yeri				
Köy	104	37	6,8	F:0,341
İlçe	253	37,3	7	p> 0,711
Şehir	300	37,6	6,8	
Kendi sağlık durumunu değerlendirme şekli				
İyi	[a]350	38,1	6,7	**F: 4,696**
Orta	[b]273	36,4	6,9	**P< 0 ,009**
Kötü	[ab]34	37,6	7,2	
Kronik hastalık durumu				
Var	68	38,8	7,3	t: 1,783
Yok	589	37,2	6,8	P> 0,075
Düzenli ilaç kullanım durumu				
Evet	102	38	7,1	t: 0,979
Hayır	555	37,3	6,8	p> 0,328
Sağlık eğitimi alma durumu				
Evet	333	37	7	t: -1,597
Hayır	324	37,8	6,7	p> 0,111

Tablo 5. TSOY-32 değişkeninin RSOY üzerindeki etkisine ilişkin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları**, Artvin, 2023**

Model 1		**B**	**SH**	**p**	**%95 GA Alt**	**%95 GA Üst**	**Tolerance**	**VIF**
	(Constant)	10,032	0,795	0,001	8,472	11,593		
	TSOY-32	0,077	0,021	0,001	0,036	0,118	1	1
F=13,68 p=0,001, R=0,019 Durbin-Watson=1,081								



Şekil 1. Öğrencilerin Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri, Artvin, 2023

4. Tartışma

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin TSOY-32 ve RSOY düzeyleri ile bu düzeyleri etkileyen bireysel ve sosyoekonomik faktörler kapsamlı biçimde incelenmiştir. Elde edilen bulgular, iki okuryazarlık türü arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymakla birlikte, bu iki yapının farklı belirleyicilere sahip olduğunu da göstermektedir. Bu sonuç, Cormier ve ark. (4) tarafından e-mental sağlık okuryazarlığının genel sağlık bilgi düzeyiyle ilişkili olduğunu gösteren bulgularla örtüşmektedir. Benzer şekilde, Subramanyam ve ark. (9) zihinsel iyi oluşun gelişmesinde genel sağlık farkındalığının önemine dikkat çekmiştir. Dolayısıyla H1 hipotezi doğrulanmış; ancak sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek olmasının ruh sağlığı okuryazarlığının aynı düzeyde gelişmesini garanti etmediği de gözlenmiştir.

Araştırmada üniversite öğrencilerinin RSOY toplam puanı, bilgi ve kaynak alt boyutları orta, damgalama tutumunu gösteren inanç alt boyutu ise düşük düzeydedir. Literatür de, üniversite öğrencilerinde RSOY'un genelde orta / düşük düzeyde olduğunu ve yüksek düzeyde ruhsal damgalama gösterdiklerini belirtmektedir (16,17,18).

Araştırmanın H2 hipotezine göre, sağlık okuryazarlığı düzeyinin bireysel ve sosyoekonomik değişkenlere göre anlamlı biçimde farklılık göstermesi beklenmiştir. Elde edilen bulgular bu hipotezi büyük ölçüde desteklemektedir. Öncelikle, gelir düzeyi ile sağlık okuryazarlığı arasındaki anlamlı ve pozitif ilişki dikkat çekicidir. Geliri giderine denk ya da daha yüksek olan öğrencilerin sağlık okuryazarlığı puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, Miething ve Yngwe'nin (19) ekonomik istikrarın bireylerin sağlıkla ilgili bilgi edinme ve kullanma süreçlerini olumlu etkilediğini belirten çalışmasıyla örtüşmektedir. Ayrıca, McLean ve ark. (20) sağlık okuryazarlığının sadece bilgi düzeyi değil, aynı zamanda bireyin ekonomik ve sosyal kaynaklarına erişimiyle de ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda, ekonomik kaynaklara sahip bireylerin sağlık hizmetlerinden yararlanma, dijital sağlık araçlarına erişim ve doğru bilgiye ulaşma olasılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Bireyin kendi sağlık durumunu değerlendirme biçimi açısından bulgular değerlendirildiğinde, sonuçların kullanılan ölçüm aracına göre farklılaştığı görülmektedir. Araştırmada kendi sağlık algısı ile RSOY puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Bulgu, bireyin genel sağlık durumuna ilişkin öznel değerlendirmesinin ruh sağlığına özgü bilgi, farkındalık ve yardım arama davranışlarını doğrudan yansıtmayabileceğini

düşündürmektedir. RSOY daha spesifik ve çok boyutlu bir yapı olması; damgalama, yardım arama tutumları ve ruhsal belirtileri tanıma gibi bileşenleri içermesi, bu farklılaşmayı açıklayabilir. Buna karşılık, TSOY-32 açısından kendi sağlık durumunu "iyi" olarak değerlendiren bireylerin daha yüksek puanlara sahip olduğu ve bu farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Bu sonuç, bireyin olumlu sağlık algısının genel sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, anlama ve kullanma becerileri ile daha yakından ilişkili olduğunu göstermektedir ve literatürde sağlık algısı ile sağlık davranışları arasındaki ilişkiyi vurgulayan çalışmalarla uyumludur (21).

Çalışmada dikkat çeken bir diğer bulgu, sağlık eğitimi alma durumu ile ilgilidir. Bulgular, bu değişken açısından RSOY puanlarında anlamlı bir farklılık olduğunu, ancak TSOY-32 puanlarında anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymuştur. Sağlık eğitimi alan ve almayan bireylerin TSOY-32 puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaması, literatürde sağlık alanında eğitim alan bireylerin daha yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğunu bildiren çalışmalarla (22,23,24) çelişmektedir. Bununla birlikte, formal eğitimi yüksek olanlarda bile yeterli sağlık okuryazarlığının yaygın olmadığı, eğitimin tek başına garanti sağlamadığı vurgulayan çalışmalar araştırmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir (25,26).

Bu durum, bireylerin yalnızca formal eğitim yoluyla değil; medya, sosyal çevre, dijital platformlar ve sağlık hizmetleriyle temas gibi çeşitli çevresel uyaranlar aracılığıyla da sağlıkla ilgili bilgiye maruz kalmalarıyla açıklanabilir (27).

Dolayısıyla, formal sağlık eğitimi almayan bireylerin de bu tür gayriresmî öğrenme kaynakları sayesinde benzer düzeyde sağlık okuryazarlığı geliştirmiş olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada sağlık eğitimi almadığını belirten öğrencilerin ruh sağlığı okuryazarlığı (RSOY) düzeylerinin, sağlık eğitimi alanlara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürle çelişen bu bulgu (28), sağlık eğitimi aldığını belirten grubun ruh sağlığına özgü bir eğitim alıp almadığına ilişkin belirsizliklerle ilişkili olabilir. Nitekim sağlık eğitiminin içeriğinin ruh sağlığı okuryazarlığını yeterince kapsamaması, öğrencilerin eğitim sürecinin farklı aşamalarında bulunmaları veya ruh sağlığı konularının sınırlı yer alması bu durumu açıklayabilecek olası nedenler arasındadır. Bununla birlikte, "sağlık eğitimi alma" değişkeninin kapsamının geniş olması (formal eğitim, ders, seminer vb.) bu değişkenin etkisinin homojen olmamasına yol açmış olabilir. Bu farklılığın altında yatan nedenlerin daha derinlemesine anlaşılabilmesi için gelecekte nitel ve karma yöntemli araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Sağlık okuryazarlığı düzeyi açısından değerlendirildiğinde, ebeveynlerin eğitim düzeyi gibi bazı sosyoekonomik değişkenler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak Küçük ve ark. (29), ebeveyn eğitiminin bireylerin sağlık davranışları üzerinde dolaylı etkileri olabileceğini vurgulamıştır. Üniversite çağındaki bireylerin bilgiye daha bağımsız bir şekilde erişebilmeleri, ailelerinin eğitim düzeyinin sağlık okuryazarlıkları üzerindeki etkisinin görece olarak azalmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin, uzun süre yaşadığı yer, hem sağlık hem de ruh sağlığı okuryazarlığı puanları açısından anlamlı farklılıklar ortaya koymuştur. Şehir veya ilçe merkezlerinde yaşayan öğrencilerin okuryazarlık puanları, kırsal bölgelerde yaşayanlara kıyasla daha yüksektir. He ve Wang'ın (30) çalışmasında da belirtildiği gibi, kent yaşamı bilgiye erişim, sosyal etkileşim ve hizmet altyapısı açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Ayrıca kırsal bölgelerde yaşayan bireylerin düşük ruh sağlığı okuryazarlığı düzeyi, bu topluluklarda bilgiye erişim, sosyal destek ve hizmet altyapısının geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Polat'ın (31) çalışmasında belirtildiği gibi, aile ve toplumun ruh sağlığına yönelik tutumları, bireylerin destek arama davranışlarını etkileyebilmektedir. Kırsal bölgelerdeki sınırlı sağlık hizmeti altyapısı ve geleneksel tutumlar, sağlık ve özellikle ruh sağlığı okuryazarlığını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, kırsal bölgelere yönelik hedeflenmiş

eğitim programlarının geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Araştırmanın H3 hipotezine göre, üniversite öğrencilerinin ruh sağlığı okuryazarlığı düzeyleri demografik özelliklere göre farklılık göstermektedir. Katılımcıların ruh sağlığı okuryazarlık düzeyi cinsiyete göre anlamlı biçimde farklılık göstermektedir. Çalışma bulguları, kadın öğrencilerin ruh sağlığı okuryazarlığı düzeylerinin erkek öğrencilere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, Cormier ve ark. (4) ile Miles ve ark. (5) tarafından yapılan araştırmalarla örtüşmektedir. İlgili çalışmalarda kadınların ruhsal konulara daha duyarlı oldukları, duygusal farkındalıklarının daha gelişmiş olduğu ve psikolojik yardım arama davranışlarına daha yatkın oldukları vurgulanmaktadır. Ayrıca, Lee ve ark. (32) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde, kadınların erkeklere kıyasla sağlık okuryazarlığı düzeylerinin daha yüksek olduğu ve bu farkın cinsiyet rollerinden kaynaklanan sosyalizasyon süreçleriyle ilişkili olabileceği belirtilmiştir. Hentschel ve ark. (33) ise kadınların toplumsal olarak daha empatik, duyarlı ve sosyal desteğe açık bireyler olarak tanımlandığını ve bu özelliklerin ruh sağlığı okuryazarlığını olumlu yönde etkileyebileceğini ifade etmektedir. Bu bağlamda, erkek öğrencilerin ruh sağlığı farkındalığını artırmaya yönelik cinsiyet duyarlı müdahalelerin geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Aile tipi açısından yapılan değerlendirmede ise, yalnız yaşayan bireylerin ruh sağlığı okuryazarlığı puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır. An ve ark. (34) ile Fakhrou ve ark. (35), aile desteğinin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisini vurgulamaktadır.

Öğrencilerin RSOY'un ruhsal damgalama tutumunu ifade eden inanç alt boyut puan ortalaması oldukça düşük

Sonuç olarak, hem H1 hem de H2 hem de H3 hipotezleri çalışmamızda genel olarak desteklenmiştir. Sağlık ve ruh sağlığı okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş; sağlık okuryazarlığı düzeyi, bireyin ekonomik durumu ve sağlık algısı gibi değişkenlere göre farklılık göstermiştir.

Ruh sağlığı okuryazarlığı düzeyi, cinsiyet, gelir durumu, aile tipi, uzun süre yaşadığı yer ve sağlık eğitimi alma gibi değişkenlere göre farklılık göstermiştir. Ancak ebeveyn eğitimi ve sağlık eğitimi alma durumu gibi bazı değişkenlerde literatürle uyumsuzluk gözlenmiştir.

Kırsal bölgelerde ruh sağlığına erişim sorununun yaşanabileceği yerlerde üniversitelerde öğrenim gören öğrenciler için ruh sağlığı farkındalığını artırmaya yönelik rehberlik ve danışmanlık hizmetleri ile iş birliği içinde çevrim içi eğitim ve danışmanlık programları düzenlenmelidir. Gençlerin özellikle ruh sağlığı hizmetine erişim konusunda farkındalığı artırılmalıdır. Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda elde ettiğimiz çelişkili bulguların nedenlerini daha iyi anlamak için, karma yöntemli araştırmalar planlanmalı; öğrencilerin sağlık okuryazarlığı ile ilgili bilgi kaynakları, tutumları ve motivasyonları daha ayrıntılı olarak analiz edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Balocchini E, Chiamenti G, Lamborghini A. Adolescents: Which risks for their life and health? J Prev Med Hyg. 2013;54(4):191–4.

2. Gajalakshmi G, Meenakshi S. Understanding the psycho-social problems of vulnerable adolescent girls and effect of intervention through life skill training. J Edu Health Promot. 2023;12:429. doi:10.4103/jehp.jehp

3. World Health Organization. Adolescent and young adult health [Internet]. [cited 2025 Jul 8]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions

4. Cormier E, Park H, Schluck G. College students' eMental health literacy and risk of diagnosis with mental health disorders. Healthcare (Basel). 2022;10(12). doi:10.3390/healthcare10122406

5. Miles R, Rabin L, Krishnan A, Grandoit E, Kloskowski K. Mental health literacy in a diverse sample of undergraduate students: Demographic, psychological, and academic correlates. BMC Public Health. 2020;20(1):1–13. doi:10.1186/s12889-020-09696-0

6. World Health Organization. The top 10 causes of death [Internet]. [cited 2025 Jul 8]. Available from: https://www.

who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death

7. Copurlar C, Kartal M. What is Health Literacy? How to measure it? Why is it important? Turk J Fam Med Prim Care. 2016;10(1):40. doi:10.5455/tjfmpc.193796

8. Göktaş S, Işıklı B, Önsüz MF, Yenilmez Ç, Metintaş S. Evaluation validity reliability of the Turkish version of the Mental Health Literacy Scale (MHL-Scale). Konuralp Med J. 2019;11(3):424–31. doi:10.18521/ktd.453411

9. Subramanyam AA, Somaiya M, De Sousa A. Mental health and well-being in children and adolescents. Indian J Psychiatry. 2024;66(Suppl 1):S304–S319. doi:10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_624_23

10. Jorm AF. Mental health literacy: Empowering the community to take action for better mental health. Am Psychol. 2012;67(3):231–43. doi:10.1037/a0025957

11. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods. 2007;39(2):175–91. doi:10.3758/BF03193146

12. Jung H, von Sternberg K, Davis K. Expanding a measure of mental health literacy: Development and validation of a multicomponent mental health literacy measure. Psychiatry Res. 2016;243:278–86.

13. HLS-EU Consortium. Health Literacy in Europe: A European Approach to the Health Literacy Survey. 2012.

14. Okyay P, Abacıgil F. Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri, güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No:1025; 2016.

15. Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. Using Multivariate Statistics. 7th ed. Boston (MA): Pearson; 2013.

16. Kılınç N, Kendirkıran G. Determining the Mental Health Literacy Level of University Students and Examining Their Attitudes Towards Seeking Psychological Help. International Journal of Mental Health Nursing. 2025; 34. https://doi.org/10.1111/inm.13506.

17. Vergara F, Taja-On E. A Quantitative Investigation of Mental Health Knowledge, Awareness, and Belief among College Students. Journal of Social Interactions and Humanities. 2025. https://doi.org/10.55927/jsih.v4i1.98.

18. Atienza-Carbonell B, Balanzá-Martínez V, Bermejo-Franco A, Carrascosa-Iranzo L. Stigmatizing attitudes towards mental illness among university students: a comparative study with the general population. Trends in Psychiatry and Psychotherapy. 2024; 46. https://doi.org/10.47626/2237-6089-2023-0708.

19. Miething A, Åberg Yngwe M. Stability and variability in income position over time: Exploring their role in self-rated health in Swedish survey data. BMC Public Health. 2014;14(1):1–10. doi:10.1186/1471-2458-14-1300

20. McLean A, Goodridge D, Stempien J, Harder D, Osgood N. Health literacy and serious or persistent mental illness: A mixed methods study. Health Lit Res Pract. 2023;7(1):e2–e13. doi:10.3928/24748307-20221215-01

21. Karadamar M, Yiğit R, Sungur MA. Ergenlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014;17(3):131–9. Available from: https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/2666/34573

22. Kantaş Yilmaz F, Ünkür P. Determination of mental health literacy, help-seeking behaviours and psychological distress levels of health science students. J Health Literacy. 2023;7(4):9–20. doi:10.22038/jhl.2022.66098.1308

23. Juvinyà-Canal D, Suñer-Soler R, Porquet AB, et al. Health literacy among health and social care university students. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(7):1–10. doi:10.3390/ijerph17072273

24. Budhathoki SS, Pokharel PK, Jha N, et al. Health literacy of future healthcare professionals: A cross-sectional study among health sciences students in Nepal. Int Health. 2019;11(1):15–23. doi:10.1093/inthealth/ihy090

25. Enebeli MO. Relationship Between Health Literacy and Level of Education on Health-Related Behaviours of the Nigerian Population in Anambra State. African Journal of Health, Nursing and Midwifery. 2025;8(3), 28-56. https://doi.org/10.52589/ajhnm-eyxrwwkr.

26. Primaria A Gonc¸alves-Fernández M, Pino-Juste M. Health literacy in healthy adults: A systematic review of recent evidence. Atencion Primaria. 2025; 57. https://doi.org/10.10,16/j.aprim.2025.103300.

27. Fitzpatrick P. Improving health literacy using the power of digital communications to achieve better health outcomes for patients and practitioners. Frontiers in Digital Health. 2023; 5. https://doi.org/10.3389/fdgth.2023.1264780.

28. Duran S, Ergün Ş. Correlation between mental health literacy levels and attitudes of seeking psychological help of health services vocational school students: Descriptive cross-sectional research. J High Educ Sci. 2023;13(2):272–9. doi:10.5961/highereducsci.1193184

29. Küçük A, Çalış İbiş K, Madan G, Aytuğ Kanber N. Health literacy levels of university students and factors. J Pre-Hosp Health Literacy. 2023;8(2):183–202. doi:10.54409/hod.1305200

30. He X, Wang S. Mental health literacy among urban and rural residents of Guangdong Province, China. 2024. Available from: https://doi.org/10.1186/s12889-024-18476-z

31. Polat S. Üniversite öğrencilerinin ruh sağlığı

okuryazarlığı ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin değerlendirilmesi. Gümüşhane Univ Health Sci J. 2023;12(1):118–26. doi:10.37989/gumussagbil.1097156

32. Lee HY, Lee J, Kim NK. Gender differences in health literacy among Korean adults: Do women have a higher level of health literacy than men? Am J Men's Health. 2015;9(5):370–9. doi:10.1177/1557988314545485

33. Hentschel T, Heilman ME, Peus CV. The multiple dimensions of gender stereotypes: A current look at men's and women's characterizations of others and themselves. Front Psychol. 2019;10:1–19. doi:10.3389/fpsyg.2019.00011

34. An J, Zhu X, Shi Z, An J. A serial mediating effect of perceived family support on psychological well-being. BMC Public Health. 2024;24(1):1–10. doi:10.1186/s12889-024-18476-z

35. Fakhrou AA, Adawi TR, Ghareeb SA, Elsherbiny AM, AlFalasi MM. Role of family in supporting children with mental disorders in Qatar. Heliyon. 2023;9(8):e18914. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e18914

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Pediatrik İlaç Dozu Hesaplamalarında Büyük Dil Modellerinin ve Hemşirelik Öğrencilerinin Verdikleri Yanıtların Karşılaştırılması

Comparing Large Language Models and Responses Provided by Nursing Students in Pediatric Drug Dosage Calculations

Eda GÜNEY ŞAHIN[1], Ayla İrem AYDIN[2]

ÖZ

Amaç: *Bu çalışmanın amacı, pediatrik ilaç dozu hesaplamalarında farklı büyük dil modellerinin (ChatGPT-4, ChatGPT-4o, Gemini ve Gemini Advanced) performansını hemşirelik öğrencilerinin performansıyla karşılaştırmaktır.*

Gereç ve Yöntem: *Kesitsel ve karşılaştırmalı desenle yürütülen çalışma, 2024–2025 güz döneminde bir devlet üniversitesinin Hemşirelik Bölümü öğrencileriyle (n=162) gerçekleştirilmiştir. Literatüre dayalı 19 pediatrik ilaç dozu sorusu öğrencilere ve dört büyük dil modeline yöneltilmiştir. Öğrencilerin ve modellerin yanıtları karşılaştırılarak analiz edilmiştir.*

Bulgular: *Öğrencilerin doğruluk oranı %78,95 belirlenmiş, Gemini dil modeliyle karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık göstermemiştir (p=0,252). ChatGPT-4, ChatGPT-4o ve Gemini Advanced tüm soruları %100 doğru yanıtlamıştır. Tüm sorulara verilen cevaplar karşılaştırıldığında, öğrenciler ile ChatGPT-4, ChatGPT-4o ve Gemini Advanced arasında anlamlı fark tespit edilmiştir (p<0,001).*

Sonuç: *Bulgular, büyük dil modellerinin pediatrik ilaç dozu hesaplamalarında hemşirelik öğrencilerinden daha doğru sonuçlar verdiğini göstermektedir. ChatGPT-4, ChatGPT-4o ve Gemini Advanced tüm soruları doğru yanıtlamıştır. Gemini'nin öğrencilere yakın sonuçlar vermesi, insan denetiminin gerekliliğini vurgulamaktadır; gelecekte güncel modellerle güvenilirlik daha iyi değerlendirilebilir.*

Anahtar Kelimeler: *Pediatrik ilaç dozu hesaplama, Büyük dil modelleri, ChatGPT, Gemini, Hemşirelik öğrencileri*

ABSTRACT

Title: *Comparison of Large Language Models and Responses Given by Nursing Students in Paediatric Drug Dose Calculations*

Aim: *The aim of this study is to compare the performance of different large language models (ChatGPT-4, ChatGPT-4o, Gemini, and Gemini Advanced) in paediatric drug dose calculations with that of nursing students.*

Method: The cross-sectional and comparative study was conducted with students (n=162) from the Nursing Department of a state university during the autumn term of 2024–2025. Nineteen paediatric medication dosage questions based on the literature were posed to the students and four major language models. The responses of the students and models were compared and analysed.

Results: *The students' accuracy rate was determined to be 78.95%, showing no significant difference when compared to the Gemini language model (p=0.252). ChatGPT-4, ChatGPT-4o, and Gemini Advanced answered all questions correctly at a rate of 100%. When comparing the answers provided to all questions, a significant difference was detected between the students and ChatGPT-4, ChatGPT-4o, and Gemini Advanced (p<0.001).*

Conclusion: *The findings indicate that large language models produce more accurate results than nursing students in paediatric drug dosage calculations. ChatGPT-4, ChatGPT-4o, and Gemini Advanced answered all questions correctly. Gemini's results being close to those of students highlights the necessity of human oversight; reliability can be better assessed in the future with updated models.*

Keywords: *Pediatric drug dose calculation, Large language models, ChatGPT, Gemini, Nursing students*

GİRİŞ

Doğal Dil İşleme (NLP), bilgisayarlar ve insanlar arasında bulunan etkileşimi taklit ederek işlev gösteren bir yapay zeka alanıdır. NLP'nin amacı insan dilini doğru ve doğal bir şekilde anlayıp üretebilen ve işleyebilen algoritmalar ve modeller ortaya koymaktır (1,2). Araştırmacılar tarafından çok sayıda metin verisinden öğrenebilen yeni nesil istatistiksel yapay zeka modelleri oluşturulmuştur ve bu modeller, önceki kural tabanlı sistemlere göre önemli bir gelişmeyi ortaya koymaktadır. Bu modeller geniş metin veri kümeleri üzerinde eğitilerek okuduğunu anlama, soru cevaplama, kod üretme, metin özetleme, anlamsal benzerlik eşleştirme ve meydana getirmek gibi son derece gerçekçi insan benzeri yanıtlar üretebilmektedir (1,3). Bu programların öncülerinden biri Chat Generative Pre-Trained Transformer (ChatGPT)

1- Yüksek Lisans Öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Pediatri Hemşireliği Bölümü, Bursa, Türkiye
E-mail: guneysahineda@gmail.com ORCİD ID: 0009-5846-7578
2- Dr. Öğr. Üyesi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Bursa, Türkiye
E-mail: iremaydin@uludag.edu.tr ORCİD ID: 0000-0002-9402-9861

Gönderim Tarihi:24.09.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

Kasım 2022 tarihinde, Generative AI uygulaması olan Gemini, Google tarafından Mart 2023'te piyasaya sürmüştür (4). Bu modeller piyasaya sürüldükten çok kısa bir süre içinde ücretsiz erişimin de etkisiyle birlikte yüksek oranda kullanıcı sayısına ulaşmıştır (5–7). Bu dil modelleriyle ilgili literatürde bilimsel çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (4,8,9).

İlaç uygulaması, hemşirelerin sıklıkla yerine getirdiği en kritik görevlerden biridir ve hekim tarafından reçete edilen ilaçlar, hemşireler tarafından uygulanmaktadır (10). Çocuklara herhangi bir yolla ilaç uygulanması özel dikkat ve potansiyel hataları azaltmak veya bunların önüne geçmek için çok yönlü müdahaleler gerektiren karmaşık bir süreç olabilir (11). Çocuklarda dozlar erişkin bireylere göre çok daha düşüktür. Bu sebeple hemşireler ilaç uygulamasında daha dikkatli ve hassas olmalıdırlar (12). Gereğinden fazla uygulanan ilaç dozlarında çocuklar bunu metabolize edemeyebilir, gereğinden az uygulanan dozlarda ise tedavi gecikmeleri yaşanabilir (13). İlaçların çoğu erişkinlere yönelik hazırlanmış olup birçok ilacın pediatrik formu bulunmamaktadır. Pediatride ilaç uygulamalarındaki problemlere bakıldığında pediatriye uygun kolay doz formlarının bulunmaması, miligram ve mikrogram gibi ölçüm birimlerinin birbirine çevrilmesi, çocukların yaş, kilo ve yüzey alanının yorumlanmasını gerektiren kişisel doz ayarlamaları yer almaktadır. İlaç uygulama hataları ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde ise çoğunluğun doz hatalarından oluştuğu görülmektedir (13-15). Pediatrik ilaç uygulamalarında ortaya çıkan hatalar ile ilgili yapılan bir çalışmada, hemşireler arasında en yaygın hata, %39.3'lük bir oran ile yanlış dozda ilaç uygulaması olarak tespit edilmiştir (16). Ersun ve arkadaşlarının (2013) yaptığı başka bir çalışmada ise pediatri hemşirelerinden %27.7'sinin daha önce ilaç hatası yaptığı, ilaç hatası yapanlardan %67.8'inin yanlış doz ilaç uyguladığı saptanmıştır (17).

Hemşireler, ilaç uygulama hatalarını önleyerek hasta güvenliğinin sağlanmasında ve olası zararların engellenmesinde temel bir işlev üstlenir (18). Hemşirelerin henüz öğrenciyken ilaç uygulama hatalarını önlemeyi öğrenmeleri gerekmektedir (19). Bu konuda günümüz teknolojisi olan yapay zekadan faydalanılabilir. Pediatri hemşireliğinde yapay zeka kullanımı ile ilişkili yapılan çalışma alanı oldukça sınırlıdır (20). Büyük dil modelleri çeşitli tıbbi ortamlarda test edilmiş olsa da, bildiğimiz kadarıyla hiçbir çalışmada bu dil modellerinin pediatrik ilaç doz hesaplama performansı özel olarak değerlendirilmemiştir. Büyük dil modellerinin sağlık alanındaki kullanımı oldukça yaygınlaşmış, fırsatları ve sınırlılıkları araştırılarak sağlık çalışmalarına konu olmuştur. Bu çalışmadaki amacımız ChatGPT-4, ChatGPT-4o, Gemini ve Gemini Advanced uygulamalarına sorular sorarak hemşirelerin pediatrik ilaç dozu hesaplarken yardım alabileceği farklı büyük dil modellerinin güvenilirliğini test etmek ve hemşirelik öğrencilerinin cevapları ile karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler

Araştırmanın Türü ve Örneklemi

Bu çalışma Ekim-Aralık 2024 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinin Hemşirelik Bölümü 2024-2025 eğitim öğretim yılı güz döneminde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini alan öğrencilerle kesitsel karşılaştırmalı bir çalışma olarak yapılmıştır. Araştırmanının evrenini Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini alan 171 öğrenci oluştururken, örneklemi dahil edilme kriterlerine uyan 162 öğrenci oluşturmuştur.

Verilerin Toplanması

Bu aşamada, ilgili literatür taranarak oluşturulan 19 adet pediatrik ilaç dozu hesaplama sorusu, öğrencilere 40 dakikalık süre tanınarak yüz yüze anket formu ile uygulanmıştır. Aynı sorular ChatGPT-4, ChatGPT-4o, Gemini ve Gemini Advanced dil modellerine her defasında yeni bir sayfa açıp bilgiyi hafızaya kaydetmesine karşı önlem alınacak şekilde sorulmuştur. Yapay zeka uygulamalarına "Pediatri servisinde staja çıkan öğrenci hemşiresin. Birazdan sana pediatrik ilaç dozu hesaplamasıyla ilgili sorular soracağım. Bu sorulara cevap vermeni istiyorum." talimatı verilerek sorulara yanıt istenmiştir. Sorular pediatrik ilaç dozu hesaplamalarından oluşan

birim dönüşüm hesaplamaları, güvenli doz hesaplamaları, vücut ağırlığına göre doz hesaplamaları, infüzyon hızı hesaplamaları ve milimetre-oran hesaplamaları olmak üzere 5 alt kategoride incelenmiştir. Her bir soru 5 puan olmak üzere en yüksek puan 95 olarak belirlenmiştir. Boş bırakılan sorular yanlış olarak değerlendirilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Çalışmanın verileri IBM SPSS Statistics Version 29.0.2.0 (20) programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler için yüzde ve frekans dağılımları kullanılmıştır. Verilerin dağılımı normallik testleriyle değerlendirilmiş, parametrik test varsayımları sağlanmadığı için analizlerde One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test gibi parametrik olmayan testler tercih edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmanın yürütülmesi için bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan onay (25.09.2024 tarihli ve 2024-07 sayılı) ve çalışmanın yapılacağı kurumdan izin alınmıştır.

Bulgular

Bu çalışmada pediatrik ilaç dozu hesaplama sorularına verilen cevapların tanımlayıcı verileri Tablo 1'de gösterildi. Öğrencilerin tüm sorulara verdikleri doğru yanıt oranı %78,95 bulundu. ChatGPT-4, ChaGPT-4o ve Gemini Advanced tüm sorulara %100 doğru yanıt verdi. Gemini modeli ise %78,95 oranında performans göstererek öğrencilerle aynı başarı ortalamasına sahipti. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda, öğrencilerin tüm sorulara verdiği yanıtlar ile ChatGPT-4, ChatGPT-4o ve Gemini Advanced'in verdiği yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır ($p < 0,001$). Gemini modeli ile öğrenci yanıtları kıyaslandığında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0,252$).

Soruların alt kategorilere göre yapılan analizinde, birim dönüşüm, güvenli doz hesaplaması, vücut ağırlığına ilişkin hesaplama soruları, infüzyon hızı hesaplamaları ve milimetre-oran hesaplamalarında, çalışmaya dahil edilen büyük dil modelleri (ChatGPT-4, ChatGPT-4o, Gemini, Gemini Advanced) ile öğrencilerin verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur (Tablo 2; $p < 0,001$). Bu durum, söz konusu üç dil modelinin (ChatGPT-4, ChatGPT-4o ve Gemini Advanced), öğrencilerle karşılaştırıldığında sistematik olarak daha yüksek düzeyde doğruluk oranları verdiğini göstermektedir. Öğrenci ve Gemini modelinin kategorilere göre verdikleri yanıtların doğruluğu incelendiğinde; güvenli doz, vücut ağırlığı ve mililitre-oran hesaplamaları kategorilerinde öğrenciler lehine pozitif yönde; birim dönüşüm ve infüzyon hızı kategorilerinde ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 2; $p < 0,001$).

Dil modellerinin pediatrik ilaç doz kategorisi bazında başarı yüzdeleri şekil 1'de verilmiştir. ChatGPT-4, ChatGPT-4o ve Gemini Advanced modelleri tüm kategorilerdeki sorulara doğru yanıt verirken, Gemini modeli daha düşük bir performans sergilemiştir.

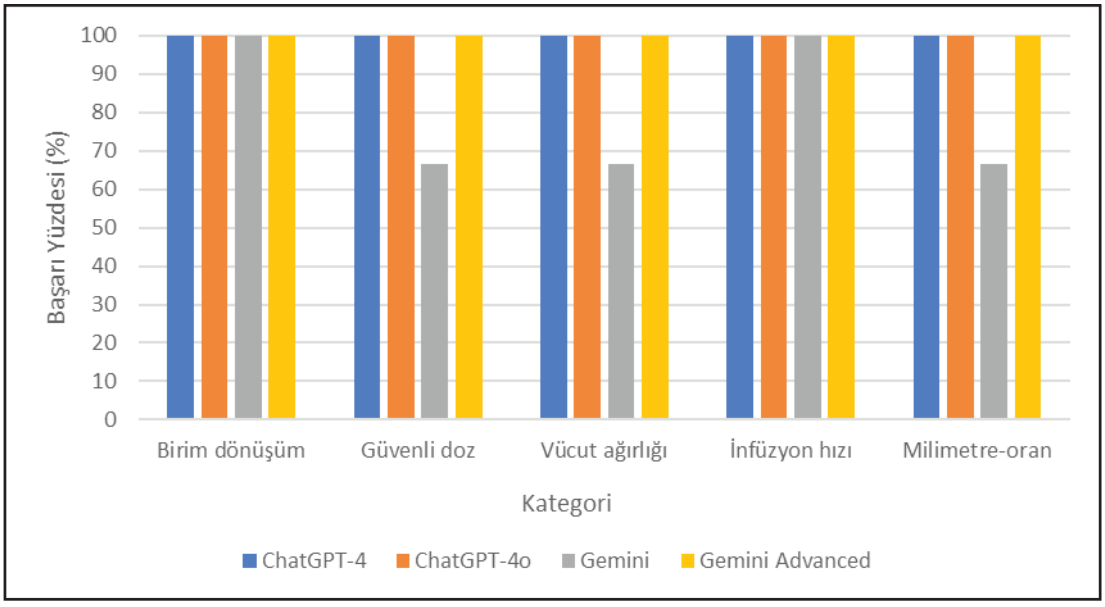
Tablo 1. Öğrenciler ile dil modellerinin genel başarı yüzdeleri ve istatistiksel karşılaştırması (p-değeri), Bursa, 2025

Katılımcı/Model	Ortalama Başarı Yüzdesi (%)	Öğrenci ile Karşılaştırma p-değeri
Öğrenci (n=162)	78,95	-
ChatGPT-4	100	**<0,001**
ChatGPT-4o	100	**<0,001**
Gemini	78,95	,252
Gemini Advanced	100	**<0,001**

Tablo 2. Kategorilere göre öğrenciler ve dil modellerinin istatistiksel karşılaştırması (p-değeri)**,** Bursa, 2025

Kategori	Birim dönüşüm	Güvenli doz	Vücut ağırlığı	İnfüzyon hızı	Milimetre-oran
Öğrenci ve ChatGPT-4	Z test = -5,088; p < 0,001	Z test = -5,756 p < 0,001	Z test = -4,414 p < 0,001	Z test = -9,680 p < 0,001	Z test = -9,700 p < 0,001
Öğrenci ve ChatGPT-4o	Z test = -5,088 p < 0,001	Z test = -5.756 p < 0,001	Z test = -4,414 p < 0,001	Z test = -9,680 p < 0,001	Z test = -9,700 p < 0,001
Öğrenci ve Gemini	Z test = -5,088 p < 0,001	Z test = **8,257** p<0,001	Z test = **10,658** p < 0,001	Z test = -9,680 p < 0,001	Z test = **3,278** p < 0,001
Öğrenci ve Gemini Advanced	Z test = -5,088 p < 0,001	Z test = -5,756 p < 0,001	Z test = -4,414 p < 0,001	Z test = -9,680 p < 0,001	Z test = -9,700 p < 0,001

*p değeri < 0,001



Şekil 1. Dil Modellerinin İlaç Doz Kategorisi Bazında Başarı Yüzdeleri (%)**, Bursa, 2025**

Tartışma

Büyük dil modelleri hızlı bir şekilde bilgiye ulaşabilmenin bir yolu olmakla birlikte, güvenli kullanım için yanıtlarının doğruluğunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Yapay zeka teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, bu teknolojiler özellikle sağlık alanında oldukça yaygın kullanılmaya başlanmıştır (21–23). Bu çalışmada pediatrik ilaç dozu hesaplama sorularına verilen yanıtlar analiz edilmiştir. Öğrencilerin ve Gemini dil modelinin doğru yanıt oranı %78,95 bulunurken, ChatGPT-4, ChatGPT-4o ve Gemini Advanced modelleri tüm soruları %100 doğrulukla yanıtlamıştır. Yapılan istatistiksel analizlerde, ChatGPT-4, ChatGPT-4o ve Gemini Advanced ile öğrenciler arasında anlamlı farklar saptanırken ($p < 0,001$), Gemini modeli ile öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0,252$). Bu çalışma bulgularına benzer şekilde, çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımına ilişkin sınav sorularının değerlendirildiği bir araştırmada en yüksek başarıyı sırasıyla ChatGPT 4.0, öğrenciler ve ChatGPT 3.5 göstermiştir (Aydın ve Reis, 2025). Asker ve arkadaşları (2023) tarafından yapılan çalışmada ise öğrencilere, ChatGPT-3.5 ve ChatGPT-4'e biyoistatistik soruları yöneltilmiş; ChatGPT-3.5 %80, ChatGPT-4 %100 başarı oranına ulaşırken, öğrencilerin başarı oranı %67,9 olarak bulunmuştur (24). Bu sonuçlar çalışma bulgularımızla benzerdir. Ortodontik sorulara verilen yanıtların karşılaştırıldığı bir çalışmada, öğrencilerin doğruluk oranı ChatGPT-4o'ya kıyasla anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Ancak Google Gemini 1.5 Pro ve ChatGPT-4 ile karşılaştırıldığında doğruluk oranı daha düşük olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (25). Talan ve Kalinkara (2023), anatomi sorularına verilen yanıtlarda ChatGPT'nin (%67,5) öğrencilerden (%52,8) daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur (26). Bu çalışmalar, yapay zeka destekli LLM'lerin birçok alanda yüksek performans gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ancak performans düzeyleri; soru kapsamı, alan bilgisi, model versiyonu ve değerlendirme kriterlerine bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. Çalışma bulgularının aksine Huh (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, parazitoloji dersi sınavında öğrenciler (%90,8), ChatGPT'ye (%60,8) kıyasla daha yüksek başarı göstermiştir (27). Bu durumun, yapılan çalışmada kullanılan dil modelinin henüz gelişim aşamasında olması ve mevcut versiyonunun karmaşık disiplinler arası bilgi gerektiren sınavlarda yeterli performans gösterememesiyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Buna karşılık, bu araştırmada en güncel dil modeli versiyonları kullanılmıştır.

Dil modellerinin pediatrik ilaç dozu hesaplamalarında klinik uygulamalarda kullanılabilirliğinin umut verici olmasıyla birlikte klinik alanlardaki kullanımı mutlaka sağlık profesyonelinin denetimi altında olmalıdır. Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin dil modellerine göre daha düşük başarı düzeyine sahip olması, klinik deneyim yetersizliği ve aktif bir şekilde ilaç dozu hesaplamaya yeterince maruz kalmamış olmalarına bağlanabilir. Genel anlamda büyük dil modelleri, bilgiye dayalı sorularda yüksek doğruluk oranlarıyla yanıt verebilmektedir. Bu durum, onların klinik uygulama alanlarında sağlık profesyonellerine tamamlayıcı bir destek aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Ancak dil modellerinin farklı çalışmalarda performanslarının değişkenlik göstermesi, bu alanda daha fazla sayıda ve geniş kapsamlı araştırmalar gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, dört farklı büyük dil modelinin pediatrik ilaç dozu hesaplama performanslarının öğrenci performanslarıyla karşılaştırıldığı ilk çalışmadır. Hesaplama sorularının, klinikte karşılaşılabilecek gerçekçi senaryolar üzerinden hazırlanarak uygulama temelli bir yaklaşım benimsenmiştir. Bunlar çalışmanın güçlü yönlerini oluşturmaktadır. Bu çalışmada, pediatrik ilaç dozu hesaplamalarına yönelik olarak hemşirelik öğrencileri ile dört büyük dil modeli (ChatGPT-4, ChatGPT-4o, Gemini ve Gemini Advanced) karşılaştırılmış ve 19 soruya verdikleri yanıtların doğrulukları değerlendirilmiştir. ChatGPT-4, ChatGPT-4o ve Gemini Advanced modelleri %100 doğruluk oranıyla tüm soruları doğru yanıtlamıştır. Bu üç model ile hemşirelik

öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Buna karşılık, Gemini modeli bazı sorularda hata yapmış ve öğrenci performansına daha yakın sonuçlar vermiştir. Bu durum, dil modellerinin pediatrik ilaç dozu hesaplama gibi kritik işlemlerde destek olarak kullanılabileceğini, ancak hata yapma olasılığı göz önünde bulundurularak bu kullanımın insan denetimi altında sürdürülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları da mevcuttur. Sadece belli bir üniversitenin hemşirelik öğrencileri ile gerçekleştirilmesi genellenebilirliği sınırlamaktadır. Öğrencilerin demografik verilerinin olmaması, bireysel farklılıkların (yaş, klinik deneyim vb.) değerlendirilememesine sebep olmuştur. Değerlendirme yalnızca 19 soru üzerinden yapılmış olup, bu durum bazı bilgi alanlarının yeterince temsil edilememesine ve değerlendirme kapsamının sınırlı kalmasına neden olmuştur. Ek olarak dil modellerinin sürekli güncellenmesi nedeniyle, elde edilen sonuçların zamanla değişiklik gösterebileceği ve güncel modellerle yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, daha güncel dil modellerinin kullanılması ve soru içeriklerinin daha geniş kapsamlı olacak şekilde yapılandırılması önerilmektedir. Ayrıca, elde edilen bulguların genellenebilirliğini artırmak adına farklı üniversitelerde benzer yöntemlerle gerçekleştirilecek çok merkezli araştırmaların yürütülmesi faydalı olacaktır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

1. Dergaa I, Chamari K, Zmijewski P, Ben Saad H. From human writing to artificial intelligence generated text: examining the prospects and potential threats of ChatGPT in academic writing. Biol Sport. 2023;40(2):615-22.

2. Patwardhan N, Marrone S, Sansone C. Transformers in the real world: a survey on NLP applications. Information. 2023;14(4):242.

3. Zhang M, Li J. A commentary of GPT-3 in MIT technology review 2021. Fundam Res. 2021;1(6):831-3.

4. Baytak A. The content analysis of the lesson plans created by ChatGPT and Google Gemini. Res Soc Sci Technol. 2024;9(1):329-50.

5. Eriç A, Özgür EG, Asker ÖF, Bekiroğlu N. ChatGPT ve sağlık bilimlerinde kullanımı. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg. 2024;11(1):176-82.

6. Yağar SD. ChatGPT'nin sağlık alanındaki potansiyel kullanımına ilişkin çıkarımlar. Bus Manag Stud Int J. 2023;11(3):1226-40.

7. Yıldız MS, Alper A. Potential functions of artificial intelligence chatbot ChatGPT in health management: Scoping review. Turk Bull Hyg Exp Biol. 2023;80(4):523-30.

8. Aydın Aİ, Reis D. ChatGPT 3.5, ChatGPT 4.0 ve hemşirelik öğrencilerinin çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı dersi sınavındaki performans karşılaştırmaları. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilim Ve Araştırmaları Derg. 2025;7(1):73-9.

9. Naz R, Akacı O, Erdoğan H, Açıkgöz A. Can large language models provide accurate and quality information to parents regarding chronic kidney diseases? J Eval Clin Pract. 2024;30(8):1556-64.

10. Lee SE, Quinn BL. Incorporating medication administration safety in undergraduate nursing education: A literature review. Nurse Educ Today. 2019;72:77-83.

11. Marufu TC, Bower R, Hendron E, Manning JC. Nursing interventions to reduce medication errors in paediatrics and neonates: Systematic review and meta-analysis. J Pediatr Nurs.

12. Liang HF, Wu KM, Weng CH, Hsieh HW. Nurses' views on the potential use of robots in the pediatric unit. J Pediatr Nurs. 2019;47:e58-64.

13. Özyazıcıoğlu N, Aydın Aİ, Sürenler S, Çinar HG, Yılmaz D, Arkan B, vd. Evaluation of students' knowledge about paediatric dosage calculations. Nurse Educ Pract. 2018;28:34-9.

14. Çavuşoğlu H. Çocuklarda ilaç uygulama hataları. Turk Klin J Nurs Sci. 2015;7(2):121-7.

15. Abolhassani N, Vollenweider P, Servet J, Marques-Vidal P. Trend and characteristics of medication errors in a Swiss academic hospital: an observational retrospective study. Drugs Ther Perspect. 2021;37:536-44.

16. Başer S, Manav G. Çocuk hemşirelerinin ilaç hatası yapma durumları ve eğilimlerinin incelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg. 2018;7(3):41-9.

17. Ersun A, Başbakkal Z, Yardımcı F, Muslu G, Beytut D. Çocuk hemşirelerinin tıbbi hata yapma eğilimlerinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşire Fakültesi Derg.

2013;29(2):33-45.
18. Latimer S, Hewitt J, Stanbrough R, McAndrew R. Reducing medication errors: Teaching strategies that increase nursing students' awareness of medication errors and their prevention. Nurse Educ Today. 2017;52:7-9.
19. Hewitt J, Tower M, Latimer S. An education intervention to improve nursing students' understanding of medication safety. Nurse Educ Pract. 2015;15(1):17-21.
20. Ünal AS, Avcı A. Pediatri Hemşireliğinde Yapay Zeka. Akdeniz Hemşire Derg. 2024;3(1):36-43.
21. Lorenzi A, Pugliese G, Maniaci A, Lechien JR, Allevi F, Boscolo-Rizzo P, vd. Reliability of large language models for advanced head and neck malignancies management: a comparison between ChatGPT 4 and Gemini Advanced. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2024;281(9):5001-6.
22. Tong L, Zhang C, Liu R, Yang J, Sun Z. Comparative performance analysis of large language models: ChatGPT-3.5, ChatGPT-4 and Google Gemini in glucocorticoid-induced osteoporosis. J Orthop Surg. 2024;19(1):574.
23. Gunesli I, Aksun S, Fathelbab J, Yildiz BO. Comparative evaluation of ChatGPT-4, ChatGPT-3.5 and Google Gemini on PCOS assessment and management based on recommendations from the 2023 guideline. Endocrine. 2025;88(1):315-22.
24. Asker ÖF, Özgür EG, Eriç A, Bekiroğlu N. Comparing the performance of medical students, ChatGPT-3.5 and ChatGPT-4 in biostatistics exam: pros and cons as an education assistant. Uluslar Önetim Bilişim Sist Ve Bilgi Bilim Derg. 2023;7(2):85-94.
25. Metin U, Goymen M. Information from digital and human sources: A comparison of chatbot and clinician responses to orthodontic questions. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2025.
26. Talan T, Kalınkara Y. The Role of Artificial Intelligence in Higher Education: ChatGPT Assessment for Anatomy Course. Int J Manag Inf Syst Comput Sci. 2023;7(1):33-40.
27. Huh S. Are ChatGPT's knowledge and interpretation ability comparable to those of medical students in Korea for taking a parasitology examination?: a descriptive study. J Educ Eval Health Prof. 2023;20(1).

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Ortaokul Öğrencilerinin Umut, Duygu Düzenleme ve Başa Çıkma Becerilerinin İncelenmesi

Examining Middle School Students' Hope, Emotion Regulation, and Coping Skills

Sena ÖZ TATACAK[1], Emin DEMİR[2], Aybüke TANRIVERDİ[3]

ÖZ

Araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerilerinin cinsiyete ve sınıf düzeyine göre farklılaşma durumunun ve aralarındaki ilişkinin incelenmesidir. İlişkisel tarama deseninde gerçekleştirilen araştırmaya Mersin'in Tarsus ilçesinde 2024-2025 eğitim öğretim döneminde ortaokullara devam eden 288 ergen katılmıştır. Veri toplama araçları olarak Kişisel Bilgi Formu, Çocuklarda Umut Ölçeği, Ergenler için Başa Çıkma Ölçeği ve Ergenler için Duygu Düzenleme Ölçeği kullanılmıştır. Veriler normal dağıldığı için T-Testi, ANOVA ve Pearson Korelasyon katsayısıyla hesaplanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde, ergenlerin umut düzeyleri ile duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri arasında anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre umut düzeylerinde anlamlı bir farklılık saptanmazken, içsel işlevsel olmayan duygu düzenleme ile kaçınan başa çıkma stratejilerinin kızlarda daha yüksek olduğu görülmüştür. Sınıf düzeyine göre ise, üst sınıflarda öğrenim görenlerin içsel ve dışsal işlevsel olmayan duygu düzenleme düzeylerinin daha yüksek olduğu; alt sınıflardakilere göre dışsal işlevsel duygu düzenleme becerileri ile aktif başa çıkma düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Umut, duygu düzenleme, başa çıkma, ortaokul.*

ABSTRACT

The aim of this research is to examine whether the hope, emotion regulation, and coping skills of middle school students differ according to gender and grade level, and to investigate the relationships between these variables. The study, conducted using a relational survey design, included 288 adolescents attending middle schools in the Tarsus district of Mersin during the 2024-2025 academic year. Data collection instruments included a Personal Information Form, the Children's Hope Scale, the Coping Scale for Adolescents, and the Emotion Regulation Scale for Adolescents. Since the data were normally distributed, they were analyzed using T-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficient. The results revealed significant relationships between adolescents' hope levels, emotion regulation, and coping skills. While no significant difference was found in hope levels by gender, internal dysfunctional emotion regulation and avoidant coping strategies were higher in girls. Regarding grade level, students in higher grades had higher levels of internal and external dysfunctional emotion regulation, whereas students in lower grades exhibited higher external functional emotion regulation and active coping levels.

Keywords: *Hope, emotion regulation, coping, middle school.*

GIRIŞ

Ergenlik, çocukluktan yetişkinliğe geçişi ifade eden biyolojik, sosyal duygusal ve bilişsel değişimleri içeren gelişimsel bir dönem olarak tanımlanmaktadır (1,2). Ergenlikte soyut düşünme ve üstbilişsel becerilerin gelişmesiyle birlikte soyut hedefler oluşmaktadır. Bununla birlikte ergenler soyut hedeflere ulaşmak için birden fazla yol seçebilmektedirler. Ergenlik döneminde bilişsel gelişim ergenlerin eylemliliğe yönelik bir kapasite geliştirmesini sağlamaktadır (3,4). Ergenlik dönemindeki değişimler içerisinde bazı sosyo-duygusal beceriler önemli görülmektedir. Sosyal-duygusal gelişim içerisinde ergenlik dönemi için önemli olan becerilerden bazıları; umut, duygu düzenleme ve başa çıkmadır.

Ergenlik dönemi için önemli becerilerden birisi umuttur (5). Umut ulaşılmak istenen hedeflere yönelik yollar üretme ve bu yolları kullanmaya yönelik eylemsel düşünme aracılığıyla motivasyon sağlama konusunda algılanan beceridir (6–8). Ergenlik döneminin gelişim özelliği olarak ergenler kendini hevesli, istekli, aktif ve umutlu hissetme eğilimi gösterebilmektedir (9). Bu nedenle umut ergenlerin çeşitli alanlarda yeterlilik duygusunu arttırmakta ve desteklemektedir (5).

1-Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü,
E-posta: sena.oz@ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3034-8481
2-Doç. Dr., Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü,
E-posta: emindemir@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9438-2921
3-Öğretmen, 75. Yıl Kocatepe Ortaokulu,
E-posta: aybuketanriverdi@gmail.com, ORCID: 0009-0008-0661-7120

Gönderim Tarihi:30.10.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

Ergenlik döneminde önemli olan becerilerden biri olan duygu düzenleme; en genel anlamıyla ruh hali, stres ve hem olumlu hem de olumsuz duyguları içeren tüm duygusal durumların kontrol ve düzenlenmesi süreçlerini kapsamaktadır (10). Duygu düzenleme, bireyin amaçlarına ulaşabilmesi için yoğun ve geçici nitelikteki duygusal tepkilerini izleme, değerlendirme ve değiştirme sürecinde içsel ve dışsal tepkileri kapsayan bir mekanizmadır (11). Duygu düzenleme becerilerindeki yetersizlik durumu psikopatolojik durumların temelini oluşturabilmektedir (12).

Ergenlik döneminde önemli olan becerilerden biri olan başa çıkma stratejileri ise stresli yaşam olayları, psikolojik, sosyal, duygusal, bilişsel ve eğitsel problemleri yönetebilme ve bu süreçlere uyum sağlamada etkilidir (13). Başa çıkma; kişilik özellikleri ile olduğu gibi, kişisel ve duygusal farklı durumlarla da ilişkili bir kavramdır (14).

Ortaokul öğrencilerinin başa çıkma becerileri ve algıladıkları stres arasında duygu düzenleme becerilerinin önemli oldukça büyüktür (15). Çocuk ve ergenlerin başa çıkma, duygu düzenleme ve psikopatolojinin içselleştirici ve dışsallaştırıcı semptomlarının incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bir meta-analiz çalışmasına göre; duygu düzenleme ve başa çıkma becerilerinin psikopatoloji belirtileri ile ilişkili bulunmuştur (16). Ayrıca yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri ile yapılan bir araştırmaya göre çocukların psikolojik sağlamlık düzeyleri ile bağlanma stilleri ve duygu düzenleme becerileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (17). Ergenlik döneminde önemli sosyal duygusal beceriler arasında olan duygu düzenleme becerileri, umut düzeyleri ve başa çıkma stratejilerinin birbiriyle ilişkili olabileceği ve bu becerilerin birbirinden etkilenebileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak umudun ve mutluluğun ergenlerin okul başarısından ve gelecek hedeflerinden etkilendiği (18), aynı zamanda duygu düzenleme becerilerinin genel psikolojik iyi oluşu etkilediği (19) ve başa çıkma stratejileri geliştirmenin umudu beslediği (20) bilindiğinden bu alanda yapılacak ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirleyecek çalışmaların oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte duygu düzenleme becerilerinde cinsiyetin rolü incelendiğinde; duygu düzenleme becerileri için kızların daha fazla strateji kullandıkları bilinmektedir (21,22). Umut için ise cinsiyetin önemli olmadığı belirlenmiştir (23,24). Ancak yapılan çalışmalar farklı örneklem grupları ile yapılmış olduğu için ergenlik dönemi için önemli olan umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerilerinin cinsiyete ve ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerilerine göre farklılığının incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca okul ortamlarında problem yaşayan ergenlerin başa çıkma ve duygu düzenleme stratejilerini ele alan çok az sayıda çalışma bulunduğu (25) ve umudu elen çalışmaların da oldukça sınırlı olduğu (26) bilinmektedir. Birbiriyle ilişkili olabilecek bu becerilerin neler olduğunun belirlenmesi; çocuklarla planlanacak müdahale programları için değişkenleri belirlemede araştırmacılara yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir. Çünkü ergenlerde umut temelli olarak planlanan ve uygulanan müdahale programlarının ergenler üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bilinmektedir (27). Bu nedenle mevcut planlanan araştırmada ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır.

-Ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

- Ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

- Ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri arasında ilişki var mıdır?

Yöntem

Ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiş olan araştırma, genel tarama yöntemlerinden ilişkisel tarama desenindedir. İlişkisel tarama modelinde,

değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; değişme varsa bunun nasıl olduğu saptanmaya çalışılmaktadır (28).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Mersin ili Tarsus ilçesinde bulunan Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullarda öğrenime devam eden ergenler oluşturmaktadır. Basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen örneklemde ise 288 katılımcı yer almaktadır. Örneklem sayısı araştırma öncesinde Gpower programı (Sürüm:3.1) aracılığıyla hesaplanmıştır. Analiz, 0,05 hata düzeyi ve %95 güven aralığıyla gerçekleştirilmiştir. Mevcut çalışma grubunda 288 katılımcı yer almaktadır ve katılımcıların %49'u erkek (n=141), %51'i ise kızlardan (n=147) oluşmaktadır. Katılımcıların %17,7'si 5. Sınıf (n=51), %26,7'si 6. Sınıf (n=77), %29,2'si 7. Sınıf (n=84) ve %26,4'ü 8. Sınıftır (n=76). Katılımcıların yaş ortalaması 12,49 (ss:0,05)'dur

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Çalışma grubunda yer alan katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek için araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur Form, çocukların cinsiyet ve sınıf düzeyi gibi demografik bilgilerini öğrenmek üzere sorulardan oluşmaktadır.

Çocuklarda Umut Ölçeği: Snyder ve arkadaşları (1997) tarafından çocuklardaki umut düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçek (29), Atik ve Kemer (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Uyarlama çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenirlik katsayısı .74 olarak hesaplanmıştır. Türkçe formunun test-tekrar test güvenirliği ise .57 olarak belirlenmiştir. Ölçek, "amaca ulaşma yolları" ve "amaca güdülenme" olmak üzere iki alt boyut ve toplam altı maddeden oluşmaktadır. Tek sayılı maddeler "amaca güdülenme" alt boyutunu, çift sayılı maddeler ise "amaca ulaşma yolları" alt boyutunu temsil etmektedir (30).

Ergenler için Duygu Düzenleme Ölçeği: Phillips ve Power (2007) tarafından geliştirilen ölçek (31), Duy ve Yıldız (2012) tarafından Türk kültürüne uyarlanmıştır. Ergenlerin duygu düzenleme becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılan ölçeğin dört faktörden (Dışsal İşlevsel, Dışsal İşlevsel Olmayan, İçsel İşlevsel, İçsel İşlevsel Olmayan Duygu Düzenleme) ve toplam 18 maddeden oluşan bir yapısı vardır. İçsellik, bireyin kendi başına dış uyaran olmaksızın deneyimlediği durumları ifade ederken, dışsallık; duygu düzenlemesinin dış uyaranlara bağlı olarak gerçekleştiğini ifade etmektedir. İşlevsellik, bireyin hedefe yönelik etkin duygu düzenleme becerisini, işlevsel olmayan ise bu süreçte etkisiz kalan durumları temsil etmektedir. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alfa güvenirlik katsayıları sırasıyla .74, .76, .68 ve .57 olarak bulunmuş; test-tekrar test güvenirlik katsayıları ise .51, .70, .56 ve .52 olarak hesaplanmıştır (32).

Ergenler İçin Başa Çıkma Ölçeği: Spirito ve arkadaşları (1988) tarafından geliştirilen ölçek (33), Türkçeye Bedel, Işık ve Hamarta (2014) tarafından uyarlanmıştır. Ölçek 11 maddeden ve 3 alt boyuttan oluşmakta olup, "0 Hiçbir zaman" ile "3 Her zaman" arasında derecelendirilmiş dört seçenekli Likert tipi bir ölçek olarak kullanılmaktadır. Türkçe formun iç tutarlılık katsayıları, Aktif Başa Çıkma için .72, Kaçınan Başa Çıkma için .70 ve Olumsuz Başa Çıkma için .65 olarak bulunmuştur. Her alt boyutun puanı, ilgili maddelerin toplamı ile hesaplanmaktadır. Puan aralıkları Aktif Başa Çıkma ve Kaçınan Başa Çıkma için 0-12 arasında, Olumsuz Başa Çıkma için ise 0-9 arasında değişmektedir. Daha yüksek puanlar, o başa çıkma stratejisinin daha sık kullanıldığını göstermektedir (34).

Veri Toplama Süreci ve Verilerin Analizi

Veri toplama sürecinin öncesinde araştırmanın gerçekleştirilmesi için etik ve yasal süreçler izlenmiştir. Çalışmada kullanılacak olan ölçeklerin yazarlarından gerekli izinler alındıktan sonra etik kurul iznine yönelik olarak Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Etik kuruluna başvuru gerçekleştirilmiştir. Etik kurul onayı 23.01.2025 tarih ve E-79176220-050.04-1677695 sayılı kararla alınmış olup yasal izin süreci izin Millî Eğitim Bakanlığı Araştırma Uygulamaları İzin Modülü üzerinden Mersin ili Tarsus İlçesine bağlı ortaokullarda uygulama yapılabilmesine

yönelik izin (Başvuru No: MEB.TT.2025.017853) alınmıştır. 2024-2025 akademik yılı bahar döneminde örnekleme yöntemine uygun biçimde beş okul yönetimiyle görüşülmüş, araştırma için sözel izinlerin de alınmasının ardından ebeveyn onamları alınmıştır. Ebeveyni tarafından yazılı onam verilen katılımcılardan sözel onam da alınarak veri toplama araçları uygulanmıştır. Uygulama süreci yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

Elde edilen veriler, dijital ortama aktarıldıktan sonra verilerin dağılımları incelenmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımına uygunluğunun incelenmesinde basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. Umut (basıklık: -,404, çarpıklık: -,431), İçsel İşlevsel Duygu Düzenleme (basıklık: -,160, çarpıklık: -,539), İçsel İşlevsel Olmayan Duygu Düzenleme (basıklık:-,421, çarpıklık: ,350), Dışsal İşlevsel Duygu Düzenleme (basıklık: -,750, çarpıklık: -,052), Dışsal İşlevsel Olmayan Duygu Düzenleme (basıklık: ,878, çarpıklık: 1,096), Aktif Başa Çıkma (basıklık: -,566 , çarpıklık: -,268), Kaçınan Başa Çıkma (basıklık: -,211, çarpıklık:-,028) ve Olumsuz Başa Çıkma (basıklık: ,466, çarpıklık:,893) için değerlerin ± 3 aralığında kalması nedeniyle normal dağılım varsayımını sağladığı belirlenmiştir. Bu nedenle iki kategorili değişkenler için bağımsız t testi, üç ve daha fazla kategorili değişkenler için tek yönlü varyans analizi gerçekleştirilmiştir. Farklılığın belirlenmesine yönelik en küçük farkları yakalayabilmesi nedeniyle (35) LSD post hoc testi uygulanmış olup değişkenler arasındaki korelasyon Pearson Testi ile sınanmıştır. Verilerin analizinde açık kaynak kodlu Jamovi yazılımı kullanılmıştır.

BULGULAR

Çocuklarda Umut Ölçeğinin bağımsız değişkenlere göre karşılaştırılmasına yönelik analiz sonuçları Tablo 1'de sunulmaktadır. Çocukların cinsiyet ve sınıf değişkenlerine ait kategoriler arasında istatiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir (p>0,05).

Ergenler İçin Duygu Düzenleme Ölçeğinin alt boyutlarının bağımsız değişkenlere göre karşılaştırılmasına yönelik analiz sonuçları Tablo 2'de sunulmaktadır. İçsel İşlevsel Olmayan Duygu Düzenleme için cinsiyet ve sınıf düzeyi; Dışsal İşlevsel Duygu Düzenleme için sınıf, Dışsal İşlevsel Olmayan Duygu Düzenleme için sınıf değişkenine ait kategoriler arasında istatiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir (p<0,05). İçsel işlevsel olmayan duygu düzenleme için kızların puan ortalaması erkeklerden daha yüksektir. İçsel işlevsel duygu düzenleme için sekizinci sınıf düzeyindeki ergenlerin puan ortalamaları beşinci, altıncı ve yedinci sınıf düzeyindeki ergenlerden yüksek olarak belirlenmiştir. Dışsal işlevsel duygu düzenleme için beşinci sınıf düzeyindeki ergenlerin puan ortalamaları yedinci ve sekizinci sınıflardan, altıncı sınıf düzeyindeki ergenler için sekizinci sınıf düzeyindekiler ergenlere göre yüksek ortalamalar saptanmıştır. Son olarak dışsal işlevsel olmayan duygu düzenleme için sekizinci sınıf düzeyindeki ergenlerin puan ortalamaları beş ve altıncı sınıf düzeyindeki ergenlerden; yedinci sınıf düzeyindeki ergenler beşinci sınıf düzeyindeki ergenlerden anlamlı bir biçimde yüksektir.

Tablo 1. Çocuklarda Umut Ölçeğinden elde edilen puanların bağımsız değişkenlere göre karşılaştırılması, Mersin-Tarsus,2025

	Ort.±SS	Test ist.	$P^{a,b}$ değeri
Cinsiyet			
Kız	26,77±5,12	T: -,900	P^a : ,369
Erkek	27,31±4,98		
Sınıf			
5. Sınıf	28,19±5,11	F: 2,540	P^b: ,057
6. Sınıf	27,75±5,14		
7. Sınıf	26,20±5,30		
8. Sınıf	26,46±4,45		
P^a = T testi, P^b=Tek yönlü varyans analizi			

Tablo 2. Ergenler İçin Duygu Düzenleme Ölçeğinden elde edilen puanların bağımsız değişkenlere göre karşılaştırılması, Mersin-Tarsus,2025

	İçsel İşlevsel			İçsel İşlevsel Olmayan			Dışsal İşlevsel			Dışsal İşlevsel Olmayan		
	Ort.±SS	Test ist.	$P^{a,b}$ değeri	Ort.±SS	Test ist.	$P^{a,b}$ değeri	Ort.±SS	Test ist.	$P^{a,b}$ değeri	Ort.±SS	Test ist.	$P^{a,b}$ değeri
Cinsiyet												
Kız	15,95±2,94	T:	P^{a} :	14,15±4,53	T:	P^{a} : **0,007**	12,43±3,39	T:	P^{a} : ,844	8,72±3,40	T:	P^{a} : ,859
Erkek	15,28±2,91	1,936	,054	12,78±3,95	2,725		12,51±3,70	-,196		8,80±3,60	-,178	
Sınıf												
5. Sınıf	16,15±2,57		P^{b}: ,054	12,86±4,51		P^{b}: **,045** 8>5, 8>6,8>7	13,78±3,60		P^{b}: **,003** **5>7, 5>8, 6>8,**	7,68±3,33		P^{b}: **,012** 8>5, 8>6 7>5
6. Sınıf	16,00±2,78	F:		12,96±4,25	F:		12,96±3,69	F:		8,35±3,09	F:	
7. Sınıf	14,92±3,28	2,583		13,28±4,10	2,717		11,96±3,62	4,877		9,03±3,53	3,713	
8. Sınıf	15,65±2,83			14,65±4,30			11,67±2,93			9,60±3,75		

P^{a} = T testi, P^{b}=Tek yönlü varyans analizi

Ergenler İçin Başa Çıkma Ölçeğinin alt boyutlarının bağımsız değişkenlere göre karşılaştırılmasına yönelik analiz sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır. Aktif Başa Çıkma için sınıf; Kaçınan Başa Çıkma için cinsiyet değişkenlerine ait kategoriler arasında istatiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Kızların puan ortalaması erkeklerden daha yüksektir. Aktif başa çıkma için beşinci ve altıncı sınıf düzeyindeki ergenlerin puan ortalaması yedinci ve sekizinci sınıflara göre yüksek olduğu görülmüştür.

Çocuklarda Umut Ölçeği, Ergenler İçin Duygu Düzenleme Ölçeği ve Ergenler İçin Başa Çıkma Ölçeğinden elde edilen puanlara yönelik korelasyon analizi testi sonuçları Tablo 4'te sunulmaktadır. Umut ile İçsel İşlevsel Duygu Düzenleme, Dışsal İşlevsel Duygu Düzenleme, Aktif Başa Çıkma ile pozitif; İçsel İşlevsel Olmayan Duygu Düzenleme, dışsal işlevsel olmayan duygu düzenleme ve Olumsuz Başa Çıkma arasında negatif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ayrıca İçsel İşlevsel Duygu Düzenleme ile Aktif ve Kaçınan Başa Çıkma arasında pozitif bir ilişki belirlenmiştir. İçsel İşlevsel Olmayan Duygusal Düzenleme ile Aktif Başa Çıkma ile negatif, Kaçınan ve Olumsuz Başa Çıkma ile pozitif bir ilişki saptanmıştır. Dahası, Dışsal İşlevsel Duygu Düzenleme ile Aktif ve Kaçınan Başa Çıkma arasında pozitif ilişki belirlenmiştir. Son olarak dışsal işlevsel olmayan duygu düzenleme ile Aktif Başa Çıkma arasında negatif, Kaçınan ve Olumsuz Başa Çıkma arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). İlişkilerin değerlendirilmesinde 0,00-0,30 arası düşük, 0,30-0,70 arası orta, 0,70-1,00 arası yüksek düzey olarak ele alınmaktadır (36). Elde edilen bulgular düşük ve orta düzeyde ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Ergenler İçin Başa Çıkma Ölçeğinden elde edilen puanların bağımsız değişkenlere göre karşılaştırılması, Mersin-Tarsus,2025

	Aktif Başa Çıkma			**Kaçınan Başa Çıkma**			**Olumsuz Başa Çıkma**		
	Ort.±SD	Test ist.	$P^{a,b}$ değeri	Ort.±SD	Test ist.	$P^{a,b}$ değeri	Ort.±SD	Test ist.	$P^{a,b}$ değeri
Cinsiyet									
Kız	7,01±2,83	T: -,981	P^{a} : ,327	6,83±2,17	T: 2,038	P^{a} : **,042**	2,04±1,45	T: -,341	P^{a} : ,734
Erkek	7,32±2,56			6,31±2,19			2,11±1,80		
Sınıf									
5. Sınıf	8,01±2,46	F: 4,527	P^{b}: **,004** 5 > 7 , 8 , 6>7,8	6,68±2,10	F: ,179	P^{b}: ,911	1,74±1,56	F: 1,030	P^{b}: ,380
6. Sınıf	7,64±2,73			6,42±2,41			2,05±1,66		
7. Sınıf	6,67±2,95			6,63±2,33			2,16±1,72		
8. Sınıf	6,64±2,33			6,60±1,88			2,23±1,56		
P^{a} = T testi, P^{b}=Tek yönlü varyans analizi									

Tablo 4. Ölçeklerden elde edilen puanlara yönelik korelasyon analizi, Mersin-Tarsus,2025

		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1. Umut	r değeri	1							
	p değeri								
2. İçsel İşlevsel Duygu Düzenleme	r değeri	,540**	1						
	p değeri	**<,001**							
3. İçsel İşlevsel Olmayan Duygu Düzenleme	r değeri	-,224**	-,054	1					
	p değeri	**<,001**	**,**359						
4. Dışsal İşlevsel Duygu Düzenleme	r değeri	,256**	,294**	-,019	1				
	p değeri	**<,001**	**<,001**	,750					
5. Dışsal İşlevsel Olmayan Duygu Düzenleme	r değeri	-,140*	-,274**	,387**	-,052	1			
	p değeri	**,018**	**<,001**	**<,001**	,380				
6. Aktif Başa Çıkma	r değeri	,382**	,443**	-,191**	,465**	-,252**	1		
	p değeri	**<,001**	**<,001**	**,001**	**<,001**	**<,001**			
7. Kaçınan Başa Çıkma	r değeri	-,020	,201**	,389**	,201**	,129*	,124*	1	
	p değeri	,741	**<,001**	**<,001**	**<,001**	**,029**	**,036**		
8. Olumsuz Başa Çıkma	r değeri	-,183**	-,097	,468**	-,022	,609**	-,229**	,255**	1
	p değeri	**,002**	,100	**<,001**	,708	**<,001**	**<,001**	**<,001**	
**p<0.01, * p<0.05									

Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmaya Mersin'in Tarsus ilçesinden ortaokullara devam eden 288 ergen katılım sağlamıştır. Çalışma kapsamında ilk olarak ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri cinsiyete ve sınıf düzeyine göre farklılıkları incelenmiştir.

Çalışma değişkenlerinden biri olan çocukların umut düzeylerinin demografik değişkenlere göre farklılıklarının incelenmesinin sonuçlarına bakıldığında; çalışma grubunu oluşturan çocukların cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre çocukların umut düzeylerinde herhangi bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Çalışmamızdan elde edilen bulgulara paralel bir şekilde liselere devam eden 392 ergenden veri toplanan bir çalışmaya göre umudun cinsiyet ve yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir (37). Bu durum aslında çalışmamızın ortaokul öğrencileriyle gerçekleştirilmesi ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde Hırvatistan'da 298 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilen bir

çalışmada da umut konusunda yaş veya cinsiyet farkı olmadığını ortaya koymuştur (38). Bununla beraber çalışmamızdan elde edilen sonuçlardan farklı olarak kırsal bölgelerde yaşan ve liseye devam eden ergenler ile yapılan bir çalışmada bilgi desteğinin sağlanmasının ergenlerin umut düzeyini yordadığı belirlenmiş olmakla birlikte kentsel alandaki liselere devam eden ergenelerin umut güzeylerinin cinsiyetleri tarafından yordandığı gösterdiği belirlenmiştir (39). Ancak bu çalışmanın cinsiyete dair faktörlerin daha belirgin olduğu lise grubunda yer alan ergenlerle gerçekleştirilmiş olması; kırsal ve kentsel bölgelerde liselerden veri toplanmış olmasının umudun cinsiyete göre farklılık göstermesinin beklenen bir sonuç olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır. Bu çalışmadan farklı olarak nitel olarak yapılan ve ilkokuldan üniversiteye kadar olan çocuk ve ergenlerden veri toplanan bir çalışmada yaş ve eğitim düzeyindeki çocuk ergenlerin umut tanımlarının içinde bulundukları sosyoekonomik ve kültürel düzeyin etkisinin olduğunu belirlemiştir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin cinsiyetin de umuda ilişkin görüşlerinde farklılık gösterdiği belirlenmiştir (40). Ancak çalışmanın nitel olması ve geniş bir yaş grubundan veri toplanması ile belirlenen bu farkın yorumlanmasının beklenen bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

Çalışma değişkenlerinden biri olan duygu düzenleme becerilerinin demografik değişkenlere göre farklılıklarının incelenmesinin sonuçlarına bakıldığında; duygu düzenlemenin içsel ve dışsal boyutlarına yönelik farklı sonuçların olduğu dikkat çekmektedir. İçsel duygu düzenleme olarak adlandırılan kişinin kendi duygularını düzenlenmesine yönelik içsel işlevsel olmayan duygu düzenleme için cinsiyet bağlamında kızlarda erkeklere göre daha fazladır. Bu gibi kişinin kendine dönük olan ve işlevsel olmayan duygu düzeleme becerileri kızlarda daha fazla görülmektedir. Literatüre bakıldığında erkeklerin daha yüksek duygu düzenleme becerilerine sahip olduğunu gösteren çalışmalar (41,42) ve kızlarda daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar (43–45) olmakla birlikte fark olmadığını gösteren çalışmalar (46) da bulunmaktadır. Araştırma bulgularındaki bu farklılıkların sebebinin aslında duygu düzenlemenin farklı yöntemlerle ölçülmesi ve duygu düzenlemenin en temelde duyguya özgü olarak incelenmesi gerektiği (47) ile açıklanabilir. Ayrıca mevcut çalışma grubu, ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirildiği için bu durumdan etkileniyor olabileceği düşünülmektedir.

Duygu düzenlemenin alt boyutlarının sınıf değişkeni için farklılığına bakıldığında içsel işlevsel olmayan alt boyutunda ve dışsal işlevsel olmayan duygu düzenleme alt boyutlarında katılımcılardan 8. sınıfa devam edenler daha küçük sınıflardakine göre daha fazla işlevsel olmayan içsel ve dışsal duygu düzenleme becerisine sahip olduğu görülmektedir. Bunun tersi olarak ise dışsal işlevsel duygu düzenleme 5. ve 6. sınıflarda büyük sınıflara göre daha fazladır. Aslında elde edilen sonuçlara bakıldığında yaş ve sınıf düzeyi arttıkça ergenlik döneminin özellikleri gereği başkalarının kendi hakkındaki duygu ve düşüncelerinin önemli (1) olmasıyla birlikte duygu düzenlemedeki dışsal faktörlerin kendine yönelik olarak ortaya çıkabilecek duygu düzenleme stratejilerin önüne geçtiği şeklinde yorumlanabilir. Literatüre bakıldığında ise, 9-12 yaş grubundaki çocuklar ve ergenlik öncesi çocukların, 13-16 yaş grubuna göre duygusal düzenleme stratejilerinde daha düşük puanlar aldığını gösteren çalışmalar mevcuttur (44,47). Buna zıt yönde duygu düzenlemenin yaşla birlikte arttığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (43). Aslında kendini suçlama gibi durumlar depresif belirtiler ile ergenlik döneminde ortaya çıkabilmektedir (45). Mevcut çalışmadan elde edilen bulgular ışığında duygu düzenlemenin stratejisine göre çocukluk ve ergenlik sürecinde duygu düzenleme stratejilerinin değişkenlik gösterdiği göz önünde bulundurulması gereken bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Çalışma değişkenlerinden biri olan başa çıkma düzeylerinin demografik değişkenlere göre farklılıklarının incelenmesinin sonuçlarına bakıldığında; kaçınan başa çıkma kızlarda erkeklere göre daha fazla bulunmuştur. Çalışmamızdan elde edilen bulgularının aksine bir çalışmada erkeklerin daha fazla kaçıngan başa çıkma stratejisi kullandığı belirlenirken (48),

farklı bir çalışmada kızların ve erkeklerin farklı başa çıkma stratejilerinin olduğu belirtilirken (49), bazı çalışmalarda cinsiyete göre ergenlerin başa çıkma stratejilerinde fark olmadığı belirlenmiştir (50,51). Bununla beraber başa çıkma stratejilerinde kültürün önemli bir faktör olduğu da vurgulanmaktadır (52), bu durumun da göz önünde bulundurulması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca aktif başa çıkmanın küçük sınıflarda büyük sınıflara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yaşa göre ergenlerde başa çıkma stratejilerini değiştiği görülmektedir (49) ve ergenliğin getirdiği sosyal ilişkilerin niteliği de başa çıkma durumunu etkilemektedir (50). Bu nedenle de yaş grubu büyüdükçe ergenlik dönemindeki sosyal ilişkilerin önem kazanmasıyla birlikte başa çıkmaya yönelik aktif rolün de azalabileceği düşünülmektedir.

Ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmada yapılan korelasyon analizlerine bakıldığında; umut ile içsel işlevsel duygu düzenleme, dışsal işlevsel duygu düzenleme, aktif başa çıkma ile pozitif; içsel işlevsel olmayan duygu düzenleme, dışsal işlevsel olmayan duygu düzenleme ve olumsuz başa çıkma arasında negatif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda umut ile duygu düzenleme ve başa çıkma stratejilerinin farklı yön ve boyutlarda ilişkili olduğu görülmektedir. Çalışma grubumuzu oluşturan ortaokul öğrencilerinde umut düzeylerinin artması durumunda; duygu düzenlemenin işlevsel olmasının da artması ve aktif başa çıkmanın da artması pozitif bir durum olarak değerlendirilmektedir. Bu durum aslında yüksek umutlu bireylerin bazı güçlükler karşısında alternatif yollar üreme becerisinden geldiği (8) düşünülmektedir. Diğer yandan, işlevsel olmayan stratejilerle görülen negatif ilişki, umudun ergenlik dönemindeki duygusal risklere karşı bir tampon etkisi yarattığı şeklinde yorumlanabilir. Literatürde de benzer şekilde ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirilen bir çalışmada da umut ile problem çözme ve stresle baş etme becerileri arasında orta düzeyde ilişkinin olduğu belirlenmiştir (5). Yine benzer şekilde Koca (2020)'nın çalışmasında da ergenlerin umutsuzlukları ve çözüm odaklılıkları arasında da negatif yönlü ve duygu düzenlemede güçlük yaşamaları arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca içsel işlevsel duygu düzenleme ile aktif ve kaçınan başa çıkma arasında pozitif bir ilişki belirlenmiştir. İçsel işlevsel olmayan duygusal düzenleme ile aktif başa çıkma ile negatif, kaçınan ve olumsuz başa çıkma ile pozitif bir ilişki saptanmıştır. Dahası, dışsal işlevsel duygu düzenleme ile aktif ve kaçınan başa çıkma arasında pozitif ilişki belirlenmiştir. Son olarak dışsal işlevsel olmayan duygu düzenleme ile aktif başa çıkma arasında negatif, kaçınan ve olumsuz başa çıkma arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda duygu düzenleme ve başa çıkma arasında farklı yön ve boyutlarda ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Koca (2020)'nın çalışmasında da duygu düzenlemedeki güçlükler ile çözüm odaklılık arasında negatif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Boylamsal olarak ilkokul döneminde olan çocuklarda ortaokul döneminde de toplanan veriler ile gerçekleştirilen bir çalışmada can sıkıntısının gelişimi kaçınmacı başa çıkma ve öfkeyle ilişkili duygu düzenlemesinin gelişimi ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir (25).

Sonuç ve Öneriler

Ortaokul öğrencilerinin umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri arasındaki ilişkinin ve cinsiyete ve sınıf düzeyine göre farklılıkların incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen sonuçlara bütüncül olarak bakıldığında; ortaokul öğrencilerinin umut düzeyleri ile duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri arasında anlamlı ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ortaokul öğrencilerinin umut düzeylerinin sınıf ve cinsiyete göre farklılık göstermediği ancak içsel işlevsel olmayan duygu düzenlemenin ve kaçınan başa çıkmanın kızlarda daha fazla olduğu belirlenmiştir. Sınıf düzeyleri kapsamında incelendiğinde ise üst kademe sınıflardaki ortaokul öğrencilerinin içsel ve dışsal işlevsel olmayan duygu düzenlemelerinin daha

yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun tersi olarak ise daha alt kademe sınıflara devam eden ortaokul öğrencilerinin ise dışsal işlevsel duygu düzenleme becerilerinin ve aktif başa çıkmalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sınırlılıklar

Çalışmamız Mersin'de, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullara devam eden ve çalışmaya katılmak için gönüllü olan ergenler ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca çalışmada kullanılan ölçme araçları ile sınırlıdır. Bununla birlikte çalışmamız kesitler olarak ölçüm yapılan umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerileri arasındaki ilişkinin incelemesi ile sınırlıdır.

Öneriler

Gelecekte yapılacak olan çalışmalara umut, başa çıkma ve duygu düzenleme becerilerinin aracı etkilerini incelemeleri, bu kapsamda müdahale programlarının hazırlanarak deneysel çalışmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Bununla birlikte boylamsal çalışmalar ile umut, duygu düzenleme ve başa çıkma becerilerinin farklı değişkenler ile etkileyen etmenlerin incelenmesi ve ayrıca karma yöntem çalışmaları planlanarak daha detaylı incelemelerin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. *Santrock J. Yaşam Boyu Gelişim (Life-span Development). Ankara: Noberl Yayınevi; 2012.*
2. *Santrock J. Çocuk Gelişimi . 14. Basım. Güre A, editor. Ankara: Nobel Yayınevi; 2020.*
3. *Williams WM, Blythe T, White N, Li J, Gardner H, Sternberg RJ. Practical intelligence for school: Developing metacognitive sources of achievement in adolescence. Developmental review. 2002;22(2):162–210.*
4. *Akos P, Kurz MS. Applying hope theory to support middle school transitions. Middle School Journal. 2016;47(1):13–8.*
5. *Candan K, Yalçın AF. Ergenlerin sosyal duygusal öğrenme becerilerinin sosyal ilişki unsurları ve umut düzeyi ile ilişkisinin incelenmesi. OPUS International Journal of Society Researches. 2018;9(16):319–48.*
6. *Snyder CR, Lopez SJ, Shorey HS, Rand KL, Feldman DB. Hope theory, measurements, and applications to school psychology. School psychology quarterly. 2003;18(2):122.*
7. *Snyder CR, Shorey HS, Cheavens J, Pulvers KM, Adams III VH, Wiklund C. Hope and academic success in college. J Educ Psychol. 2002;94(4):820.*
8. *Snyder CR. Hope theory: Rainbows in the mind. Psychol Inq. 2002;13(4):249–75.*
9. *Yarcheski A, Mahon NE. Meta-analyses of predictors of hope in adolescents. West J Nurs Res. 2016;38(3):345–68.*
10. *Koole SL. The psychology of emotion regulation: An integrative review. Cogn Emot. 2009;23(1):4–41.*
11. *Thompson RA. Emotion regulation: A theme in search of definition. Monogr Soc Res Child Dev. 1994;25–52.*
12. *Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. Psychophysiology. 2002;39(3):281–91.*
13. *Wadsworth ME, Raviv T, Compas BE, Connor-Smith JK. Parent and adolescent responses to povertyrelated stress: Tests of mediated and moderated coping models. J Child Fam Stud. 2005;14(2):283–98.*
14. *Bedel A, Ulubey E. Ergenlerde başa çikma stratejilerini açiklamada bilişsel esnekliğin rolü. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 2015;14(55):291–300.*
15. *Sellers JM. Emotion Regulation as a Moderator Between Coping and Perceived Stress with Middle School Students in Rural Areas. Mississippi State University; 2017.*
16. *Compas BE, Jaser SS, Bettis AH, Watson KH, Gruhn MA, Dunbar JP, et al. Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review. Psychol Bull. 2017;143(9):939.*
17. *Kır Ö, Kozan HİÖ, Koç H. Ortaokul öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerinin bağlanma stilleri ve duygu düzenleme becerileri açısından incelenmesi. Current Research and Reviews in Psychology and Psychiatry. 2021;1(1):1–17.*
18. *Koca O. The relationship between solution focused thinking, emotion regulation, hopelessness and happiness level in adolescents, according to the state of belief that school success carries the future goals. Revista Argentina de Clínica Psicológica. 2020;29(5):1864–74.*
19. *Morrish L, Rickard N, Chin TC, Vella-Brodrick DA. Emotion regulation in adolescent well-being and positive education. J Happiness Stud. 2018;19(5):1543–64.*
20. *Saleh SE, Abdelaal HM, Abohadida RM. Coping With Bullying Among Teenage Victims in Egypt: Mediating Effects of Sense of Hope and Social Support on Coping Styles. Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing. 2025;38(3):e70032.*
21. *Nolen-Hoeksema S. Emotion regulation and psychopathology: The role of gender. Annu Rev Clin Psychol. 2012;8(1):161–87.*
22. *Goubet KE, Chrysikou EG. Emotion regulation flexibility: Gender differences in context sensitivity and repertoire. Front*

Psychol. 2019;10:935.

23. Yarcheski A, Mahon NE. Meta-analyses of predictors of hope in adolescents. West J Nurs Res. 2016;38(3):345–68.

24. Archer CM, Jiang X, Thurston IB, Floyd RG. The differential effects of perceived social support on adolescent hope: Testing the moderating effects of age and gender. Child Indic Res. 2019;12(6):2079–94.

25. Vierhaus M, Lohaus A, Wild E. The development of achievement emotions and coping/emotion regulation from primary to secondary school. Learn Instr. 2016;42:12–21.

26. Norrish JM, Vella-Brodrick DA. Positive psychology and adolescents: Where are we now? Where to from here? Aust Psychol. 2009;44(4):270–8.

27. Moradi S. The effectiveness of the strength-based approach on coping strategies and emotion regulation of female high school students. Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies. 2023;0.

28. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Nobel Yayınları; 2011.

29. Snyder CR, Hoza B, Pelham WE, Rapoff M, Ware L, Danovsky M, et al. The development and validation of the Children's Hope Scale. J Pediatr Psychol. 1997;22(3):399–421.

30. Atik G, Kemer G. Çocuklarda Umut Ölçeği'nin psikometrik özellikleri: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. İlköğretim Online. 2009;8(2):379–90.

31. Phillips KF V, Power MJ. A new self□report measure of emotion regulation in adolescents: The Regulation of Emotions Questionnaire. Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice. 2007;14(2):145–56.

32. Yıldız MA, Duy B. Ergenler için duygu düzenleme ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması. Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal. 2014;5(41).

33. Spirito A, Stark LJ, Williams C. Development of a brief coping checklist for use with pediatric populations. J Pediatr Psychol. 1988;13(4):555–74.

34. Bedel A, Işık E, Erdal H. Ergenler için başa çıkma ölçeğinin (EBÇÖ) geçerlik ve güvenirlik çalışması. 2014.

35. Ibrahim A. Comparative Analysis of Multiple Comparison Tests for Radiation Exposure Subgroups Among Dental Workers At Usmanu Danfodiyo University Teaching Hospital (UDUTH), Sokoto, Nigeria. American Journal of Physics and Applications. 2024;12(3):40–61.

36. Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Atıf İndeksi. 2018;1–214.

37. Atik G, Atik ZE. Predicting hope levels of high school students: The role of academic self-efficacy and problem solving. Education and Science. 2017;42(190).

38. Merkaš M, Brajša-Žganec A. Children with different levels of hope: are there differences in their self-esteem, life satisfaction, social support, and family cohesion? Child Indic Res. 2011;4(3):499–514.

39. Kemer G, Atik G. Hope and social support in high school students from urban and rural areas of Ankara, Turkey. J Happiness Stud. 2012;13(5):901–11.

40. Tarhan S, Bacanlı H. İlkokuldan üniversiteye umut kavramının tanımlanması üzerine nitel bir çalışma. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi. 2016;4(2):86–112.

41. Aktürk FM. Çocukları okul öncesi eğitime devam eden (5 yaş grubu) ebeveynlerin ana-baba tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya. 2015.

42. Olgun D, Serin NB. İlkokul Öğrencilerinin Duygu Düzenleme ve Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Düzeylerinin Bazı Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi.

43. Santos AC, Simões C, Cefai C, Freitas E, Arriaga P. Emotion regulation and student engagement: Age and gender differences during adolescence. Int J Educ Res. 2021;109:101830.

44. Sanchis-Sanchis A, Grau MD, Moliner AR, Morales-Murillo CP. Effects of age and gender in emotion regulation of children and adolescents. Front Psychol. 2020;11:946.

45. Chaplin TM, Aldao A. Gender differences in emotion expression in children: a meta-analytic review. Psychol Bull. 2013;139(4):735.

46. Yaman B. Ebeveyn tutumlarının çocukların mizaç özellikleri ve duygu düzenleme becerileri üzerindeki rolü. Unpublished master's thesis) Işık University, İstanbul. 2018.

47. Zimmermann P, Iwanski A. Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. Int J Behav Dev. 2014;38(2):182–94.

48. Eschenbeck H, Kohlmann CW, Lohaus A. Gender differences in coping strategies in children and adolescents. J Individ Differ. 2007;28(1):18–26.

49. Plancherel B, Bolognini M, Halfon O. Coping strategies in early and mid-adolescence. Eur Psychol. 1998;3(3):192–201.

50. Williams K, McGillicuddy-De Lisi A. Coping strategies in adolescents. J Appl Dev Psychol. 1999;20(4):537–49.

51. Bedel A, Güler G. Ortaokul Öğrencilerinin Psikolojik Sağlamlıklarının Başa Çıkma Stratejileri Açısından İncelenmesi. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi. 2019;(71):157–69.

52. Oláh A. Coping strategies among adolescents: A cross-cultural study. J Adolesc. 1995;18(4):491–512.

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Üniversite Okuyan Kadın Öğrencilerin Aile İçi Şiddete Maruz Kalma Durumları ile Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum ve Aleksitimi Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

An Investigation of the Relationship Between Situations of Exposure to Domestic Violence with Attitudes Toward Domestic Violence, and Levels of Alexithymia Among Female University Students

Emine KARACAN[1], Emine KARACAN[2]

ÖZ

Amaç: *Araştırmada, üniversite eğitimi alan kadın öğrencilerin aile içi şiddete maruz kalma durumları ile şiddete yönelik tutumları ve aleksitimi düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.*

Gereç ve Yöntem: *Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir. Araştırmanın örneklemini, üniversite eğitimi alan 300 kadın öğrenci oluşturdu. Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu, Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (AİŞYTÖ) ve Toronto Aleksitimi Ölçeği-26 (TAÖ-26) kullanılarak toplandı.*

Bulgular: *Araştırmada, üniversite öğrencisi kadınların %50'sinin aile içi şiddete maruz kaldığı belirlendi. AİŞYTÖ ve TAÖ-26 toplam puanlarının, annesi ve babası ilkokul mezunu olan, annesi ev hanımı, anne-babası sağ ve birlikte yaşayan, şiddete maruz kalan ve aile içi şiddete tanık olan kadın öğrencilerde anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$. Ayrıca AİŞYTÖ ile TAÖ-26 toplam puanları arasında pozitif ve güçlü bir ilişki bulundu ($r=0,897$, $p<0,05$).*

Sonuç: *Üniversite öğrencisi kadınların aile içi şiddete yüksek düzeyde maruz kaldıkları ve aile içi şiddeti kabullenici ya da normalleştiren tutumlara sahip kadın öğrencilerde, aleksitimik özelliklerin de arttığı gözlendi.*

Anahtar Kelimeler: *Aile içi şiddet; Aleksitimi; Kadın öğrenci; Tutum; Hemşirelik; Ebelik; Kadın sağlığı.*

ABSTRACT

Aim: *The aim of the study was to evaluate the relationship between female university students' exposure to domestic violence, their attitudes toward violence, and their alexithymia levels.*

Materials and Methods: *The research is a descriptive and cross-sectional study. The sample of the study consisted of 300 female university students. Data were collected using the Introductory Information Form, the Domestic Violence Attitude Scale (DVAS), and the Toronto Alexithymia Scale-26 (TAS-26).*

Results: *The study revealed that 50% of the female university students had been exposed to domestic violence. DVAS and TAS-26 total scores were found to be significantly higher among students whose mothers and fathers were primary school graduates, whose mothers were housewives, whose parents were alive and living together, and those who had been exposed to or had witnessed domestic violence ($p<0.05$). Additionally, a positive and strong correlation was found between the total scores of AİŞYTÖ and TAÖ-26 ($r = 0.897$, $p < 0.05$).*

Conclusion: *It was observed that female university students were highly exposed to domestic violence, and those who held accepting or normalizing attitudes toward such violence exhibited higher levels of alexithymic traits.*

Keywords: *Domestic violence; Alexithymia; Female student; Attitude; Nursing; Midwifery; Women's Health.*

GIRIŞ

Şiddet, bireyin fiziksel ve ruhsal bütünlüğünü tehdit eden; ölüm, yaralanma, psikolojik çöküntü, gelişimsel bozukluklar ve sosyal izolasyon gibi ciddi sonuçlara neden olabilen, dünya genelinde artış gösteren ve kadın sağlığını derinden etkileyen çok yönlü bir toplumsal sorundur (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), şiddeti yalnızca fiziksel saldırı biçimiyle sınırlı görmemekte; tehdit, baskı ve güç kullanımı içeren tüm davranış örüntülerini bu kavramın kapsamına dahil etmektedir (2). Bu çerçevede, şiddetin en sık rastlanan ve aynı zamanda en az görünür olan türlerinden biri olan aile içi şiddet, genellikle özel yaşam alanlarında meydana gelmesi nedeniyle yeterince fark edilmemekte ve özellikle kadınlar üzerinde kalıcı, yıkıcı etkiler bırakmaktadır (3,4). DSÖ, aile içi şiddeti bireyin yakın ilişkide bulunduğu bir kişi tarafından maruz bırakıldığı tehdit, zarar verme, korkutma ve taciz içerikli davranışlarla tanımlamakta ve dünya genelinde her üç kadından birinin yaşamı boyunca en az

1- Dr. Öğr. Üyesi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Dörtyol Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı, Hatay / Türkiye
E-posta: emine.karacan@iste.edu.tr ORCID: 0000-0002-1532-4281
2-Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Yaşlı Bakımı Programı, Gaziantep / Türkiye
E-posta: emine.karacan@gibtu.edu.tr ORCID:0000-0001-5953-219X

Gönderim Tarihi:11.12.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

bir kez fiziksel ya da cinsel şiddete uğradığını bildirmektedir (5). Bu olguların yaklaşık %38'inin eş veya partner kaynaklı olduğu belirtilmekte, Avrupa ülkelerinde benzer oranlar gözlenirken, Türkiye'de fiziksel, cinsel ve ekonomik şiddet oranlarının daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (6). Türkiye İstatistik Kurumu (2023) verilerine göre kadınların %36'sı hayatlarının bir döneminde fiziksel veya cinsel şiddete maruz kalmaktadır (7). Bu veriler, aile içi şiddetin yalnızca evli veya çocuk sahibi kadınları değil; genç kadınları ve özellikle üniversite öğrencilerini de etkileyen, yaygın ve derin köklere sahip bir toplumsal mesele olduğunu ortaya koymaktadır. Üniversite dönemi, bireyin ailesinden fiziksel olarak ayrıldığı ancak duygusal, ekonomik ve sosyal düzeyde bağlarını sürdürdüğü; kimlik gelişiminin hızlandığı ve bağımsız yaşam deneyimlerinin kazanıldığı önemli bir yaşam evresidir. Ancak bu süreçte genç kadınlar, ailelerinden gelen baskı, kontrol ve şiddet gibi olumsuzluklara da maruz kalabilmekte; bu durum onların psikolojik iyi oluşlarını ve akademik uyumlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (6, 8).

Aile içi şiddet yalnızca doğrudan mağdurları değil, tanık olan bireyleri özellikle çocukları da etkilemektedir. Çocukluk çağında şiddete maruz kalmak ya da tanıklık etmek, bireylerin ileriki yaşamlarında şiddeti bir iletişim biçimi olarak içselleştirme, şiddet eğilimi gösterme ya da şiddeti meşrulaştıran tutumlar geliştirme riskini artırmaktadır (4, 8). Bu travmatik deneyimler, problem çözme becerilerinde bozulma, empati eksikliği ve duygusal duyarlılıkta azalma gibi etkiler yaratmakta ve şiddetin kuşaklar arası aktarımında belirleyici bir rol oynamaktadır. Özellikle çocukluk döneminde annesinin şiddet gördüğüne tanıklık eden kız çocuklarında, ileriki yaşamlarında benzer durumları kabullenme ya da haklı görme eğilimlerinin arttığı belirtilmektedir (9, 10). Bu bağlamda, bireylerin şiddete ilişkin tutumları, erken yaşantılarla şekillenen öğrenilmiş davranış örüntülerine dayanmaktadır. Şiddeti normalleştiren, meşrulaştıran ya da görmezden gelen bireyler, bu davranışların sürmesine zemin hazırlarken; farkındalık düzeyi yüksek bireylerde şiddeti reddetme, yardım arama ve destek alma davranışları daha sık gözlemlenmektedir (11, 12). Üniversite öğrencileriyle yapılan bazı çalışmalarda, öğrencilerin genel olarak şiddete karşı olumsuz tutumlar geliştirdiği; ancak erkek öğrencilerin şiddeti daha fazla olağanlaştırma eğiliminde olduğu saptanmıştır (13-15).

Çocukluk döneminden itibaren anne, baba ya da diğer aile bireylerinden şiddet gören bireylerin, zamanla bu şiddeti içselleştirdikleri, hatta haklı gördükleri gözlemlenmektedir. Bu içselleştirme, şiddetin sürekliliğini besleyen önemli bir mekanizma olup bireyin ruhsal sağlığında bozulmalara, yaşam kalitesinde düşüşe, sosyal ilişkilerinde kopmalara ve genel işlevselliğinin azalmasına neden olabilmektedir (16, 17). Bununla birlikte, şiddet deneyimi bireyde duyguların tanınması, adlandırılması ve ifade edilmesinde zorluklar yaratarak aleksitimi tablosunun gelişmesine de yol açabilmektedir (16, 18). Aleksitimi, bireyin duygularını tanıma ve ifade etme kapasitesinde yetersizlik, hayal kurma güçlüğü ve empati eksikliği gibi belirtilerle karakterize edilen bir kişilik özelliğidir. Özellikle aile içi şiddet gibi kronik travmaların, bireyde duygusal bastırma mekanizmalarını harekete geçirerek aleksitimi düzeyini artırdığı; bu durumun psikolojik dayanıklılığı zayıflattığı, sosyal ilişkilerde işlev kaybına yol açtığı ve yardım arama davranışlarını azalttığı çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir (16, 19). Bu nedenle aleksitimi, yalnızca bireysel bir ruhsal sorun değil; aynı zamanda şiddet döngüsünü sürdüren ve müdahale süreçlerini zorlaştıran bir risk faktörü olarak değerlendirilmelidir (17, 18). Yapılan araştırmalar, çoğunlukla üniversite öğrencilerinin aile içi şiddete ilişkin bilgi düzeyleri, bu konuya yönelik tutumları ve söz konusu tutumlarla bağlantılı bazı sosyodemografik özellikleri araştırmıştır (8, 13, 17, 18). Ancak bildiğimiz kadarıyla mevcut literatürde, aile içi şiddete maruz kalma durumu ile bu şiddete yönelik tutumlar ve aleksitimi düzeyi arasındaki ilişkileri bütüncül bir şekilde ortaya koyan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle literatüre önemli katkıları olacağı düşünülen bu araştırmada, üniversite eğitimi alan kadın öğrencilerin aile içi şiddete maruz kalma durumları ile şiddete yönelik tutumları ve aleksitimi düzeyleri arasındaki

ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Araştırma soruları

1. Üniversite okuyan kadın öğrencilerin aile içi şiddete maruz kalma durumları, aile içi şiddete yönelik tutumları ve aleksitimi düzeyleri; sosyo-demografik değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?

2. Üniversite okuyan kadın öğrencilerin aile içi şiddete maruz kalma durumları ile aile içi şiddete yönelik tutumları ve aleksitimi düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler var mıdır?

3. Üniversite okuyan kadın öğrencilerin aile içi şiddete yönelik tutumları ile aleksitimi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın tasarımı

Araştırma, 15 Aralık 2024 – 15 Mayıs 2025 tarihleri arasında tanımlayıcı ve kesitsel araştırma tasarımında yürütüldü.

Araştırmanın yapıldığı yer

Araştırma, Türkiye'nin güneydoğusunda yer alan bir devlet üniversitesine bağlı dört farklı meslek yüksekokulunda yapıldı.

Araştırmanın evreni ve örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2024-2025 öğretim yılının güz ve bahar yarıyıllarında, Türkiye'nin güneydoğu bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesine bağlı dört ayrı meslek yüksekokulunun birinci ve ikinci sınıflarında öğrenim gören kadın öğrenciler oluşturdu. Araştırmanın gerçekleştiği akademik dönemde bu okullarda öğrenim gören kadın öğrencilerin toplam sayısı 532'dir. Araştırmada örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde %95 güven düzeyi (1-α), %95 test gücü (1-β) ve iki yönlü hipotez esas alınarak güç analizi yapıldı. Bu analiz sonucunda, çalışmanın minimum örneklem büyüklüğü 269 kişi olarak hesaplandı.[20] Ancak elde edilen bulguların genellenebilirliğini artırmak amacıyla, örnekleme toplam 300 kişi dâhil edildi. Güç analizinde, Vural ve arkadaşları'nın (2020) "Üniversite Öğrencilerinin Şiddete ve Aile İçi Şiddete Yönelik Tutumları ve İlişkili Faktörleri" adlı araştırmalarında 237 üniversite öğrencisine uyguladıkları Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği'nden elde edilen puan ortalaması (19.6±7.4) referans alındı (13). Araştırma kapsamında katılımcıların belirlenmesinde basit rastgele örnekleme yöntemi kullanıldı. Araştırmaya, dahil edilme kriterlerini karşılayan ve katılmaya gönüllü olan kadın öğrenciler dâhil edildi. Dahil edilme kriterleri; 18 yaş ve üzerinde olmak, iletişim ve algılamaya yönelik herhangi bir engelinin bulunmaması, 2024–2025 öğretim yılı güz ve bahar yarıyıllarında Türkiye'nin Güneydoğu bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesine bağlı dört farklı meslek yüksekokulunun birinci ve ikinci sınıflarında öğrenim gören kadın öğrenci olmak şeklinde belirlendi. Araştırmanın dahil edilme kriterlerini taşımayan ve çalışmadan ayrılmak isteyen kadın öğrenciler ise araştırmaya dahil edilmedi.

Veri toplama araçları

Verileri toplamak için 'Tanıtıcı Bilgi Formu', 'Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (AİŞYTÖ)' ve 'Toronto Aleksitimi Ölçeği-26 (TAÖ-26)' kullanıldı.

Tanıtıcı bilgi formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen Tanıtıcı Bilgi Formu, toplam 25 sorudan oluşmaktadır (6, 8). Formun ilk 17 sorusu katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini değerlendirmeye yönelikken, son 8 soru ise aile içi şiddet maruziyetini belirlemeye yönelik hazırlanmıştır.

Aile içi şiddete yönelik tutum ölçeği

Ölçek, bireylerin aile içi şiddete yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla Şahin ve Dişsiz (2009) geliştirilmiştir (21). Beşli Likert tipi ile yapılandırılan AİŞYTÖ, toplam 13 maddeden ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar; "şiddeti olağanlaştırma" (1–5. maddeler), "şiddeti genelleştirme" (6–8. maddeler), "şiddeti nedenselleştirme" (9–11. maddeler) ve "şiddeti saklama" (12–13. maddeler) şeklinde sınıflandırılmıştır. Ölçekten alınabilecek puanlar 13 ile 65 arasında değişmektedir. Elde

edilen yüksek puanlar, bireyin aile içi şiddeti reddetme ve olumsuz tutum geliştirme düzeylerinin düşük, şiddeti kabullenici tutumlarının ise yüksek olduğunu göstermektedir. Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ölçeğin geliştirilmesinde 0.72, bu çalışmada 0.80 olarak hesaplandı.

Toronto aleksitimi ölçeği-26

Taylor ve arkadaşları tarafından geliştirilen TAÖ-26, bireylerin aleksitimik eğilimlerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmış bir ölçüm aracıdır (22). Ölçeğin Türkçeye uyarlama ve geçerlik–güvenirlik çalışması Dereboy (1990) tarafından yapılmıştır (23). Beşli Likert tipi ile yanıtlanan ölçek, toplam 26 maddeden oluşmakta ve bazı maddeler ters yönde puanlanmaktadır (madde no: 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 21, 24). Elde edilebilecek toplam puanlar 26 ile 130 arasında değişmektedir. Elde edilen yüksek puanlar, bireyin aleksitimik özelliklerinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Dereboy tarafından yapılan güvenilirlik araştırmasında Cronbach alfa katsayısı 0.65 olarak tespit edilmiştir (23). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.81 olarak bulundu.

Araştırmanın etik yönü

Başlangıçta, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Kurulu'nun onayı (Tarih: 25.11.2024 ve Sayı No: 455.40.05), kurumsal izinler, katılımcılardan ise Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile yazılı onam ve sözlü onay alındı. Araştırmada kullanılan ölçekler için, ölçek geliştiren ve Türkçe geçerlik ile güvenirlik çalışmalarını yürüten yazarlardan e-posta yoluyla gerekli izinler alındı. Araştırma, Helsinki Deklarasyonu (https://www.wma.net/what-wedo/medical-ethics/declaration-of-helsinki/) kapsamında belirlenen etik ilkeler doğrultusunda gerçekleştirildi.

Verilerin toplanması

Çalışmanın verileri, araştırmacılar tarafından 2024–2025 öğretim yılının güz ve bahar yarıyıllarında öğrenim gören ve dahil edilme kriterlerini karşılayan kadın öğrencilerden yüz yüze görüşme yöntemiyle ortalama 15-20 dakikada toplandı. Öğrencilere, araştırmanın amacı detaylı bir şekilde açıklanıp, çalışmanın okul yönetimi ve etik kurul onayıyla gerçekleştirildiği belirtildi. Anketlerde öğrencilerin kimlik tanımlayıcı bilgilerine yer verilmedi.

Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler, SPSS 27.0 istatistik programı kullanılarak analiz edildi. Kategorik değişkenlere ilişkin frekans dağılımı (sayı ve yüzde) hesaplanırken, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama ve standart sapma) kullanıldı. Verilerin normallik dağılımı Skewness ve Kurtosis değerleriyle değerlendirildi, bu değerlerin sırasıyla 1.161 ile -0.295 ve +0.663 ile -1.243 arasında değiştiği görüldü. Literatürde Skewness ve Kurtosis değerlerinin -2 ile +2 arasında olmasının normal dağılımı işaret ettiği kabul edilmektedir (24). Bu bağlamda, verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edildi. Gruplar arasındaki farklılıkların analizi için bağımsız örneklemler t testi, ikiden fazla grup arasındaki farklılıkların analizi için ise tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) kullanıldı. Ayrıca, iki sayısal değişken arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Pearson korelasyon testi uygulanıldı. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için ki-kare testi kullanıldı. İç güvenirlik için Cronbach alfa katsayısı hesaplandı. Çalışmada istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak belirlendi.

Bulgular

Araştırmada, kadın öğrencilerin %73,3'ünün 18-20 yaş aralığında yer aldığı, %82'sinin bir il merkezinde yaşadığı, %75,3'ünün Akdeniz Bölgesi'nde ikamet ettiği, %52,3'ünün yurtta kaldığı, %77,7'sinin çekirdek aile yapısına sahip olduğu ve %60'ının gelir durumunu yetersiz olarak değerlendirdiği belirlendi. Öğrencilerin %75,7'sinin Tıbbi Sekreterlik bölümünde öğrenim gördüğü, %67'sinin annesinin ve %61,7'sinin babasının 37-45 yaş aralığında olduğu, %56,7'sinin annesinin ve %55,7'sinin babasının ilkokul mezunu olduğu, %89,3'ünün annesinin ev hanımı olarak görev yaptığı, %49,3'ünün babasının ise serbest meslekle uğraştığı ve %81'inin anne-babasının hayatta olduğu ve birlikte yaşadığı tespit edildi.

Tablo 1. Kadın öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile aile içi şiddete yönelik tutum ölçeği ve toronto aleksitimi ölçeği-26 toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Tanıtıcı Özellikler	n (%)	Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği					Toronto Aleksitimi Ölçeği-26			
		Şiddeti Olağanlaştırma	Şiddeti Genelleştirme	Şiddeti Nedenselleştirme	Şiddeti Saklama	Toplam	Duygu İletiminde Zorluk	Duygulardan Kaçınma	Düşlem Yaşamda Kısırlık	Toplam
Yaş										
18-20	220(73,3)	10,52±2,98	8,78±2,04	10,71±1,61	4,17±2,03	34,20±6,67	27,46±4,12	26,46±2,56	24,01±3,31	77,95±8,09
21-23	80(26,7)	10,08±2,80	8,46±2,18	10,73±1,33	3,70±2,07	32,98±6,62	27,66±4,31	27,08±2,97	23,68±3,52	78,43±7,75
İstatistiksel analiz (t/p)		1,14/0,25	1,19/0,23	-0,11/0,90	1,76/0,07	1,39†/0,16	-0,36/0,71	-1,77/0,07	0,75/0,45	-0,46/0,64
Yaşanılan yer										
İl	246(82,0)	10,47±2,92	8,69±2,07	10,72±1,46	4,09±2,07	33,98±6,73	27,41±4,20	26,55±2,70	23,89±3,33	77,85±8,04
İlçe/Köy	54(18,0)	10,11±3,00	8,74±2,14	10,68±1,87	3,83±1,95	33,37±6,41	27,98±4,03	27,00±2,62	24,11±3,55	79,09±7,79
İstatistiksel analiz (t/p)		0,82/0,41	-0,15/0,87	0,15/0,87	0,84/0,40	0,61/0,53	-0,90/0,36	-1,10/0,26	-0,43/0,66	-1,02/0,30
Yaşanılan bölge										
Akdeniz	226(75,3)	10,44±2,90	8,77±2,10	10,66±1,56	4,12±2,07	34,00±6,61	27,42±4,12	26,64±2,69	23,80±3,31	77,87±7,88
Güneydoğu	74(24,7)	10,31±3,03	8,47±2,01	10,89±1,46	3,79±1,97	33,47±6,87	27,79±4,33	26,60±2,67	24,31±3,54	78,71±8,36
İstatistiksel analiz (t/p)		0,33/0,73	1,08/0,28	-1,10/0,27	1,20/0,23	0,59/0,54	-0,66/0,50	0,09/0,92	-1,12/0,26	-0,78/0,43
Şu an barınılan yer										
Yurt	157(52,3)	10,23±2,85	8,44±2,01	10,69±1,45	3,88±2,04	33,26±6,68	27,92±4,12	26,64±2,65	23,97±3,42	78,54±7,93
Aile yanı	143(47,7)	10,60±3,02	8,97±2,13	10,74±1,63	4,22±2,06	34,55±6,61	27,06±4,18	26,61±2,73	23,88±3,32	77,56±8,06
İstatistiksel analiz (t/p)		-1,07/0,28	**-2,22/0,02***	-0,30/0,76	-1,42/0,15	-1,68/0,09	1,77/0,07	0,11/0,91	0,23/0,81	1,06/0,28
Aile yapısı										
Çekirdek	233(77,7)	10,41±2,92	8,70±2,03	10,71±1,49	4,07±2,07	33,90±6,71	27,61±4,07	26,55±2,73	24,02±3,39	78,20±7,93
Geniş	67(22,3)	10,38±2,97	8,67±2,25	10,74±1,69	3,95±2,01	33,76±6,54	27,16±4,50	26,89±2,52	23,59±3,28	77,65±8,27
İstatistiksel analiz (t/p)		0,06/0,94	0,12/0,90	-0,15/0,87	0,41/0,68	0,16/0,87	0,78/0,43	-0,90/0,36	0,91/0,36	0,49/0,62
Geliri değerlendirme										
Kısmen yeterli	120(40,0)	10,35±2,87	8,68±2,17	10,64±1,55	3,95±2,00	33,62±6,66	27,60±4,10	26,40±2,62	24,11±3,27	78,13±7,89
Yetersiz	180(60,0)	10,45±2,98	8,71±2,02	10,77±1,53	4,11±2,09	34,04±6,68	27,45±4,22	26,78±2,72	23,80±3,43	78,04±8,08
İstatistiksel analiz (t/p)		-0,28/0,77	-0,11/0,91	-0,71/0,47	-0,66/0,50	-0,53/0,59	0,31/0,75	-1,18/0,23	0,78/0,43	0,09/0,92
Bölüm										
Tıbbi Sekreterlik	227(75,7)	10,64±3,00	8,80±2,14	10,79±1,60	4,11±2,05	34,35±6,90	27,29±4,27	26,48±2,71	23,84±3,28	77,61±7,99
Bilgisayar Programcılığı	48(16,0)	9,62±2,22	8,41±1,73	10,41±1,35	3,68±1,89	32,14±5,08	28,54±3,83	26,35±2,38	24,06±3,78	80,25±7,73
Diğer (Muhasebe, Büro Yönetimi)	25(8,3)	9,80±3,26	8,32±2,13	10,64±1,25	4,08±2,39	32,84±6,73	27,60±3,62	26,04±2,58	24,48±3,39	78,12±8,14
İstatistiksel analiz (F/p)		3,01‡/0,05	1,13‡/0,32	1,21‡/0,29	0,87‡/0,41	2,53‡/0,08	1,79‡/0,16	0,46‡/0,64	0,44‡/0,64	2,16‡/0,11

Anne yaşı										
37-45	201(67,0)	10,54±2,97	8,81±2,09	10,79±1,52	4,11±2,06	34,26±6,78	27,44±3,90	26,59±2,79	23,95±3,30	77,99±7,66
46 ve üzeri	99(33,0)	10,13±2,84	8,47±2,04	10,56±1,57	3,90±2,04	33,08±6,39	27,65±4,67	26,70±2,47	23,88±3,51	78,25±8,66
İstatistiksel analiz (t/p)		1,15/0,24	1,31/0,18	1,21/0,22	0,81/0,41	1,45/0,14	-0,38/0,70	-0,33/0,73	0,14/0,88	-0,25/0,80
Anne eğitim durumu										
İlkokul	170(56,7)	10,66±3,03	8,93±2,12	10,79±1,54	4,11±2,04	34,38±6,92	29,95±2,76	28,14±1,63	25,95±3,01	84,04±5,10
Ortaokul	88(29,3)	10,45±2,97	8,81±2,13	10,70±1,56	4,13±2,13	34,22±6,56	27,89±3,99	26,51±2,65	24,18±3,48	78,59±7,82
Lise ve üzeri	42(14,0)	9,28±2,15	7,76±1,46	10,45±1,46	3,59±1,91	31,09±5,06	26,71±4,30	26,32±2,80	23,30±3,19	76,34±7,95
İstatistiksel analiz (F/p)		**3,80/0,02***	**5,19/0,00***	0,83/0,43	1,18/0,30	**4,35/0,01***	**11,38/0,00***	**8,21/0,00***	**11,52/0,00***	**17,65/0,00***
Anne mesleği										
Ev Hanımı	268(89,3)	10,53±2,94	8,77±2,11	10,77±1,56	4,11±2,08	34,19±6,74	27,38±4,22	26,57±2,72	25,09±3,59	80,84±7,37
Çalışıyor	32(10,7)	9,37±2,64	8,06±1,64	10,28±1,30	3,50±1,72	31,21±5,33	28,59±3,59	27,15±2,32	23,79±3,32	77,75±8,02
İstatistiksel analiz (t/p)		**2,12/0,03***	**2,24/0,03***	1,70/0,08	1,59/0,11	**2,88/0,00***	-1,54/0,12	-1,31/0,19	**-2,07/0,03***	**-2,07/0,03***
Baba yaşı										
37-45	185(61,7)	10,51±2,92	8,81±2,06	10,80±1,49	4,07±2,03	34,20±6,59	27,42±3,86	26,57±2,76	24,00±3,37	78,00±7,58
46 ve üzeri	115(38,3)	10,24±2,95	8,52±2,11	10,58±1,60	4,00±2,09	33,34±6,78	27,66±4,63	26,72±2,57	23,81±3,38	78,20±8,65
İstatistiksel analiz (t/p)		0,77/0,43	1,17/0,24	1,21/0,22	0,31/0,75	1,08/0,28	-0,45/0,65	-0,44/0,65	0,45/0,64	-0,19/0,84
Baba eğitim durumu										
İlkokul	167(55,7)	10,72±3,02	8,94±2,11	10,82±1,52	4,13±2,05	34,54±6,88	29,93±2,68	28,08±1,60	26,02±2,93	84,04±4,96
Ortaokul	88(29,3)	10,44±2,98	8,85±2,12	10,65±1,61	4,14±2,12	34,19±6,61	27,89±3,99	26,55±2,68	24,17±3,48	78,62±7,84
Lise ve üzeri	45(15,0)	9,17±2,12	7,64±1,47	10,44±1,43	3,51±1,87	30,77±5,04	26,66±4,32	26,28±2,80	23,23±3,18	76,18±7,94
İstatistiksel analiz (F/p)		**5,06/0,00***	**7,13/0,00***	1,18/0,30	1,80/0,16	**5,98/0,00***	**12,26/0,00***	**8,46/0,00***	**13,41/0,00***	**19,55/0,00***
Babanın mesleği										
Memur	15(5,0)	8,66±1,17	7,46±0,91	11,20±1,52	2,80±1,20	30,13±3,50	27,22±4,26	27,80±1,69	23,78±3,36	77,56±8,33
İşçi	137(45,7)	10,67±3,08	8,83±2,15	10,76±1,58	4,11±2,13	34,40±6,91	27,53±4,06	26,59±2,93	23,81±3,21	77,93±7,49
Serbest Meslek	148(49,3)	10,33±2,86	8,69±2,06	10,62±1,50	4,10±2,02	33,77±6,58	27,26±3,32	26,55±2,51	26,46±4,01	84,53±6,58
İstatistiksel analiz (F/p)		**3,31/0,03***	2,97/0,05	1,05/0,35	2,94/0,05	2,84/0,06	2,69/0,09	1,49/0,22	2,57/0,09	2,96/0,08
Anne ve baba sağ ve birlikte mi yaşıyor										
İkisi de sağ, birlikte	243(81,0)	10,58±2,99	8,80±2,10	10,71±1,54	4,15±2,08	34,25±6,82	27,53±4,11	26,54±2,69	23,76±3,34	77,84±7,97
İkisi de sağ, ayrı	57(19,0)	9,66±2,55	8,26±1,92	10,73±1,54	3,57±1,86	32,24±5,71	27,45±4,44	27,01±2,64	24,61±3,42	79,08±8,10
İstatistiksel analiz (t/p)		**2,36/0,02***	1,76/0,07	-0,09/0,92	1,91/0,05	**2,30/0,02***	0,12/0,90	-1,20/0,23	-1,70/0,08	-1,05/0,29
Şiddete maruziyet										
Evet	150(50,0)	12,04±3,15	10,00±1,92	10,77±1,58	4,90±1,88	37,73±6,55	30,63±2,75	27,73±2,34	26,30±2,44	84,67±4,45
Hayır	150(50,0)	8,77±1,40	7,39±1,24	10,66±1,50	3,18±1,85	30,02±4,03	24,40±2,78	25,53±2,56	21,55±2,33	71,48±4,58
İstatistiksel analiz (t/p)		**11,62/0,00***	**13,94/0,00***	0,59/0,55	**7,96/0,00***	**12,26/0,00***	**-19,47/0,00***	**-7,75/0,00***	**-17,21/0,00***	**-25,26/0,00***
Evet ise şiddetin türü										
Fiziksel	101(33,7)	11,95±3,22	10,53±1,73	10,63±1,51	4,81±1,90	37,93±6,49	24,43±2,69	25,55±2,62	21,68±2,27	71,67±4,75

Duygusal	38(12,7)	12,28±2,90	8,97±1,80	11,02±1,63	5,07±1,87	37,36±6,65	24,36±2,76	25,71±2,44	21,18±2,40	71,26±4,01
Ekonomik	11(3,7)	12,09±3,47	8,72±2,14	11,18±1,94	5,18±1,83	37,18±7,33	24,18±3,81	24,72±2,45	21,63±2,73	70,54±5,18
İstatistiksel analiz (F/p)		0,15/0,85	**13,61/0,00***	1,25/0,28	0,39/0,67	0,14/0,86	0,04/0,95	0,63/0,53	0,63/0,53	0,35/0,70
Evet ise şiddeti uygulayan										
Baba	78(26,0)	12,16±3,37	10,20±1,92	10,71±1,70	4,92±2,00	38,01±6,87	24,43±2,71	25,56±2,38	21,46±2,26	71,46±4,58
Abi	32(10,7)	12,21±2,93	10,13±1,68	11,12±1,31	5,00±1,96	38,87±6,07	24,46±2,25	25,50±3,03	21,62±2,58	71,59±4,65
Anne	30(10,0)	11,56±2,89	9,26±2,06	10,80±1,56	5,00±1,61	36,63±6,35	24,43±3,27	25,90±2,56	21,43±2,22	71,76±4,91
Baba ve abi	10(3,3)	12,00±2,98	9,00±1,41	10,00±1,24	4,20±1,47	35,20±5,82	23,80±3,58	24,30±2,26	22,40±2,50	70,50±3,80
İstatistiksel analiz (F/p)		0,29/0,82	1,32/0,63	1,37/0,25	0,51/0,67	1,15/0,33	0,16/0,92	0,98/0,40	0,51/0,67	0,19/0,90
Evet ise şiddete maruz kalma süresi										
1-5 yıl	34(11,3)	12,23±2,79	10,50±1,67	10,70±1,54	4,82±1,74	38,26±5,87	24,55±2,37	25,23±2,47	21,55±2,40	71,35±4,28
6-10 yıl	53(17,7)	11,86±3,01	9,81±2,06	10,47±1,74	4,90±1,82	37,05±6,54	24,22±2,82	25,69±2,37	21,28±2,79	71,20±4,79
11-15 yıl	43(14,3)	11,74±3,46	9,93±1,77	11,00±1,46	4,69±2,04	37,37±6,84	24,53±2,85	25,90±2,82	21,90±1,88	72,34±4,55
16 yıl ve üstü	20(6,7)	12,85±3,42	9,85±2,25	11,20±1,32	5,50±1,96	39,40±7,17	24,30±3,32	24,80±2,58	21,50±1,70	70,60±4,64
İstatistiksel analiz (F/p)		0,65/0,57	0,98/0,40	1,45/0,22	0,85/0,46	0,73/0,53	0,14/0,93	1,07/0,36	0,56/0,63	0,82/0,48
Aile içi şiddete tanık olma										
Evet	173(57,7)	11,69±3,16	9,65±2,04	10,86±1,56	4,71±1,98	36,93±6,70	30,66±2,69	27,75±2,06	26,38±2,42	84,80±4,19
Hayır	127(42,3)	8,66±1,18	7,39±1,26	10,51±1,48	3,14±1,79	29,71±3,73	25,20±3,50	25,80±2,79	22,12±2,78	73,14±6,35
İstatistiksel analiz (t/p)		**11,53/0,00***	**11,81/0,00***	1,93/0,05	**7,04/0,00***	**11,86/0,00***	**-15,23/0,00***	**-6,93/0,00***	**-14,11/0,00***	**-19,09/0,00***
Evet ise tanık olduğunuz şiddet türü										
Fiziksel	97(32,3)	11,85±3,18	9,58±2,09	10,86±1,65	4,89±2,01	37,20±6,93	25,27±3,32	25,71±2,71	22,14±2,39	73,13±5,74
Duygusal	59(19,7)	11,72±3,23	9,86±1,89	10,89±1,34	4,62±1,99	37,11±6,73	25,15±3,83	25,76±2,89	21,81±3,03	72,72±7,05
Ekonomik	17(5,7)	10,64±2,76	9,35±2,34	10,76±1,82	3,94±1,59	34,70±4,98	25,00±3,48	26,52±3,02	23,11±3,72	74,64±7,29
İstatistiksel analiz (F/p)		1,05/0,34	0,54/0,58	0,04/0,95	1,77/0,17	1,04/0,35	0,05/0,94	0,62/0,53	1,46/0,23	0,59/0,55
Evet ise şiddet mağduru kim										
Baba-Abi	15(5,0)	10,86±2,99	7,33±1,39	11,06±1,09	4,40±2,50	33,66±6,46	24,66±3,61	25,33±2,22	21,40±2,50	71,40±7,10
Anne	80(26,7)	11,72±3,20	10,12±1,88	10,78±1,68	4,87±1,98	37,51±6,64	24,92±3,16	25,83±2,58	21,83±2,59	72,60±5,89
Abla	78(26,0)	11,82±3,17	9,62±2,02	10,91±1,53	4,60±1,88	36,96±6,71	25,60±3,80	25,87±3,10	22,56±2,97	74,03±6,62
İstatistiksel analiz (F/p)		0,57/0,56	**13,46/0,00***	0,25/0,77	0,57/0,56	2,10/0,12	0,93/0,39	0,23/0,78	1,92/0,14	1,64/0,19
Evet ise tanıklık ettiğiniz süreyi belirtin										
1-5 yıl	38(12,7)	11,60±3,12	10,13±1,98	10,76±1,53	4,63±2,07	37,13±6,84	24,84±3,19	25,73±2,68	22,13±3,01	72,71±6,19
6-10 yıl	68(22,7)	11,79±3,18	9,64±2,10	10,63±1,69	4,83±2,01	36,91±6,99	24,92±3,45	25,52±2,88	22,11±2,93	72,57±6,48
11-15 yıl	47(15,7)	11,46±3,36	9,25±1,89	11,04±1,45	4,42±1,96	36,19±6,37	25,63±3,68	26,19±2,88	22,14±2,61	73,97±6,60
16 yıl ve üstü	20(6,7)	12,05±2,87	9,75±2,26	11,45±1,31	5,10±1,80	38,35±6,40	25,85±3,84	26,00±2,55	22,10±2,33	73,95±5,75
İstatistiksel analiz (F/p)		0,19/0,90	1,30/0,27	1,70/0,16	0,69/0,55	0,49/0,68	0,74/0,52	0,55/0,64	0,00/1,00	0,61/0,60
Ort±SS (Min-Max)		10,41±2,93 (7-19)	8,70±2,08 (5-14)	10,72±1,54 (5-15)	4,04±2,05 (2-9)	33,87±6,66 (24-53)	27,51±4,17 (18-36)	26,63±2,68 (18-33)	23,93±3,37 (15-31)	78,08±7,99 (60-95)

*Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Bağımsız gruplar t-testi, Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), *p < 0,0*

Öğrencilerin %50'sinin şiddete maruz kaldığı, %33,7'sinin fiziksel şiddet gördüğü, %26'sının şiddet uygulayıcının babası olduğunu belirttiği, %17,7'sinin ise 6-10 yıldır şiddete maruz kaldığı belirlendi. Ayrıca, öğrencilerin %57,7'sinin aile içi şiddete tanık olduğu, bu şiddetin %32,3'ünün fiziksel şiddet olduğu, %26,7'sinin şiddet mağdurunun annesi olduğunu ifade ettiği ve %22,7'sinin bu duruma 6-10 yıl boyunca tanık olduğu tespit edildi (Tablo 1).

AİŞYTÖ'nin 'Şiddeti Olağanlaştırma' alt boyutu ortalama puanının; annesi (10,66±3,03) ve babası (10,72±3,02) ilkokul mezunu olanlarda, annesi ev hanımı (10,53±2,94), babası işçi (10,67±3,08) olanlarda, anne-babası sağ ve birlikte yaşayan (10,58±2,99), şiddete maruz kalan (12,04±3,15) ve aile içi şiddete tanık olan (11,69±3,16) öğrencilerde anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$).

AİŞYTÖ'nin 'Şiddeti Genelleştirme' alt boyutu ortalama puanının; ailesiyle birlikte yaşayan (8,97±2,13), annesi (8,93±2,12) ve babası (8,94±2,11) ilkokul mezunu olanlarda, annesi ev hanımı (8,77±2,11) olanlarda, şiddete maruz kalan (10,00±1,92), fiziksel şiddet gören (10,53±1,73), aile içi şiddete tanık olan (9,65±2,04) ve mağdurun annesi olduğu (10,12±1,88) öğrencilerde daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,05$).

AİŞYTÖ'nin 'Şiddeti Saklama' alt boyutu ortalama puanının; şiddete maruz kalan (4,90±1,88) ve aile içi şiddete tanık olan (4,71±1,98) kadın öğrencilerde anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$).

AİŞYTÖ toplam puanının, annesi (34,38±6,92) ve babası (34,54±6,88) ilkokul mezunu olanlarda, annesi ev hanımı (34,19±6,74), anne-babası sağ ve birlikte yaşayan (34,25±6,82), şiddete maruz kalan (37,73±6,55) ve aile içi şiddete tanık olan (36,93±6,70) kadın öğrencilerde daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$).

Toronto Aleksitimi Ölçeği-26'nın alt boyutlarından duygu iletiminde zorluk ortalama puanının; annesi (29,95±2,76) ve babası (29,93±2,68) ilkokul mezunu olanlarda, şiddete maruz kalan (30,63±2,75) ve şiddete tanık olan (30,66±2,69) öğrencilerde anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,05$).

'Duygulardan Kaçınma' alt boyutu ortalama puanının; annesi (28,14±1,63) ve babası (28,08±1,60) ilkokul mezunu olanlarda, şiddete maruz kalan (27,73±2,34) ve şiddete tanık olan (27,75±2,06) kadın öğrencilerde daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$).

'Düşlem Yaşamda Kısırlık' alt boyutu ortalama puanının; annesi (25,95±3,01) ve babası (26,02±2,93) ilkokul mezunu olanlarda, annesi ev hanımı (25,09±3,59), şiddete maruz kalan (26,30±2,44) ve şiddete tanık olan (26,38±2,42) kadın öğrencilerde daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,05$).

Toronto Aleksitimi Ölçeği-26 toplam puanının; annesi (84,04±5,10) ve babası (84,04±4,96) ilkokul mezunu olanlarda, annesi ev hanımı (80,84±7,37), şiddete maruz kalan (84,67±4,45) ve şiddete tanık olan (84,80±4,19) kadın öğrencilerde anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$) (Tablo 1).

Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği ile 'Şiddeti Olağanlaştırma' alt boyutu arasında pozitif yönde çok yüksek düzeyde (r=,915), 'Şiddeti Genelleştirme' (r=,825) ve 'Şiddeti Saklama' (r=,854) alt boyutları ile pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler bulundu. Toronto Aleksitimi Ölçeği-26 ile 'Duygu İletiminde Zorluk' (r=,876) ve 'Düşlem Yaşamda Kısırlık' (r=,851) alt boyutları arasında da pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler saptandı. Ayrıca AİŞYTÖ toplam puanı ile TAÖ-26 toplam puanı arasında da pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (r=,897) ($p<0,05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Aile içi şiddete yönelik tutum ölçeği ve toronto aleksitimi ölçeği-26 toplam puanı ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesi, Gaziantep, 2024.

1. Şiddeti Olağanlaştırma AB		1								
2. Şiddeti Genelleştirme AB		,684**	1							
3. Şiddeti Nedenselleştirme AB		,137*	,054	1						
4. Şiddeti Saklama AB		,747**	,645**	,070	1					
5. AİŞYTÖ Toplam	r	**,915****	**,825****	,330**	**,854****	1				
6. Duygu İletiminde Zorluk AB		,465**	,451**	,066	,315**	,458**	1			
7. Duygulardan Kaçınma AB		,293**	,231**	,065	,222**	,285**	,214**	1		
8. Düşlem Yaşamda Kısırlık AB		,392**	,406**	,031	,300**	,385**	,671**	,238**	1	
9. TAÖ-26 Toplam		,506**	,484**	,043	,365**	**,897****	**,876****	,548**	**,851****	1

*AB: Alt Boyut, r: Pearson Korelasyon Katsayısı (çift yönlü), AİŞYTÖ: Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği, TAÖ-26: Toronto Aleksitimi Ölçeği-26, *p < 0,05, **p < 0,01 (2 kuyruklu, korelasyon testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyleridir)*

Tartışma

Aile, bireyin temel güven duygusunu geliştirdiği, ilk sosyal etkileşimlerini deneyimlediği ve kişilik yapısının temellerinin atıldığı birincil sosyal yapı olarak kabul edilir (25). Ancak kimi durumlarda, bu güven ortamı sarsılarak özellikle kadınlar açısından şiddetin kaynağına dönüşebilmekte ve birey üzerinde fiziksel, duygusal ve psikolojik açıdan derin ve kalıcı zararlar bırakabilir (6, 8). Üniversite çağındaki genç kadınlar için ise bu durum, gelişimsel olarak en kırılgan döneme denk gelen bir evrede, hem bedenlerinde hem de ruhsal dünyalarında iz bırakan ciddi bir risk faktörü oluşturabilir (10, 13). Bu bağlamda, kadına yönelik şiddetin bireyin içsel dünyasında bıraktığı psikolojik izlerin anlaşılmasında aleksitimi dikkat çekici bir belirteçtir. Çünkü duyguları tanıma, ifade etme ve düzenleme süreçlerindeki yetersizlikle karakterize edilen aleksitimi, şiddet deneyimi yaşayan bireylerin duygusal travmalarla baş etmesini zorlaştırmakta; bu da psikolojik iyi oluşu ciddi biçimde tehdit etmektedir (17, 26). Bu gerçekler, çalışmanın çıkış noktasını oluşturdu. Mevcut literatür incelendiğinde, aile içi şiddete maruz kalma durumu ile bu şiddete yönelik tutumlar ve aleksitimi düzeyi arasındaki ilişkileri aynı anda ve bütüncül bir biçimde ele alan kapsamlı bir çalışmaya rastlanmadı. Bu yönüyle çalışma, üniversite eğitimi alan kadın öğrencilerin aile içi şiddete maruz kalma durumları ile şiddete yönelik tutumları ve aleksitimi düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlayan ve bu kapsamda literatüre öncülük eden ilk araştırma olma niteliği taşımaktadır.

Bu çalışmada, üniversite öğrenimi gören kadın öğrencilerin yarısının aile içi şiddete, %33,7'sinin ise fiziksel şiddete maruz kaldığı belirlendi. Bu bulgu, şiddetin en somut ve görünür boyutunun dahi oldukça yüksek düzeyde yaşandığını ortaya koymaktadır. Ayrıca fiziksel şiddetin bu denli yaygın olması, kadına yönelik şiddetin yalnızca bireysel bir sorun değil, toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri ve ataerkil değerlerle beslenen yapısal bir sorun olduğunun da göstergesidir. Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından yürütülen "Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması"nda da benzer şekilde kadınların yaklaşık üçte birinin yaşamlarının herhangi bir döneminde fiziksel şiddete maruz kaldığı rapor edilmiştir (27). DSÖ de dünya genelinde her üç kadından birinin partneri ya da aile bireyleri tarafından fiziksel veya cinsel şiddete maruz bırakıldığını bildirmektedir (5). Literatürde bu bulguları destekleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Çıtak ve arkadaşlarının (2023) üniversite öğrencilerinin kadına yönelik şiddete ilişkin tutumlarını inceledikleri araştırmada kadın öğrencilerin %39,8'inin (28), Çemrek'in (2020) çalışmasında ise %29,5'inin (29) fiziksel şiddet deneyimlediği saptanmıştır. Bu doğrultuda, araştırmadan elde edilen sonuçların hem ulusal hem de uluslararası verilerle uyumlu olduğu ve literatürdeki mevcut bulgularla paralellik gösterdiği görülmektedir.

Bu çalışmada dikkat çeken önemli bulgulardan biri, şiddet uygulayıcısının çoğunlukla baba (%26) olmasıdır. Bu durum, aile içindeki ataerkil güç ilişkilerinin belirginliğine işaret

etmekte ve şiddetin yalnızca eşler arasında değil, ebeveyn-çocuk ilişkilerinde de yoğun olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır. Türkiye'de yapılan araştırmalar, aile içi şiddetin çoğunlukla erkek otoritesinin baskın olduğu aile yapılarında ortaya çıktığını ve bu durumun kuşaklararası aktarım riskini artırdığını göstermektedir (30,31). Nitekim, çocuklukta aile içi şiddete tanıklık eden bireylerin yetişkinlikte şiddeti normalleştirme, şiddet uygulama ya da şiddete maruz kalma olasılıklarının daha yüksek olduğu pek çok çalışmada gösterilmiştir (12, 32). Ayrıca Türkiye'de yapılan araştırmalarda da aile içi şiddetin fiziksel ya da psikolojik formlarıyla en sık babalar tarafından uygulandığı ve şiddetin çocukluk döneminden ergenlik ve yetişkinliğe kadar süren etkileriyle kronikleşebildiği de bildirilmiştir (33).

Bu çalışmada, kadın öğrencilerin %17,7'sinin 6–10 yıl gibi uzun bir süre boyunca şiddete maruz kaldığı belirlendi. Bu bulgu, şiddetin sürekliliği ve kalıcılığı açısından önemli bir gösterge olup, ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde, şiddetin sürekliliği konusunda benzer oranların ortaya çıkması, bu sorunun küresel bir sağlık ve sosyal sorun olduğunu göstermektedir (29, 34, 35).

Bu araştırmada kadın öğrencilerin %57,7'sinin aile içi şiddete tanıklık ettiği; bunların %32,3'ünün fiziksel şiddet, %26,7'sinin mağdurun annesi olduğu ve %22,7'sinin ise 6–10 yıl boyunca bu duruma maruz kaldığı belirlendi. Elde edilen bulgular, literatür ile paralellik göstermektedir. Çıtak ve arkadaşları (2023) kadın öğrencilerin %61'inin aile içi şiddete ve %44,1'inin fiziksel şiddete tanık olduğunu bildirmiştir (28). Benzer şekilde, Çemrek'in (2020) üniversite öğrencileriyle yürüttüğü araştırmada, katılımcıların %41'inin aile içi şiddete, %53,2'sinin fiziksel şiddete tanıklık ettiği ve %86,3'ünün mağdurun annesi olduğunu ifade ettiği belirlenmiştir (29). Uluslararası veriler incelendiğinde ise Türkiye'deki oranların belirgin biçimde daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Sardinha ve arkadaşlarının (2022) Amerika Birleşik Devletleri'nde yürüttüğü araştırmada, üniversite öğrencilerinin yalnızca %15,3'ünün ebeveynleri arasındaki şiddete tanık olduğu saptanmıştır (35). Kanada'da yapılan benzer bir çalışmada da kadın üniversite öğrencilerinin %16,5'inin aile içi şiddete tanıklık ettiği bildirilmiştir (36). Bu farklılığın, bireysel deneyimlerin ötesinde, Türkiye'deki ataerkil değerlerin sürekliliği, toplumsal cinsiyet rollerinin katılığı, şiddetin kimi zaman aile içi mesele olarak görülerek görünmez kılınması ve destek mekanizmalarının yetersizliği gibi yapısal ve kültürel etmenlerle ilişkili olması ile açıklanabilir.

Bu araştırmada, annesi ve babası ilkokul mezunu olan, annesi ev hanımı ve babası işçi olarak çalışan kadın öğrencilerin AİŞYTÖ'nün 'Şiddeti Olağanlaştırma' ve 'Şiddeti Genelleştirme' alt boyutları ortalama puanı ile AİŞYTÖ toplam puanın yüksek olduğu tespit edildi. Bu bulgu, ailedeki eğitim ve mesleki statünün şiddet algısı üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle eğitim ve sosyo-ekonomik düzeyin düşük olduğu ailelerde şiddetin sorun çözme yöntemi olarak benimsenme olasılığının arttığı, bunun da bireylerde şiddeti normalleştiren ve genelleştiren tutumların gelişmesine zemin hazırladığı söylenebilir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, literatürdeki bulgularla da paralellik göstermektedir (28, 37). Benzer şekilde anne-babası sağ ve birlikte yaşayan öğrencilerde şiddeti olağanlaştırma ve genelleştirme eğilimi ile AİŞYTÖ toplam puanın daha yüksek bulunması dikkat çekicidir. Bu durum, aile birlikteliğinin her zaman koruyucu bir faktör olmadığını, aksine aile içinde süregelen şiddet döngüsünün genç bireylerin şiddeti meşru bir davranış olarak algılamasına zemin hazırlayabileceğini göstermektedir. Özellikle şiddete maruz kalan ve aile içi şiddete tanıklık eden kadın öğrencilerde şiddeti olağanlaştırma ve genelleştirme alt boyut puan ortalamalarında; fiziksel şiddet gören ve şiddet mağduru annesi olan kadın öğrencilerde ise şiddeti genelleştirme alt boyut ortalama puanının anlamlı düzeyde yüksek olması, sosyal öğrenme kuramı ile de açıklanabilir. Çocukluk ve ergenlik dönemlerinde şiddete tanıklık eden bireyler, bu davranışı iletişim ve problem çözme aracı olarak öğrenebilmekte ve ilerleyen yaşamlarında şiddeti olağan bir

durum olarak kabul edebilmektedir. Literatürde, Öztürk ve Bahadır Yılmaz'ın çalışmasında, aile içi şiddete maruz kalan ve aile içi şiddete tanıklık eden öğrencilerin şiddete daha meyilli olduğu ve bunu normalleştirdiği bildirilmiştir (37). Benzer şekilde Yılmaz ve arkadaşlarının çalışmasında da aile içi şiddete maruz kalan ve aile içi şiddete tanıklık eden öğrencilerin şiddet karşısında daha pasif kaldığı ve bunu genelledikleri bildirilmiştir (12).

Bu araştırmada, AİŞYTÖ'nün 'Şiddeti Saklama' alt boyutunda şiddete maruz kalan ve aile içi şiddete tanıklık eden kadın öğrencilerin puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi. Bu bulgu, şiddet deneyimi yaşayan bireylerin yaşadıkları olumsuzlukları dile getirme yerine gizlemeye eğilimli olduklarını ortaya koymaktadır. Aile içinde şiddete tanık olmak ya da doğrudan maruz kalmak, bireylerde utanç, suçluluk ve korku duygularını tetikleyebilmekte; bu da şiddetin görünmez hale gelmesine ve sorunların çözümünün ertelenmesine yol açabilmektedir. Literatürde de benzer şekilde, şiddete maruz kalan bireylerin sosyal çevre tarafından damgalanma kaygısı, aile bütünlüğünü koruma isteği ya da yeniden şiddete uğrama korkusu nedeniyle yaşadıklarını gizleme eğilimi gösterdikleri bildirilmiştir (13, 29).

Bu çalışmada, annesi ve babası ilkokul mezunu olan, şiddete maruz kalan ve şiddete tanık olan kadın öğrencilerde, Toronto Aleksitimi Ölçeği-26'nın 'Duygu İletiminde Zorluk', 'Duygulardan Kaçınma' ve 'Düşlem Yaşamda Kısırlık' alt boyutlarının ortalama puanları ile ölçek toplam puanının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, aile yapısı, ebeveynin eğitim durumu ve bireyin yaşadığı olumsuz deneyimlerin, duygusal farkındalık ve ifade becerileri üzerinde belirleyici rol oynadığını ve bireylerin psikososyal gelişimini etkileyen önemli faktörler arasında yer aldığını göstermektedir. Aile içi şiddetin, bireylerin düşlemsel yaşamı, duygusal farkındalık ve duygu ifade etme yetenekleri üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğine dair literatürde benzer bulgular yer almaktadır. Brown ve arkadaşları (2016), çocukluk döneminde yaşanan duygusal istismar ve aile içi şiddetin, bireylerin duygusal farkındalık düzeylerini olumsuz etkilediğini vurgulamıştır (38). Benzer biçimde, Craparo ve arkadaşları (2014) aile içi şiddetin, bireylerin duygusal gelişimini sınırlayabileceğini belirtmişlerdir (39). Ditzer ve arkadaşlarının (2023) çalışması ise, aile içi şiddete maruz kalma veya tanık olmanın, duygusal istismar, duygusal ihmal ve fiziksel ihmal boyutları üzerinden yetişkinlerde aleksitimi düzeylerini artıran güçlü belirleyiciler olduğunu ortaya koymuştur (40). Bu bulgular, çocuklukta yaşanan aile içi travmaların, bireylerin duygusal gelişim süreçlerini olumsuz etkileyerek aleksitimi düzeylerinde artışa yol açabileceğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, çalışmamızın bulguları ile de tutarlılık göstermektedir ve aile içi şiddetin, üniversite öğrencilerinde duygusal işleme ve ifade becerileri üzerindeki etkisine dair kanıtları güçlendirmektedir.

Bu çalışmada AİŞYTÖ ile "Şiddeti Olağanlaştırma" alt boyutu arasında pozitif ve çok yüksek düzeyde bir ilişki belirlendi. Bu durum, şiddeti olağanlaştırma eğilimi arttıkça kadın öğrencilerin aile içi şiddete yönelik tutumlarının da giderek daha kabul edici, mazur görücü ve normalleştirici bir nitelik kazandığını ortaya koymaktadır. Literatürde yer alan veriler de bu bulguyu desteklemektedir. Kulakçı Altıntaş ve Ayaz'ın araştırmasında, şiddeti olağanlaştırma eğilimi yüksek olan kadınların şiddeti bir sorun ya da hak ihlali olarak görmekten ziyade, aile içi ilişkilerin ve toplumsal cinsiyet rollerinin doğal bir parçası olarak değerlendirme eğiliminde oldukları belirtilmiştir (43). Benzer biçimde, Bilik'in çalışmasında da şiddetin olağanlaştırılmasının, şiddete yönelik tutumların kabul edici ve meşrulaştırıcı yönde şekillenmesine katkıda bulunduğu bildirilmiştir (44). Bu sonuçlar, şiddeti olağanlaştırma eğiliminin kadına yönelik aile içi şiddete yönelik tutumların en güçlü belirleyicilerinden biri olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada, AİŞYTÖ ile 'Şiddeti Genelleştirme' ve 'Şiddeti Saklama' boyutları arasında pozitif ve güçlü bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç, bireylerin aile içi şiddeti daha yaygın ve kabul edilebilir bir davranış olarak algılamaları ile bu tür olayları gizleme ve dolaylı olarak da bildirmeme

eğilimleri arasında anlamlı bir bağlantı olduğunu göstermektedir. Literatürde de benzer bulgular yer almaktadır (37,45).

Bu çalışmada, Toronto Aleksitimi Ölçeği-26 ile 'Duygu İletiminde Zorluk' (r = ,876) ve 'Düşlem Yaşamda Kısırlık' (r = ,851) boyutları arasında pozitif ve yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptandı. Bu sonuç, bireylerin duygusal farkındalık ve ifade etme süreçlerinin birbirini desteklediğini ve duygusal işlevsizliklerin genel aleksitimi düzeyini etkileyebileceğini göstermektedir. Literatürde, duygularını tanıma ve iletmede güçlük yaşayan bireylerin, hayal ve düşünce dünyalarında kısıtlılık deneyimleme eğiliminde oldukları ve bu durumun genel duygusal işlevsellik üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (17, 18).

Bu çalışmada, AİŞYTÖ toplam puanı ile TAÖ-26 toplam puanı arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu. Bu bulgu, aile içi şiddeti kabullenen veya olağanlaştıran kadın öğrencilerin genel olarak duygusal farkındalık ve ifade konusunda da belirgin güçlükler yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Literatürde, hem şiddet mağdurlarında hem de şiddet uygulayan bireylerde aleksitimi düzeylerinin yüksek olduğuna dair bulgular mevcut olmakla birlikte (40-42, 45), doğrudan aile içi şiddete yönelik tutum ile aleksitimi arasındaki ilişkiyi üniversite öğrencileri örnekleminde inceleyen çalışmalara rastlanmamaktadır. Bu açıdan bakıldığında, bu çalışma, literatürde sınırlı biçimde ele alınan bir konuyu bütüncül bir biçimde değerlendirmesi bakımından özgün nitelik taşımakta ve aile içi şiddetle mücadelede yalnızca toplumsal normların değil, aynı zamanda bireylerin duygusal işleme kapasitelerinin de dikkate alınması gerektiğini göstermesi yönüyle alana önemli katkı sağlamaktadır.

Sonuç

Bu araştırma, üniversite öğrencisi kadınların aile içi şiddete maruz kalma ve tanıklık etme durumlarının yaygın olduğunu, bu deneyimlerin şiddete yönelik tutumları olumsuz etkilediğini ve aleksitimi düzeylerini artırdığını ortaya koymuştur. Bulgular, aile içi şiddetin yalnızca fiziksel boyutuyla sınırlı kalmadığını; aynı zamanda bireylerin duygusal işlevsellik, duygu düzenleme becerileri ve şiddeti algılama biçimlerinde kalıcı etkiler yarattığını göstermektedir. Ayrıca, şiddete yönelik olumsuz tutumların ve yüksek aleksitimi düzeylerinin, bireylerin psikososyal uyumlarını zorlaştırdığı ve kuşaklar arası şiddet aktarım riskini artırdığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, kadın öğrencilere yönelik aile içi şiddet yalnızca bireysel değil, aynı zamanda toplumsal düzeyde müdahale edilmesi gereken önemli bir kadın sağlığı problemidir.

Elde edilen bulgular, üniversitelerde aile içi şiddetle mücadele ve öğrencilerin psikososyal iyilik hâlini desteklemeye yönelik kapsamlı uygulamalara duyulan ihtiyacı açıkça ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, düzenli tarama ve yönlendirme protokollerinin oluşturulması, güvenli başvuru hatlarının hayata geçirilmesi ve gizlilik esasına dayalı danışmanlık hizmetlerinin güçlendirilmesi kritik öneme sahiptir. Özellikle sağlık profesyonellerinin, başta hemşireler olmak üzere, öğrencilerin şiddet öykülerini doğru biçimde tanımlamaları, duygusal ihtiyaçlarını belirlemeleri ve şiddeti önleyici müdahalelerde etkin bir rol üstlenmeleri gerekmektedir. Bunun yanı sıra, aleksitimi düzeyi yüksek olan öğrencilerin duygu farkındalıklarını artırmaya ve duygu düzenleme becerilerini geliştirmeye yönelik psiko-eğitimsel programların üniversite ortamlarına entegre edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu programların travma odaklı terapilerle desteklenmesi ve multidisipliner yaklaşımlarla uygulanması, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde şiddet döngüsünün kırılmasına katkı sağlayabilecek etkili bir strateji olarak değerlendirilmektedir. İleriye dönük araştırmalarda ise aleksitiminin, aile içi şiddet ile psikolojik esenlik arasındaki ilişkide aracı bir mekanizma olarak ele alınması ve müdahalelerin bu mekanizma üzerindeki etkilerinin incelenmesi, hem akademik literatür hem de uygulama alanı açısından yol gösterici olacaktır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). Violence against women, intimate partner and sexual violence against

women. Publications of the World Health Organization; 2024.
2. WHO. Violence against women prevalence estimates, 2018: Global, regional and national prevalence estimates for intimate partner violence against women and global and regional prevalence estimates for non-partner sexual violence against women. Geneva: WHO; 2021.
3. Paksoy Erbaydar N, Akın A. Kadına yönelik şiddet. In: Güler Ç, Akın L, eds. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi; 2015:362–367.
4. Sivaslıoğlu F, Erdal N. Ailede şiddet gören çalışan kadınların iş performansı. Avrasya Sos Ekonom Araş Derg. 2020;7(6):350–367. doi:10.5281/zenodo.4302977
5. WHO. Devastatingly pervasive: 1 in 3 women globally experience violence. Publications of the World Health Organization; 2021.
6. Palmén R, Francoli N, Genova A, Göksel A, Sales L, Sansonetti S. WAVE: Violence against women comparative report: Italy, Spain and Turkey. 2016.
7. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). İstatistiklerle Kadın, 2022. Ankara: TÜİK; 2023.
8. Avcı S, Güler S, Kütük B, Polat FN, Demir M. Üniversite öğrencilerinin kadına yönelik aile içi şiddet hakkında bilgi ve tutumlarının incelenmesi. Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergisi. 2021;1(52):63–83. doi:10.17498/kdeniz.1004797
9. Kahraman MS, Çokamay G. Aile içi şiddet ve çocuklar üzerindeki etkileri: Temel kavramlar, güvenlik planı hazırlama ve alternatif tedavi model örnekleri. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2016;8(4):321–336. doi:10.18863/pgy.253438
10. Akbulut-Kılıçoğlu N. Aile içi şiddetin çocuklar ve gençler üzerindeki etkileri. In: Akbulut-Kılıçoğlu N, ed. Multidisipliner Perspektiften Ruh Sağlığı Boyutuyla Çocukluk ve Gençlik. Ankara: Efe Akademik Yayıncılık; 2021:47–59.
11. Oram S, Fisher HL, Minnis H, Seedat S, Walby S, Hegarty K, Howard LM. The Lancet Psychiatry Commission on intimate partner violence and mental health. Lancet Psychiatry. 2022;9(6):487–524.
12. Yılmaz B, Avcı N, Hotun Şahin N. Üniversite öğrencilerinin kadına yönelik aile içi şiddete ilişkin görüşleri: Bir örnek olay çalışması. DEÜ Hemşirelik Fakültesi Elektron Derg. 2022;15(2):137–148. doi:10.46483/deuhfed.886857
13. Vural I, İnangil D, Körpe G. Üniversite öğrencilerinin şiddete ve aile içi şiddete yönelik tutumları ve ilişkili faktörler. Ordu Univ Hemşirelik Çalışmaları Derg. 2020;3(3):272–279. doi:10.38108/ouhcd.777785
14. Başgöl Ş, Doğan Özdemir NG, Karadeniz Benli C. Hemşirelik öğrencilerinin aile içi şiddet farkındalıklarının flört şiddetine etkisi. Sürekli Tıp Eğitimi Derg. 2023;32(1):27–36. doi:10.17942/sted.1181179
15. Arısoy A, Samav FD. Evaluation of awareness levels of family violence in accordance with some variables of adult individuals. Sos Politika Sos Hizmet Çalışmaları Derg. 2024;5(1):43–65. doi:10.61861/spshcd.1502485
16. Karukivi M, Saarijärvi S. Development of alexithymic personality features. World J Psychiatry. 2024;4(4):91–102. doi:10.5498/wjp.v4.i4.91
17. Veggi S, Benfante A, Tella M, Roveta F, Castelli L, Zara G. Intimate partner violence and alexithymia: Do emotions matter? Trauma Violence Abuse. 2024;25(3). doi:10.1177/15248380231217045
18. Ozusta Ö, Sevik AE. The relationship between intimate partner violence, childhood traumas, alexithymia and coping styles with stress. Ann Med Res. 2024;31(4):288–296. doi:10.5455/annalsmedres.2023.12.347
19. Semahegn A, Mengistie B. Domestic violence against women and associated factors in Ethiopia: Systematic review. Reprod Health. 2015;12(1):1–12. doi:10.1186/s12978-015-0006-1
20. ClinCalc. Sample size calculator. 2020. https://clincalc.com/Stats/SampleSize.aspx
21. Şahin N, Dişsiz M. Sağlık çalışanlarında aile içi şiddete yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. Uluslararası İnsan Bilimleri Derg. 2009;6(2):263–274.
22. Taylor GJ, Bagby RM, Ryan DP, Parker JD, Doody KF, Keefe P. Criterion validity of the Toronto Alexithymia Scale. Psychosom Med. 1988;50:500–509. doi:10.1159/000287912
23. Dereboy F. Aleksitimi: Bir gözden geçirme. Türk Psikiyatri Derg. 1990;1:157–165.
24. George D, Mallery M. SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update. 10th ed. Boston, MA: Pearson; 2010.
25. Özbolat A. Aile yapısı ve sosyal hareketlilik: Sosyo-ekonomik arkaplandan sosyal ağlara. J Acad Soc Sci Stud. 2024;5(6):359–370. doi:10.9761/jasss_293
26. Anuk D, Bahadır G. The association of experience of violence and somatization, depression, and alexithymia. Arch Womens Ment Health. 2018;21(1):93–103. doi:10.1007/s00737-017-0762-5
27. Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü & Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi

Şiddet Araştırması. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2014.
28. Çıtak G, Kartal B, Çaylak Altun E. Üniversite öğrencilerinin kadına şiddete yönelik tutumları ve ilişkili faktörler. MEYAD Akademi. 2023;4(2):95–110. doi:10.59007/meyadakademi.1294751
29. Çemrek F. Üniversite öğrencilerinin kadına karşı şiddet konusundaki tutum ve davranışlarının incelenmesi. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(2):283–296. doi:10.35232/estudamhsd.631926
30. Van Leer Foundation. Türkiye'de 0–8 Yaş Arası Çocuğa Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması. 2017.
31. Aslan M, Demirci Ç. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve aile içi şiddet etkileşimi: Üniversite öğrencileri üzerine nitel bir araştırma. Bus Manag Stud Int J. 2019;7(5):3027–3046. doi:10.15295/bmij.v7i5.1382
32. Straus MA, Gelles RJ, Steinmetz SK. Behind Closed Doors: Violence in the American Family. 1st ed. New York, NY: Routledge; 2017.
33. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). Çocuğa yönelik şiddetin önlenmesi teknik destek projesi: Okulda şiddet üzerine literatür taraması. Ankara: MEB; 2015.
34. Chilanga E, Collin-Vezina D, Khan MN, Riley L. Prevalence and determinants of intimate partner violence against mothers of children under-five years in Central Malawi. BMC Public Health. 2020;20(1):1848. doi:10.1186/s12889-020-09910-z
35. Sardinha L, Maheu-Giroux M, Stöckl H, Meyer SR, García-Moreno C. Global, regional, and national prevalence estimates of physical or sexual, or both, intimate partner violence against women in 2018. Lancet. 2022;399(10327):803–813. doi:10.1016/S0140-6736(21)02664-7
36. Whitten T, Tzoumakis S, Green MJ, Dean K. Global prevalence of childhood exposure to physical violence within domestic and family relationships: A systematic review and meta-analysis. Trauma Violence Abuse. 2024;25(2):1411–1430. doi:10.1177/15248380231179133
37. Öztürk AK, Bahadır Yılmaz E. Öğrencilerin aile içi şiddet farkındalıkları ile kadına yönelik şiddet tutumları arasındaki ilişki. Doğu Karadeniz Sağlık Bilimleri Dergisi. 2025;4(1):1–18. doi:10.59312/ebshealth.1505443
38. Brown RC, Fite PJ, Stone MD, Heller SS. Associations between emotional abuse and neglect and dimensions of alexithymia. Child Abuse Negl. 2016;62:1–11. doi:10.1016/j.chiabu.2016.10.004
39. Craparo G, Gori A, Petruccelli I, Cannella V, Simonelli C. Intimate partner violence: relationships between alexithymia, depression, attachment styles, and coping strategies. J Sex Med. 2014;11(6):1484–1494. doi:10.1111/jsm.12505
40. Ditzer J, Wong EY, Modi RN, Behnke M, Gross JJ, Talmon A. Child maltreatment and alexithymia: A meta-analytic review. Psychol Bull. 2023;149(6):545–565.
41. Leshem R, van Lieshout PHHM, Ben-David S, Ben-David BM. Does emotion matter? The role of alexithymia in violent recidivism: A systematic literature review. Crim Behav Ment Health. 2019;29(2):94–110. doi:10.1002/cbm.2110
42. Mannarini S, Taccini F, Rossi AA. Women and violence: Alexithymia, relational competence and satisfaction with life. Behav Sci. 2021;11(11):147. doi:10.3390/bs11110147
43. Kulakçı Altıntaş H, Ayaz S. Kadına yönelik şiddetin belirleyicileri: toplumsal cinsiyet rolleri ve diğer faktörler. Health Acad Kastamonu. 2023;8(3):487–496. doi:10.25279/sak.1128870
44. Bilik MB. Toplumsal cinsiyet rolleri ve kadına yönelik şiddet konusunda lise öğrencilerinin tutumları. Vankulu Sos Araş Derg. 2019;4:143–160.
45. Kaya F, Aktaş B, Bostancı Daştan N. Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin ailede kadına yönelik şiddete ilişkin tutumları. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. 2019;14(20):1448–1474. doi:10.26466/opus.611843

ARAŞTIRMA / *Research Articles*

Hemşirelik Alanındaki Yayınlanmış Lisansüstü Tezlerde Hayvan Deneyleri: Sistematik Derleme

Animal Experiments in Published Postgraduate Theses in the Field of Nursing: Systematic Review

Müzeyyen ATASEVEN[1], Zeynep ERSÖZ[2], Aslı KÜRKLÜ[3], Beyzanur KARCI[4]

ÖZ

Amaç: *Bu araştırma, Türkiye'de hemşirelik alanında deneysel tasarımla gerçekleştirilen hayvan deneylerini konu alan lisansüstü tezleri inceleyerek araştırma eğilimlerini belirlemeyi ve hemşirelik uygulamalarına katkılarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.*

Gereç ve Yöntem: *Çalışma sistematik derleme olarak yürütülmüştür. Ulusal Tez Merkezi veritabanı Temmuz–Aralık 2024 tarihleri arasında taranmıştır. Literatür taramasında uygun anahtar kelime kombinasyonları kullanılmış, çalışmalar PICOS kriterlerine göre seçilmiş ve PRISMA akış şemasına uygun raporlanmıştır. Dahil edilme kriterlerini karşılayan deneysel ve yarı deneysel tasarıma sahip lisansüstü tezler incelenmiştir. Veriler SPSS 22.0 programı ile analiz edilmiş, frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır.*

Bulgular: *Tarama sonucunda 38 tez belirlenmiş, 24'ü dahil edilmiştir. Tezlerin %79,1'i doktora düzeyindedir. Tezlerin %37,5'i hemşirelik, %29,1'i iç hastalıkları hemşireliği ve %12,5'i cerrahi hastalıkları hemşireliği anabilim dallarında yürütülmüştür. Çalışmaların %77,2'si yara ve yara iyileşmesi üzerine yoğunlaşmıştır. En sık kullanılan hayvan modelleri sıçan ve farelerdir.*

Sonuç: *Bulgular, hayvan deneylerinin hemşirelikte özellikle yara bakımına odaklandığını ve kanıta dayalı uygulamalara katkı sağladığını göstermektedir.*

Anahtar Kelimeler: *Hayvan deneyleri, hemşirelik araştırmaları, deneysel çalışmalar, yara iyileşmesi, kanıta dayalı uygulama.*

ABSTRACT

Objective: *This study aims to identify research trends and evaluate the contributions to nursing practice by examining graduate theses in Turkey that focus on animal experiments conducted using experimental designs in the field of nursing.*

Materials and Methods: *The study was conducted as a systematic review. The National Thesis Center database was searched between July and December 2024. Appropriate keyword combinations were used in the literature search; studies were selected according to the PICOS criteria and reported in accordance with the PRISMA flowchart. Master's theses with experimental and quasi-experimental designs that met the inclusion criteria were examined. Data were analyzed using SPSS 22.0, and frequency and percentage distributions were calculated.*

Results: *The search identified 38 theses, of which 24 were included. 79.1% of the theses were at the doctoral level. 37.5% of the theses were conducted in the Department of Nursing, 29.1% in the Department of Internal Medicine Nursing, and 12.5% in the Department of Surgical Nursing. 77.2% of the studies focused on wounds and wound healing. The most commonly used animal models were rats and mice.*

Conclusion: *The findings indicate that animal experiments in nursing are particularly focused on wound care and contribute to evidence-based practice.*

Keywords: *Animal experiments, nursing research, experimental studies, wound healing, evidence-based practice.*

1-Dr. Öğr. Üye, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Eposta: muzeyyenataseven@hotmail.com
ORCİD: 0000-0003-0370-0937
2- Hemşirelik Doktora Öğrencisi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar City Hospital,
E-posta: zeynepersoz08@gmail.com ORCİD: 0000-0002-3688-0578
3-Hemşirelik öğrencisi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
E-posta: aslikurklu58@hotmail.com ORCİD: 0009-007-7630-2792
4-Hemşirelik öğrencisi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
E-posta: beyzanurkarci79@gmail.com ORCİD: 0009-0009-4355-7750

Bu çalışma, 20-22 Nisan 2024 tarihleri arasında gerçekleşen 4. Uluslararası İzmir Tıp, Hemşirelik, Ebelik ve Sağlık Bilimleri Kongresinde özet hali sözlü bildiri (İngilizce) olarak sunulmuştur.

Gönderim Tarihi:19.05.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

GİRİŞ

Hemşirelik biliminde, insanlık tarihi gelişimi ve teknolojinin ilerlemesine bağlı olarak, bakım verme boyutu ve profesyonel yaklaşım açısından değişimler görülmüştür. Daha önce görev odaklı olan yaklaşım, günümüzde bireye özgü ve kanıta dayalı araştırmalar ile bilimsel temellere dayanan bakım kalitesini arttırmaya yönelik profesyonel bir bakış açısına evrilmiştir (1). Hayvan deneyleri, hasta bakımını iyileştirebilecek ve hemşirelik uygulamalarını geliştirebilecek bilgiler sağlayarak hemşirelik araştırmalarının ayrılmaz bir parçası haline

gelmiştir. Ayrıca hayvan deneyleri insanlarda etik veya pratik olarak incelenemeyen karmaşık fizyolojik ve patolojik süreçlerin araştırılmasına olanak tanıdığı için hemşirelik araştırmalarında önemli bir yere sahiptir (2). Literatürde, hemşirelik araştırmalarında kimyasal tedaviler ve cerrahi prosedürler dahil olmak üzere çeşitli müdahalelerin hayvan modelleri kullanılarak araştırıldığı belirtilmektedir. Böylelikle araştırma tasarımları doğrultusunda eğilimleri belirlemek ve hayvan çalışmalarından elde edilen ampirik kanıtlara dayalı hemşirelik uygulamaları geliştirmek için önem arz etmektedir (3,4). Bu deneyler hemşirelere soruları keşfetme, müdahale güvenliğini ve etkinliğini oluşturma ile klinik deneylerin gerçekleştirilmesine fırsat vermektedir (2). Hemşire araştırmacıların yatak başında gözlemlenen klinik uygulamaları geliştirmek için hayvan çalışmalarından elde edilen bulguları kullandıkları translasyonel araştırma kavramı, yalnızca laboratuvar araştırması ile klinik uygulama arasındaki boşluğu kapatmakla kalmaz, temel bilim ile klinik uygulama arasında önemli bir köprü görevi görmektedir (5). Laboratuvar hayvanlarının bakım ve kullanımına ilişkin yönerge, protokollere bağlılık, araştırmanın etik olarak yürütülmesini sağlamak için gerekli koşuldur (6). Bununla birlikte, etik hususlar çerçevesinde hayvanları içeren deneysel prosedürlerin raporlanması için ayrıntılı kılavuzların oluşturulması gerekmektedir (7). Diğer bilim dallarında olduğu gibi, hayvan araştırmalarını çevreleyen etik hususlar da hemşirelikte çok önemlidir. Hemşirelik alanındaki araştırmacılar, hayvan refahını ön planda tutarak ve düzenleyici çerçevelere uyarak, bilimsel araştırmada etik standartlara uygun hayvan deneylerinin sorumlu ve insancıl bir şekilde yürütülmesine de katkıda bulunmaktadır (8). Hemşirelik biliminin başlangıçta hayvan deneyleriyle ilgili görünmese de hayvan çalışmalarından elde edilen sonuçların klinik alanda uygulanmasının insan sağlığıyla ilgili bilgi birikimini genişleterek hemşirelik disiplinini büyük ölçüde geliştirebileceğini vurgulamaktadır (9). Bu bakış açısı, hemşirelerin uygulamalarını bilgilendirmek ve hasta bakımını iyileştirmek için hayvan araştırmalarına katılmaları gerekliliğinin altını çizmektedir. Sonuç olarak, hayvan deneyleri karmaşık biyolojik süreçlerin, müdahalelerin ve sağlık uygulamalarının araştırılmasına olanak sağlayarak hemşirelik araştırmalarının ilerlemesinde ve hemşirelik bakımında kanıta dayalı yaklaşımları teşvik etmektedir. Hemşirelik mesleği gelişmeye devam ettikçe, hayvan araştırmalarının rolüne ilişkin daha derin bir anlayışın geliştirilmesi hem hemşirelik bilimini hem de hasta sonuçlarını ilerletmek için çok önemli olacağı düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tasarım

Bu sistematik derlemede, Türkiye'de Hemşirelik alanında deneysel tasarımda yapılan hayvan deneylerini konu alan lisansüstü tezlerinin sistematik olarak incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu nedenle aşağıdaki araştırma sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır:

"Hemşirelik çalışmalarındaki hayvan deneylerinde uygulanan girişim/girişimler tedavi üzerinde etkili midir?

Bu sistematik derleme, sağlık alanında gerçekleştirilen derlemelerde kullanılan ilke ve yöntemlere ilişkin rehberlik sağlayan *Centre for Reviews and Dissemination (CRD, 2009)* kılavuzu doğrultusunda yürütülmüştür. Çalışma ayrıca, sistematik inceleme protokollerinin hazırlanması ve raporlanmasına yönelik öneriler sunan *PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols)* kılavuzu temel alınarak planlanmıştır. Araştırma kapsamında Ulusal Tez Merkezi veri tabanı Temmuz–Aralık 2024 tarihleri arasında taranmıştır. Literatür taramasında herhangi bir yayın yılı sınırlaması uygulanmamış; belirlenen dahil etme kriterlerini karşılayan doktora ve yüksek lisans tezleri çalışmaya dahil edilmiştir. Bu sistematik derleme PROSPERO veri tabanına kaydedilmemiştir.

Kriterler

Bu sistematik derlemenin dahil edilme kriterleri şunlardı: (1) Deneysel, yarı deneysel çalışmalar;

(2) Türkçe veya İngilizce yayınlamış çalışmalar; (3) Hayvan deneyi çalışmaları; (4) Hemşirelik alanında lisansüstü tezler.

Dışlanma kriterleri şunlardı: (1) Hayvan destekli terapi çalışmaları; (2) Tam metnine ulaşılamayan, yayınlanmamış tezler, sistematik derleme; (3) Türkçe ve İngilizce dışındaki dillerde yayınlanmış çalışmalar; (4) Hemşirelik alanı dışındaki lisansüstü tezler

Veri Toplama

Tarama İngilizce anahtar kelimeler için MeSH (Medical Subjects Headings) ve İngilizce anahtar kelimelerin Türkçe karşılığını oluşturmak için Türkiye Bilim Terimleri (TBT) (https://www.bilimterimleri.com/) içeriğinden yararlanılarak [(hayvan OR "hayvan deneyi" OR "Laboratuvar hayvanı" OR Laboratuvar hayvanları" OR "hayvanlar OR rat OR Fare OR Sıçan) AND (deney OR deneysel*) AND (hemşire OR *hemşire OR hemşire*)] anahtar kelimeleri ile ulusal tez arama veri tabanında kelimeler tek tek ya da çeşitli şekillerde kombinasyonları ile aranmıştır. Çalışmaların seçimi için PICOS [P: Katılımcılar (Participants), I: Müdahaleler (Intervantions), C: Karşılaştırma (Comparators), O: Çıktılar (Outcomes), S: Araştırma türü (Study Designs)] yöntemi ile ayrıntılı olarak bir inceleme protokolü oluşturulmuştur (11) (Tablo 1).

Tablo1. Çalışmanın PICOS kriterleri

P	:	Hemşirelik çalışmaları
I	:	Hayvan deneyleri
C	:	Girişim/girişimler
O	:	Tedavi sonucu
S	:	Deneysel/yarı deneysel tasarım

Çalışma seçimi

Seçim süreci üç aşamadan oluşmuştur. Bu aşamalar veri tabanında arama yapılması ve ulaşılan çalışmaların başlık, özet ve tam metinlerinin değerlendirilmesini içermiştir. Veri tabanı önce iki bağımsız yazar tarafından tarandı ve ardından arama sonuçları çalışma başlığı ve özetin uygunluğuna göre değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda araştırmacılar arasında görüş birliğine varılmıştır. Özetlerine göre dahil etme kriterlerini karşılayan çalışmalar Mendeley yazılımına kaydedilmiş ve tam metinlerine ulaşılmıştır. Sistematik inceleme için seçilen çalışmalar PRISMA akış şemasında raporlanmıştır (Şekil 1).

Veri çıkarma ve yönetimi

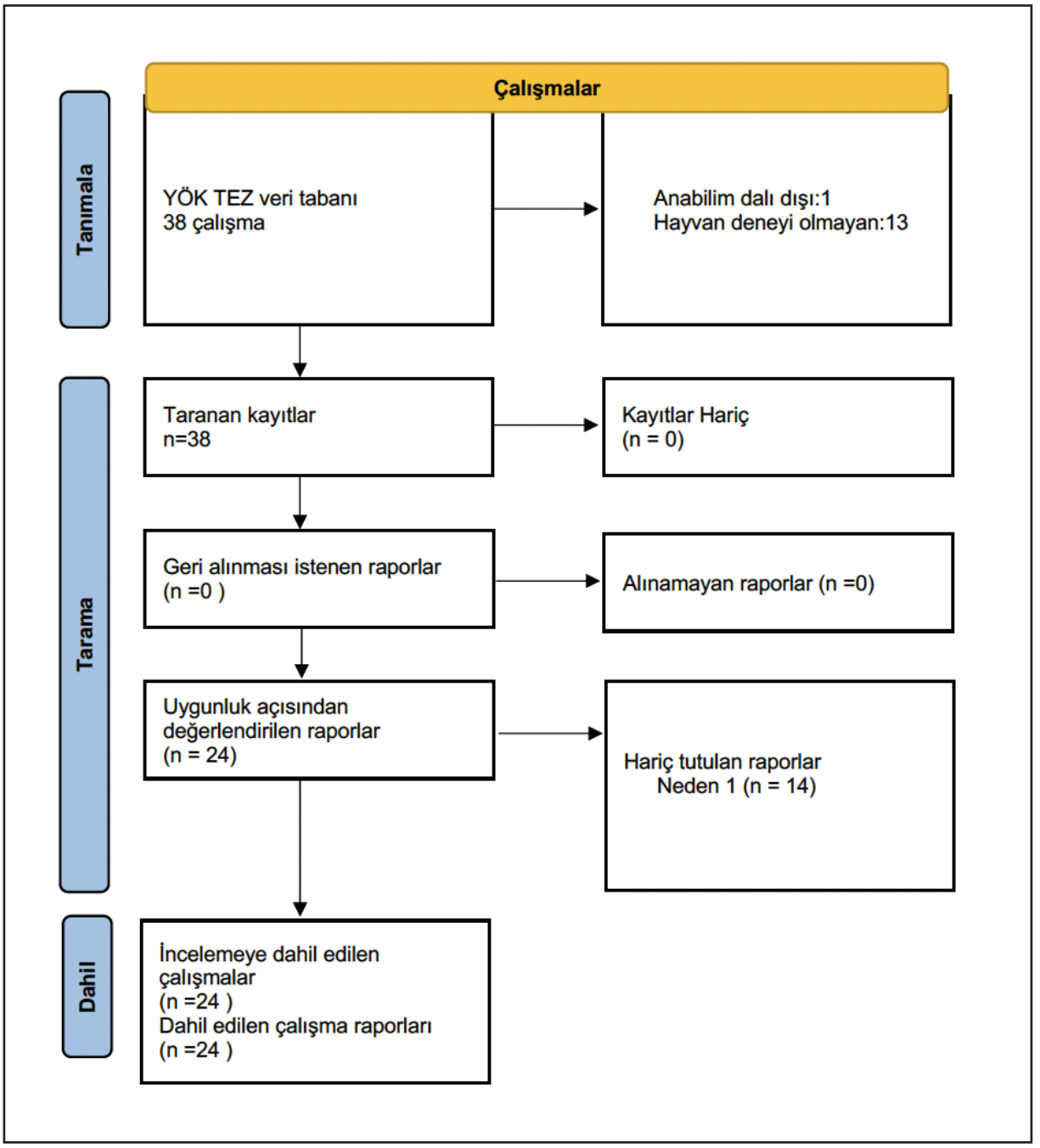
Veri kodlama formu, gerekli istatistiksel verileri ve çalışma özelliklerini (yayın yılı, yöntem, örneklem, ölçüm aracı, yayın türü vb.) elde etmek için kullanılmıştır. Verilerin güvenilirliği, birinci ve ikinci araştırmacıların kodlamalarının karşılaştırılmasıyla sağlandı. Kodlamayla ilgili araştırmacılar arasında onay sağlanmıştır.

Önyargı riski

Bu çalışmada tezlerin metadolojik kalitesi Johanna Briggs Enstitüsü (JBI) Deneysel ve Yarı Deneysel Araştırma Kontrol Listesi ve Kalite Endeksi kullanılarak değerlendirilmiştir. *Deneysel ve Yarı Deneysel Araştırma Kontrol Listesi ve Kalite Endeksi*: Çalışmada kullanılan kontrol listesi JBI tarafından oluşturulmuştur. Liste, dört önyargı türünü (seçim önyargısı, performans önyargısı, tespit önyargısı ve kayıp önyargısı) değerlendirmek için 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddeler "Evet" = 1 puan, "Hayır-Belirsiz" ve "Uygulanamaz" = 0 puan olarak puanlanmaktadır. Bu bağlamda 10–13: yüksek kalite, 7–9: orta kalite ve ≤6: düşük kalite ifade etmektedir. Yüksek puanlar yüksek kaliteli çalışma metodolojisini göstermektedir (12). Araştırmacılar tarafından sistematik derlemeye seçilen çalışmalar, önyargı riski açısından incelenerek, düşük ve orta risk olarak görülen çalışmalar sistematik incelemeye dahil edilmiştir (Tablo 2, Tablo 3).

İstatistiksel Analiz

Araştırmacıların kalite listesini kullanarak puanlama yaptıktan sonra dahil edilen çalışmalara ilişkin veriler SPSS for Windows version 22.0 (SPSS 22.0) (IBM, ABD) kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS programı tanımlayıcı istatistiksel analizler (frekans ve yüzde dağılımları) için kullanılmıştır.



Şekil 1. PRISMA akış şeması

Araştırmanın Etik yönü

Bu araştırma, sistematik bir derleme olduğundan insan ya da hayvan üzerine etkisi bulunmamaktadır. Bu nedenle etik kurul onayına gerek duyulmamıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle çalışma yalnızca Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında erişime açık olan lisansüstü tezleri kapsamaktadır.

Bu nedenle farklı veri tabanlarında yer alan çalışmaya dahil edilememesi bulguların kapsamını sınırlamaktadır. İncelenen tezlerin araştırma tasarımları, kullanılan hayvan modelleri ve uygulanan girişimler açısından farklılık göstermesi metodolojik heterojenliğe neden olmuştur. Bununla birlikte yalnızca tez çalışmalarının değerlendirilmiş olması yayın yanlılığı olasılığını da beraberinde getirebilir. Ayrıca literatür taramasında kullanılan anahtar kelimelerin farklı tezlerde benzer konuları ifade etmesi veya aynı çalışmayı temsil etmesi de çalışma seçim sürecini etkileyebilecek bir diğer sınırlılık olarak değerlendirilmektedir.

Sonuçlar

Şekil 1'de bu sistematik incelemeye çalışmaların dahil edilme sürecini özetleyen bir akış şemasını göstermektedir. Veri tabanı aramasında toplam 38 çalışma bulunmuş ve PICOS kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Konumuz spesifik bir konu olduğundan dışlama kriteri sayısı fazlaydı (bkz. Gereç ve Yöntemler-Örnek). Bu nedenle, kalan çalışmalar dahil etme kriterlerine göre değerlendirilmiş ve özet/başlık incelemesinde elenmiştir. Bu çalışmalardan yeterli veri sağlayan 24 çalışma sistematik incelemeye dahil edilmiştir.

Dahil edilen çalışmaların özellikleri

Dahil edilen çalışmaların örneklem büyüklüğünün 21-96 arasında değiştiği, 2023 yılında yapılan çalışma sayısının diğer yıllara kıyasla daha fazla olduğu görülmüştür (%20,8). Çalışmaların %79,1'inin (n=19) doktora, %20,8'inin yüksek lisans (n=5) düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Çalışmaların gerçekleştirildiği anabilim dalı değerlendirildiğinde, 9 çalışmanın (%37,5) hemşirelik anabilim dalı, 7 çalışmanın (%29,1) iç hastalıkları hemşireliği, 3 çalışmanın (%12,5) cerrahi hastalıkları hemşireliği, 2 çalışmanın (%8,33) çocuk sağlığı ve hastalıkları, 2 çalışmanın (%8,33) kadın sağlığı ve hastalıkları ve 1 çalışmanın (%4,17) hemşirelik esasları anabilim dalı olarak belirtildiği görülmüştür. Çalışmaların hedef aldıkları konular incelendiğinde, 17 çalışmanın (%77,2) yara ve yara iyileşme süreci üzerine odaklandığı görülürken, diğer çalışmaların oksidatif hasar, cerrahi alan enfeksiyonu, oral mukozit, sperm parametreleri, fertilite parametreleri alanlarında araştırma gerçekleştirdiği saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 2. Çalışmaların yıllara göre dağılımı, 2024

Yıl	Sayı	%
2024	2	8,33
2023	5	20,8
2022	2	8,33
2021	1	4,17
2020	2	8,33
2019	2	8,33
2018	2	8,33
2017	4	16,67
2015	2	8,33
2014	2	8,33

Madde açıklamaları (JBI): M1: Örneklem uygunluğu, M2: Örneklem seçim yöntemi, M3: Örneklem büyüklüğü yeterliliği, M4: Çalışma ortamı tanımı, M5: Veri toplama yöntemlerinin geçerliliği, M6: Ölçüm güvenilirliği, M7: İstatistiksel analiz uygunluğu, M8: Karıştırıcı değişkenlerin kontrolü, M9: Sonuçların güvenilirliği, M10: Bulguların açıklığı, M11: Etik uygunluk, M12: Sonuçların genellenebilirliği, M13: Çalışma sınırlılıklarının belirtilmesi

Tablo 3. Dahil edilen çalışmaların JBI kritik değerlendirme sonuçları,2024

Yazar (Yıl)	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	Toplam (Evet)	Kalite
Aslan (2024)	E	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	11/13	Yüksek
Deniz (2024)	E	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	11/13	Yüksek
Algım Atmaca (2023)	E	E	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	E	12/13	Yüksek
Gezer Akyol (2023)	B	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	10/13	Orta
Maraş (2023)	B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	11/13	Yüksek
Tarlabelen Karaytuğ (2023)	B	H	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	B	9/13	Orta
Çelik Yılmaz (2022)	E	E	E	E	E	H	E	E	E	E	E	E	B	11/13	Yüksek
Yoldaş (2022)	E	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	11/13	Yüksek
Ardahan Akgül (2021)	E	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	11/13	Yüksek
Çetin Kaya (2020)	B	H	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	E	10/13	Orta
Gülpak (2020)	E	E	E	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	12/13	Yüksek
Akbıyık (2019)	E	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	11/13	Yüksek
Sürme (2019)	E	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	11/13	Yüksek
Hançerlioğlu (2018)	E	E	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	E	12/13	Yüksek
Toyğar (2018)	E	B	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	E	11/13	Yüksek
Boyacıoğlu (2017)	B	B	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	E	10/13	Orta
Coşgun (2017)	E	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	11/13	Yüksek
Ersoy (2017)	B	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	10/13	Orta
Güner (2017)	B	B	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	E	10/13	Orta
Gökçe (2015)	B	B	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	E	10/13	Orta
Gürlek (2015)	E	E	E	E	H	E	E	E	E	E	E	E	E	12/13	Yüksek
Karaöz (2014)	E	E	E	E	H	H	E	E	E	E	E	E	E	11/13	Yüksek

E: Evet, H: Hayır, B: Belirsiz.

Tablo 4. Çalışmaların özellikleri, 2024

Yazar/yıl	Program	Anabilim Dalı	Deney hayvanı	Uygulanan yöntem	Hedef
Aslan/2024	DR	Hemşirelik	Sıçan	Dört farklı jelatin bazlı yara örtüsünün	Diyabetik Yara İyileşmesi
Deniz/2024	DR	Hemşirelik	Rat	Hidrojenle zenginleştirilmiş su	Diyabetik Yara İyileşmesi
Atmaca/2023	YL	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Sıçan	Verninks Kazeoza	İnsizyonel Yara İyileşme Hızı
Akçelik /2023	DR	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Domuz	2,4 ve 6 saat süreler ile pozisyon	Basınç yarası
Akyol/2023	YL	İç Hastalıkları Hemşireliği	Sıçan	Lavanta ve gül posası	Yara İyileşmesi
Maraş/2023	DR	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Fare	Bdellovibrio bacteriovobus pansumanı	Cerrahi alan enfeksiyonu
Karaytuğ/2023	DR	İç Hastalıkları Hemşireliği	Rat	Karanfil ve Yeşil Çay Hidrosolü	Oral Mukozit
Yılmaz/2022	DR	Hemşirelik	Fare	İpek proteini, propolis, sığla yağı ve hemostatik ürün	Yara İyileşmesi
Yoldaş/2022	DR	İç Hastalıkları Hemşireliği	Rat	Defne Yaprağı yağı	Diyabetik yara İyileşmesi
Akgül/2021	DR	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Rat	Topikal propolis	Yanık İyileşmesi
Çetinkaya/2020	DR	Hemşirelik	Sıçan	Diyet	Basınç Yarası
Gülpak/2020	DR	Hemşirelik	Sıçan	Lavanta Yağı	Diyabetik Yara İyileşmesi
Akbıyık/2019	DR	Hemşirelik Esasları	Sıçan	Soğuk Atmosferik Plazma	Basınç ülseri
Sürme/2019	DR	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Rat	Çay ağacı yağı	Diyabetik Yara İyileşmesi
Hançerlioğlu/2018	DR	İç Hastalıkları Hemşireliği	Rat	Baobab ve Nar Çekirdeği Yağı	Basınç Yarası
Toyğar/2018	DR	İç Hastalıkları Hemşireliği	Sıçan	Allicin	Diysbetik Yara İyileşmesi
Boyacıoğlu/2017	YL	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Sıçan	Gürültü	Oksidatif Hasar
Coşgun/2017	YL	Hemşirelik	Rat	Ononis Spinosa	Oral Yara İyileşmesi
Ersoy/2017	DR	İç Hastalıkları Hemşireliği	Rat	Gül Yağı	Diyabetik Yara İyileşmesine
Güner/2017	DR	Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Fare	C ve E vitamini, kahverengi alg	Sperm parametreleri
Gökçe/2015	DR	İç Hastalıkları Hemşireliği	Sıçan	Hyperıcum Perforatum - Perforatum- Hidrokolloid Örtü	Yara İyileşmesi
Gürlek/2015	DR	Hemşirelik	Rat	Kudret Narı Ekstraktı	İskemik Yara
Canlı/2014	YL	Hemşirelik	Gebe Rat	Farklı Tip Kimyasal Ajanlarla Diyabet oluşturma (Alloksan, Streptozotosin, Serum fizyolojik)	Yenidoğanlarda Biyokimyasal analiz
Karaöz/2014	DR	Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Fare	Kadmiyum	Fertilite parametreleri

TARTIŞMA

Hayvan deneyleri, özellikle hastalık mekanizmalarını anlamak, müdahaleleri test etmek ve hasta bakımını iyileştirmek açısından hemşirelik araştırmalarında önemli bir rol oynamaktadır. Literatür, genomik araştırmalarda laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan deneysel araştırmaların önemini vurgulayarak, hemşirelerin bu çalışmalarda klinik uygulamaya katkıda bulunabileceği, böylece hemşirelik bilimini ve hasta sonuçlarını iyileştirebileceğini vurgulamaktadır (2). Hemşirelik biliminin başlangıçta hayvan deneyleriyle ilgili görünmese de hayvan çalışmalarından elde edilen sonuçlar doğrultusunda, hemşirelik uygulaması ve araştırmalarını önemli ölçüde zenginleştirebileceği belirtilmektedir (9). İnsan sağlığını etkileyen koşullara ilişkin anlayışımızı geliştirmek ve böylece bulguların klinik uygulamaya aktarılmasını kolaylaştırmak için hemşirelik araştırmalarında hayvan deneyleri kullanmanın gerekliliğini vurgulayan çalışmalarda yer almaktadır (3). Hayvan araştırmalarının hemşirelikte uygulanması, geleneksel tıbbi ortamların ötesine uzanmaktadır. Örneğin, Kore'de hemşirelik araştırmalarında hayvan deneylerinin kullanımı, kimyasal tedaviler ve cerrahi prosedürler dahil olmak üzere çeşitli hemşirelik müdahalelerine ilişkin değerli veriler sağlayabilen bir yöntem olarak tanımlanmıştır (3). Hayvan deneylerinin hemşirelik araştırmalarındaki rolü, kronik hastalıkları ve bunların yönetimini anlamaya da uzanmaktadır. Literatürde, hemşirelerin kronik hastalıkları yönetmede önemli bir rol oynayabileceğini ve hayvan çalışmalarının bu durumların patofizyolojisine ilişkin çıkarımlar sağlayabileceği belirtilmektedir (13). Hemşireler, hayvan araştırmalarından elde edilen bulgulardan yararlanarak, kronik hastalığı olan hastalar için daha etkili yönetim stratejileri geliştirebilir ve hasta sonuçlarını iyileştirebilir. Bu sistematik inceleme, Hemşirelik alanında yapılan hayvan deneyleri çalışmalarının girişim/girişimlere ilişkin sonuçların tedavi sürecine etkisini incelemek için yürütüldü ve literatür doğrultusunda girişim/girişimlere ilişkin sonuçların tedavi süreci üzerine başarısı açısından tartışıldı.

Laboratuvar hayvanları kullanarak gerçekleştirilen yara bakımı araştırmaları, yara iyileşmesinde yer alan karmaşık biyolojik süreçleri anlamak ve etkili tedavi stratejilerini geliştirmek için kritik öneme sahiptir. Domuzlar, sıçanlar ve fareler dahil olmak üzere çeşitli hayvanların kullanımını içeren çalışmalar, yara iyileşme mekanizmalarını incelemek, yeni tedavileri değerlendirmek ve yara bakım ürünlerinin etkinliğini ölçmek için kullanılmıştır (14). Özellikle fare ve sıçan gibi kemirgenler genetik manipülasyona tabi tutulmaları ve çeşitli akraba türlerinin bulunması nedeniyle yara iyileşmesi araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır (15). İncelenen 17 çalışmanın yara iyileşme süreci üzerine tasarlandığı, sıçan (16-31) fare (32) ve domuz (33) üzerinde gerçekleştirildiği saptandı. Literatürde, diyabet ile ilişkili yara iyileşme gecikmelerini araştırmak için sıçan modelinin kullanımını ve bu modellerin bozulmuş iyileşmenin patofizyolojisini anlamadaki önemi vurgulanmaktadır (15). Ayrıca, tip 2 diyabeti taklit eden diyabetli fare modeli kullanılan hayvan deneylerinin, obezite ve insülin direncinin yara iyileşmesi üzerindeki etkilerinin incelenmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (34). İncelenen tezlerde yara iyileşme süreci üzerine yapılan yedi çalışmanın (16, 17, 21, 24, 28, 29, 35) diyabetik yara iyileşme süreci üzerine gerçekleştirildiği görüldü.

Yara iyileşmesine yönelik hayvan deneyleri

Yara iyileşmesi, çeşitli hayvan deneyleri aracılığıyla kapsamlı bir şekilde incelenen karmaşık bir biyolojik süreçtir. Son yıllarda, özellikle etkinliklerini ve etki mekanizmalarını açıklayan çeşitli hayvan deneyleri yoluyla, bitkisel ürünlerin yara iyileşmesi için araştırılması ilgi çekici hale geldiği görülmektedir. Çok sayıda çalışma, bitkisel formülasyonların sentetik alternatiflere kıyasla, daha az yan etkiyle yara iyileşme süreçlerini destekleyebileceği belirtilmektedir (36). Hayvan deneyleri ile yara iyileşmesinin incelenmesinde, çeşitli pansuman malzemelerinin etkinliğini ve iyileşme süreci üzerindeki etkilerini anlamak için literatürde çalışmalar bulunmaktadır. Pansuman seçimi, epitelizasyon oranları, granülasyon dokusu oluşumu ve genel iyileşme süresi dahil olmak

üzere yara iyileşme sonuçlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (37). Livingston ve Sundar (2015) "Sesbania aegyptiaca" yaprak özütlerinin albino sıçanlarda yara iyileşmesini önemli ölçüde artırdığını, tıbbi bitkilerin yara yönetiminde etkili ajanlar olarak potansiyelini vurgulamaktadır (36). Benzer şekilde Deepa ve arkadaşları (2019) "Samadera indica" kabuğu özütünün yara iyileştirme özelliklerini değerlendirilerek tedavi edilen hayvanlarda yara iyileştirmesi üzerinde önemli etkisi olduğunu bildirmektedir (38). Bu bulgular, yara iyileştirici ilaçların %70'inden fazlasının bitkisel kaynaklardan elde edildiğini ve bunların terapötik uygulamalardaki önemini vurgulamaktadır (36). Uygun formülasyonun deneysel modellerde yara iyileşmesini hızlandırdığı, bunun da cilt beslenmesi ve onarım mekanizmaları üzerindeki sinerjik etkilerine atfedildiğini göstermektedir. Bu, uygun şekilde hazırlanmış bitkisel ürünlerin, geleneksel antibiyotiklere etkili alternatifler olarak hizmet edebileceği ve olumsuz yan etkileri en aza indirebileceği iddiasıyla tutarlıdır (39). İncelenen çalışmalarda, lavanta ve gül posası (19), Karanfil ve Yeşil Çay Hidrosolü (20), İpek proteini, propolis, sığla yağı ve hemostatik ürün (32), Defne Yaprağı yağı (35), Topikal propolis (23), Lavanta Yağı (24), Çay ağacı yağı (21), Baobab ve Nar Çekirdeği Yağı (26), Allicin (29), Ononis Spinosa (27), Gül Yağı (28), Kudret Narı Ekstraktı (31) bitkisel ajanlarıyla yara iyileşmesi üzerine çalışmaların yapıldığı ve olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Bu bulgular, doğal ürünlerin yara iyileşmesinde granülasyon dokusu oluşumu ve inflamasyonun azaltılması gibi mekanizmalar yoluyla etkili olabileceği fikrini desteklemektedir (39).

Diyabetik modellerde, bitkisel formülasyonlar da önemli faydalar göstermiştir. Mahran ve arkadaşları (2020) diyabetik sıçanlarda çok yönlü bitkisel bir özütün, muhtemel hipoglisemik etkiler üzerinde etkili olduğu ve buna bağlı anjiyogenezin artması nedeniyle yara iyileşmesi açısından etkin olduğunu belirtmektedir. Bu durum, yara iyileşmesinde diyabet gibi altta yatan durumların ele alınmasının önemini vurgulamaktadır (40). Diyabetik yara iyileşme süreci üzerine yapılan, 7 çalışmanın sonucu literatürü desteklemektedir (16, 17, 21, 24, 28, 29, 35). Bu bulgular ışığında, çeşitli hayvan çalışmalarından elde edilen kanıtlar, bitkisel ürünlerin yara iyileşmesini artırmadaki etkinliğini göstermektedir. Bu formülasyonlar yalnızca sentetik tedavilere doğal bir alternatif sağlamakla kalmaz, aynı zamanda doku onarımını ve yenilenmesini desteklemeye yönelik çok yönlü bir yaklaşım da sağlamaktadır.

Yara pansumanlarının değerlendirilmesi klinik uygulama öncesinde kritik öneme sahiptir. İnsan yara iyileşmesini yakından taklit eden standartlaştırılmış hayvan modellerinin geliştirilmesi, yara bakımı araştırmalarını ilerletmek için esas kabul edilmektedir (41). Hayvan modellerinde yeni yara pansumanlarının etkinliğini değerlendirmek ve bunların güvenli ve etkili bir şekilde insan kullanımına aktarılabilmesini sağlamak için sistematik ve nicel yöntemlere ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (42). Literatürde pansumanlardaki biyolojik olarak aktif bileşenlerin doku onarımını desteklemede önemli bir rol oynayabileceğini belirtilmektedir (43). İncelenen tezlerde yara pansumanı olarak jelatin bazlı yara örtüsü (16), Hidrojenle zenginleştirilmiş su (17), Verniks kazeoza (18), Hyperıcum Perforatum- Klinoptilolit-Hidrokolloid Örtü (30) materyalleriyle yara iyileşmesinin, bir tezde Bdellovibrio bacteriovorus (44) ile yara iyileşmesine ek olarak enfeksiyon açısından da araştırıldığı saptandı. Çalışma bulguları sonuçlarına göre yara örtüleri ve pansuman materyallerinin yara iyileşmesini olumlu etkilediği belirtilmektedir. Bu bağlamda, hayvan deneylerinde uygun yara pansumanlarının seçimi, iyileşme sonuçlarını optimize etmek için hayati öneme sahiptir. Biyolojik olarak aktif bileşiklerin, doğal ürünlerin ve yenilikçi malzemelerin entegrasyonu, iyileşme sürecini önemli ölçüde iyileştirebilir.

Soğuk atmosferik plazma, çeşitli hayvan modellerinde yara iyileşmesini artırmak için umut vadeden bir tedavi yöntemi olarak ortaya çıkmıştır. Yara iyileşme bozuklukları olan hastaları içeren bir gözlemsel çalışmada, soğuk atmosferik plazma tedavisi yara yatağı koşullarında önemli iyileştirmeler sağlayarak

klinik önemi vurgulanmaktadır (45) Derlemeye dahil edilen tezlerden Akbıyık (2019) tarafından yapılan çalışmada soğuk atmosferik plazma uygulamasının basınç yaraları üzerinde etkili olduğu belirtilmekte olup, bu Darmawati ve ark. (2021)'nın çalışma bulgularına göre soğuk atmosferik plazma uygulamasının kronik vakalarda yara iyileşmesini hızlandırdığı sonucunu destekler niteliktedir (25,46). Ancak incelenen tezlerde, tek çalışmanın olması nedeniyle soğuk atmosferik plazma uygulamasının yara iyileşmesindeki etki mekanizması, klinik uygulamalarda etkinliği ve güvenilirliğini açıklığa kavuşturacak daha fazla çalışmanın yapılması gerekmektedir.

Hayvan deneylerinde vücut pozisyonunun yara iyileşmesi üzerindeki etkisi, özellikle basınç dinamikleri ve doku perfüzyonu ile ilişkili olduğu için giderek artan bir ilgi alanıdır. Çeşitli çalışmalar, vücut pozisyonundaki değişikliklerin yara iyileşmesi için kritik öneme sahip fizyolojik parametreleri önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermektedir. Hayvan modellerinde basıncın sürdürülmesinin kısa bir zaman dilimi içinde geri döndürülemez kas hücresi ölümüne yol açabileceğini göstererek, yara iyileşmesini zorlaştırabilecek basınca bağlı yaralanmaları önlemek için vücut pozisyonunu yönetiminin önemi vurgulanmaktadır (47). Bu bağlamda, yara iyileşmesinde perfüzyonun rolü, dahil olan fizyolojik mekanizmaları inceleyen çeşitli çalışmalarla desteklenmektedir. Örneğin, cilt perfüzyon basıncı, iskemik yara iyileşme potansiyelinin bir öngörücüsü olarak tanımlanmakla birlikte başarılı doku onarımı için yeterli kan akışının gerekli olduğunu göstermektedir (48). İncelenen tezlerden Akçelik (2023) tarafından yapılan çalışmada, pozisyon değiştirmenin basınç yarasını azaltma açısından daha etkili olduğu belirtilmektedir (33). Bu bağlamda, çalışma bulgularının literatür ile paralel olduğu görülmektedir.

Oksidatif hasar üzerine yapılan hayvan deneyleri

Hayvan deneylerinde oksidatif hasar, çeşitli fizyolojik ve patolojik süreçlerin anlaşılmasına yönelik çıkarımları nedeniyle araştırmanın odak noktası haline geldiği belirtilmektedir. Oksidatif stresin sonuçları çeşitli organlarda önemli fizyolojik değişikliklere ve hastalıklara yol açabilmektedir. Örneğin, Yi ve ark. (2021) ifade ettiği üzere oksidatif stresin farelerde karaciğeri, dalağı, timüsü, beyni önemli ölçüde etkilediğini ve organa özgü hasar değerlendirme yapılmasının önemli olduğu belirtilmektedir (49). Düşük frekanslı manyetik alanlara ve hafif strese maruz kalan sıçan beynindeki oksidatif hasarın hem psikolojik stresörlerden hem de çevresel faktörlerden etkilenebileceğini belirtilmektedir (50). İncelenen tezlerden Boyacıoğlu (2017) tarafından yapılan çalışmada, yoğun bakım ortamında gürültü stresinin oksidatif hasara yol açtığı bildirilmektedir (51). Bu bağlamda çalışma sonuçlarının literatürü destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Üreme sağlığı üzerine hayvan deneyleri

Literatürde kadmiyum maruziyetinin, kahverengi alglerin ve vitamin alımının sperm parametreleri üzerindeki etkisi, özellikle erkek üreme sağlığına odaklanan çalışmalar bulunmaktadır. Wistar sıçanlarında kadmiyum maruziyetinin, sperm hareketliliği, sperm sayısı ve canlılığında önemli düşüşlere ve erkek üreme sağlığı üzerindeki toksik etkiye neden olduğu çok sayıda çalışma bulguları ile doğrulanmaktadır (52,53,54). Kadmiyumun zararlı etkilerine ek olarak, bu etkileri azaltmada kahverengi algler ve vitaminler gibi diyet bileşenlerinin rolü de dikkat çekmektedir. Örneğin, çalışmalar kahverengi alglerden elde edilen özütlerin, kadmiyum zehirlenmesi geçirmiş sıçanlarda sperm hasarını hafifletebileceğini ve hareketliliği artırabileceğini göstermektedir (55,56). Ayrıca kahverengi alglerin diyete dahil edilmesi ile, kadmiyum kaynaklı üreme toksisitesine karşı koruyucu bir mekanizma sağlandığı, vitaminlerin ise potansiyel koruyucu rolleri açısından oksidatif stresi düzenleyebileceği ve sperm parametrelerini iyileştirebileceğini belirtilmektedir (57). Derlemeye dahil edilen çalışmalarda kadmiyum maruziyetinin fertilite (58), C ve E vitamini ile kahverengi alg alımının sperm parametreleri üzerine etkisi (59) açısından araştırıldığı görülmektedir. Çalışmaların sonucu kadmiyum maruziyetinin üreme sağlığı üzerinde toksik olduğu, vitamin ve algin kullanımın

potansiyel koruyucu rolü olduğu bildirilmekte olup bu bağlamda literatürle paralellik göstermektedir.

Diyabetik model çalışmalarının değerlendirilmesine yönelik hayvan deneyleri

Literatürde alloksan ve streptozotosin, pankreas beta hücrelerini seçici olarak yok ederek insülin eksikliğine neden olduğu, bu nedenle tip 1 diyabetin bulgularından biri olan hiperglisemiye yol açarak diyabet mellitusu indükledikleri yaygın olarak bilinmektedir (60). Çalışmalar, alloksan veya streptozotosin ile indüklenen diyabetik modelde hayvan annelerin yavrularında, genellikle fizyolojik ve biyokimyasal parametrelerde değişikliğe neden olduğu bildirilmektedir. Örneğin bazı çalışmalarda, yavruların düşük doğum ağırlıklarıyla, metabolik bozukluklara karşı artmış duyarlılıkla ve değişmiş glikoz metabolizmasıyla doğabileceği belirtilmektedir (61,62). İncelenen tezlerde gebe ratlarda alloksan ve streptozotosin ile oluşturulan diyabetin yenidoğan üzerine etkisinin incelendiği çalışmada, kan glukoz ve biyokimyasal analiz sonuçlarında herhangi bir fark olmadığı belirtilmektedir (63). Bu bilgiler ışığında çalışma sonuçları literatür ile paralellik göstermemektedir. Bu farkın, metadolojik ve deneysel model tasarımı, hayvan modeli seçimi, dozaj ve uygulama yöntemi, zamanlama faktörü, beslenme değişikliklerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Hayvan deneyleri, insan sağlığı ve hastalık yönetimi konusunda kritik öngürü sağladığı için hemşirelik araştırmalarında önemli bir rol oynamaktadır. Hayvan deneylerinin hemşirelik araştırmalarına entegre edilmesi, alanı ilerletmek ve hasta bakımını iyileştirmek için önem arz etmektedir. Hayvan çalışmalarında belirli problemlerin ele alınması ile hemşireler, klinik uygulamalarını geliştirebilir, etik karar alma süreçlerine katılabilir ve halk sağlığı girişimlerine katkıda bulunabilirler. Hemşirelik ve veterinerlik bilimleri arasındaki iş birliği hem insanları hem de hayvanları etkileyen sağlık koşullarının ortaya koyduğu çok yönlü zorlukları ele almak için hayati öneme sahiptir. Hayvan deneylerinin araştırma süreçlerine dahil edilmesi ile, hemşirelik bilimi gelişmeye ettiği sürece kanıta dayalı uygulamalara farklı bir bakış açısı sunacak, nihayetinde hastalar ve toplumlar için iyileştirilmiş sağlık sonuçlarına ulaşmayı sağlayacaktır.

SONUÇ

Hemşirelik alanında deneysel tasarımla yapılan hayvan deneylerini konu alan lisansüstü tezlerin çoğunlukla yara bakımı gibi belirli alanlara odaklandığı ve uygulanan girişimlerin tedavi üzerindeki etkilerinin olduğu belirlendi. Hemşirelik araştırmalarında, hayvan deneylerinin sağladığı açık faydalar olmasına rağmen, hemşireleri bu alana dahil etmede zorluklar devam etmektedir. Araştırma-uygulama açığını kapatmak için hemşirelerin araştırmaya katılımını teşvik eden bir kültürün geliştirilmesi önemlidir. Hayvan araştırmalarının hemşirelik müfredatına entegre edilmesi, hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaları destekleyen metodolojilere hâkim olmalarını sağlayarak, verdikleri bakımın kalitesini artıracaktır. Klinik uygulamada karşılaşılan güncel problemleri ele almak, hemşirelik bilimini ilerletmek ve hayvan araştırmalarından elde edilen bulguların pratiğe etkili bir şekilde aktarılmasını sağlamak büyük önem taşımaktadır. Hemşireler, hastaların fiziksel, zihinsel ve duygusal refahını iyileştirmeye yönelik bakım bilimini benimsemekte ve bütünsel hemşirelik bakımı ilkelerine uygun hareket etmektedir. Bu bağlamda, hayvan deneylerinden elde edilen kanıta dayalı bulguların, yasal çerçevede klinik sahaya aktarılması için sürekli savunuculuk rolüne ihtiyaç bulunmaktadır. Sonuç olarak, hayvan deneyleri bütünsel hasta bakımının ayrılmaz bir parçası olup, yüksek kanıt düzeyine sahip iyi tasarlanmış çalışmaların artırılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Kaya N, Turan N. Hemşirelik biliminde kavram analizi [Concept analysis in nursing science: review]. Turkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2017; 9 (2): 153-63. DOI:10.5336/nurses.2016-51198.

2. Osier N, Pham L, Savarese A, Sayles K ve Alexander S. Animal models in genomic research: techniques, applications, and roles for nurses. Applied Nursing Research, 2016; 32: 247-256. https://doi.org/10.1016/j.

apnr.2016.07.016.

3. Yoo H. Use of animals for nursing research in Korea. Journal of Korean Biological Nursing Science, 2015; 17(4): 324-330. https://doi.org/10.7586/jkbns.2015.17.4.324.

4. Coto J, Ohlendorf E, Cinnamon A, Ellis T, Ondrey M ve Bartuch P. A correlational study exploring nurse work anxiety and animal-assisted therapy. Jona The Journal of Nursing Administration, 2022; 52(9): 498-502. https://doi.org/10.1097/nna.0000000000001188.

5. Parija SC. Translational Research in Nursing..Vistas Galore, 2020; 13(3): 49–50. https://doi.org/10.5005/JP-JOURNALS-10084-12165

6. Cangür Ş. General principles, designs, and statistical analyses in experimental animal studies. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi, 2014; 26(1): 14-18. https://doi.org/10.18678/dtfd.1481602.

7. Shim J ve Kim J. Considerations for experimental animal ethics in the research planning and evaluation process. Kosin Medical Journal, 2022; 37(4): 271-277. https://doi.org/10.7180/kmj.22.139.

8. Khan MN. Balancing act: Navigating regulations and ethical considerations in animal experiments – Intrinsic from international, Indian laws, and Hinduism perspectives. Indian Journal of Health Sciences and Biomedical Research KLEU, 2024; 17(3): 185–191. https://doi.org/10.4103/kleuhsj.kleuhsj_31_24

9. Sierra J, Martínez M, Cadenas C, Laiz R, Lago J ve Sahagún A. Face-to-face and online teaching experience on experimental animals and alternative methods with nursing students: a research study. BMC Nursing, 2023; 22: 1. https://doi.org/10.1186/s12912-023-01172-5.

10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 2021; 29: 372, 71. DOI: 10.1136/bmj.n71.

11. Munn Z, Tufanaru C ve Aromataris E. JBI's Systematic Reviews. American Journal of Nursing, 2014; 14(7): 49–54. doi: 10.1097/01.NAJ.0000451683.66447.89.

12. Barker TH, Habibi N, Aromataris E, Stone JC, Leonardi-Bee J, Sears K, Hasanoff S, Klugar M, Tufanaru C, Moola S, Mun Z. The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for quasi-experimental studies. JBI Evid Synth, 2024; 22(3): 378-388. Doi: 10.11124/JBIES-23-00268.

13. Rowsey PJ. Using Animals in Nursing Research: Bridging Gaps Between Bench, Bedside, and Practice. Western Journal of Nursing Research, 2015; 37(12): 1515–1516. https://doi.org/10.1177/0193945915578815

14. O'Brien K, Bhatia A, Tsen F, Chen M, Wong AK, Woodley DT et al. Identification of the critical therapeutic entity in secreted hsp90α that promotes wound healing in newly re-standardized healthy and diabetic pig models. PLoS ONE, 2014; 9(12): e113956. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113956.

15. Suckow MA, Gobbett TA ve Peterson RG. Wound healing delay in the zdsd rat. In Vivo, 2017; 31(1): 55-60. https://doi.org/10.21873/invivo.11025.

16. Aslan Ö. Deneysel diyabet modelinde dört farklı jelatin bazlı yara örtüsünün yara iyileşmesi üzerine etkisinin incelenmesi. [Doktora tezi] İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi; 2024. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

17. Deniz M. Diyabetik ve diyabetik olamayan ratlarda hidrojenle zenginleştirilmiş suyun eksiyonlu tam katmanlı deri yaralarında iyileşme üzerine etkisi. [Doktora tezi]. Kars: Kafkas Üniversitesi; 2024. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

18. Atmaca AN. Ratlarda oluşturulan deneysel yara modelinde vernikskazeoza uygulamasının iyileşme hızına etkisinin incelenmesi. [Yüksek Lisans tezi] Erzurum: Atatürk Üniversitesi; 2023. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

19. Akyol GS. Deneysel Bir Çalışma: Yara İyileşmesinde Gül Posalı ve Lavanta Posalı Yara Örtülerinin Etkileri. [Yüksek Lisans tezi] Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi; 2023. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

20. Karaytuğ, TE. Ratlarda Siklofosfamid ile Oluşturulan Oral Mukozit Modelinde Lokal Olarak Uygulanan Karanfil ve Yeşil Çay Hidrosolünün Etkisinin Araştırılması. [Doktora tezi] Aydın: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi; 2023. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

21. Sürme Y. Diyabetik Ratlarda Çay Ağacı Yağının Yara İyilesmesine Etkisi. [Doktora tezi] Kayseri: Erciyes Üniversitesi; 2019. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

22. Çetinkaya S. Sıçanlara Uygulanan Standart, Ketojenik ve Batı Tipi Diyetin Basınç Yarası Üzerine Etkisi. [Doktora tezi] Sakarya: Sakarya Üniversitesi; 2020. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

23. Akgül AE. Deneysel Yanık Modelinde Topikal Propolis Uygulamasının Yanık İyileşmesine Etkisi. [Doktora tezi] İzmir: Ege Üniversitesi; 2021. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

24. Gülpak M. Deneysel Diyabet Modeli Oluşturulmuş

Ratlarda Lavanta Yağının Yara İyileşmesine Etkisi. [Doktora tezi]. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi; 2020. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

25. Akbıyık A. Enfekte Basınç Ülserinin İyileşmesinde Soğuk Atmosferik Plazma Uygulamasının Etkinliğinin İncelenmesi. [Doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2019. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

26. Hançerlioğlu S. Basınç Yaralarının İyileşmesinde Baobab ve Nar Çekirdeği Yağı Uygulamasının Etkinliğinin İncelenmesi. [Doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2018. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

27. Coşgun A. Rat Oral Mukozasında Ononis Spinosa L.'nin Yara İyileşmesi Üzerindeki Etkinliğinin Değerlendirilmesi. [Yüksek Lisans tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi; 2017. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

28. Ersoy S. Diyabetik Ayak Bakımında İn Vivo Çalışma: Gül yağından Elde Edilen Pansumanının Diyabetik Yara İyileşmesine Etkisi. [Doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2017. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

29. Toyğar İ. Deneysel Diyabet Modelinde Allicin Uygulamasının Yara İyileşmesine Etkisi. [Doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2018. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

30. Gökçe S. Diyabetik Ayak İçin Deneysel Bir Çalışma: Diyabetik Sıçanlarda Hyperıcum Perforatum- Klinoptilolit-Hidrokolloid Örtünün Yara İyileşmesine Etkisi). [Doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2015. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

31. Gürlek Ö. İskemik Yaraların İyileşmesinde Kudret Narı Ekstraktı ile Yapılan Pansumanın, Saf Zeytinyağı, Nitrofurazon ve Serum Fizyolojik Kullanılarak Yapılan Pansumanlara Göre Etkinliğinin İncelenmesi. [Doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2015. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

32. Yılmaz ÇA. Farelerde Oluşturulan Tam Kalınlıklı Yarada İpek Proteini, Propolis, Sığla Yağı ve Hemostatik Bir Ürünün Yara İyileşmesi Üzerindeki Etkinliğinin Karşılaştırılması. [Doktora tezi]. Sakarya: Sakarya Üniversitesi; 2022. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

33. Akçelik BÖ. Spontan Basınç Yaralanması Domuz Modelinin Geliştirilmesi. [Doktora tezi]. İstanbul: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2023. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

34. Fang R, Kryger Z, Buck D, Garza M, Galiano R ve Mustoe T. Limitations of the db/db mouse in translational wound healing research: is the non-cnzo10 polygenic mouse model superior? Wound Repair and Regeneration, 2010; 18(6): 605-613. https://doi.org/10.1111/j.1524-475x.2010.00634.x.

35. Yoldaş G. Defne Yaprağı Esansiyel Yağının Deneysel Diyabetik Yara İyileşmesine Etkinliğinin İncelenmesi. [Doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2022. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

36. Livingston NR ve Sundar K. Promotion of wound healing by leaf extracts of sesbania aegyptiaca in albino rats. Research Journal of Medicinal Plant, 2015; 9(3): 116-126. https://doi.org/10.3923/rjmp.2015.116.126.

37. Kim D, Seong K, Lee H, Kim M, An S, Jeong J et al. Antiadhesive hyaluronic acid-based wound dressings promote wound healing by preventing re-injury: an in vivo investigation. Biomodicines, 2024; 12(3): 510. https://doi.org/10.3390/biomedicines12030510

38. Deepa PR, Rama BP ve Rao RP. The evaluation of the wound healing properties of methanolic bark extract of samadera indica gaertner in vivo. Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research, 2019; 12 (5): 371-374. https://doi.org/10.22159/ajpcr.2019.v12i5.32933.

39. Ghaderi R, Afshar M, Akhbarie H ve Golalipour MJ. Comparison of the efficacy of honey and animal oil in accelerating healing of full thickness wound of mice skin. International Journal of Morphology, 2019; 28 (1): 193-198. https://doi.org/10.4067/s0717-95022010000100027.

40. Mahran MR, Hussein A, Ahmed AF, Taha M ve Alaaeldin E. Fast disintegrating tablets of spray dried poly-herbal extract: a promising hypoglycemic and diabetic wound healing activity.. Journal of Advanced Biomedical and Pharmaceutical Sciences, 2020; 3(1): 23-30. https://doi.org/10.21608/jabps.2019.19840.1060.

41. Nuutila K, Singh M, Kruse C, Philip J, Caterson EJ ve Eriksson E. Titanium wound chambers for wound healing research. Wound Repair and Regeneration, 2016; 24 (6): 1097-1102. https://doi.org/10.1111/wrr.12472.

42. Zhang X, Xu R, Hu X, Luo G, Wu J ve Wang H. A systematic and quantitative method for wound-dressing evaluation. Burns &Amp; Trauma, 2015; 3: 41038-015-0013-9. https://doi.org/10.1186/s41038-015-0013-9

43. Liu H, Duan Z, Tang J, Lv Q, Rongb M ve Lai R. A short peptide from frog skin accelerates diabetic wound healing. The FEBS Journal, 2014; 281(20): 4633-4643. https://doi.org/10.1111/febs.12968.

44. Maraş G. Farelerde Staphylococcus Aureus ile Oluşturulan Yüzeyel İnsizyonel Cerrahi Alan Enfeksiyonları Üzerine Bdellovibrio Bacteriovorus İçerikli Pansuman Uygulamasının Etkisi. [Doktora tezi], Kayseri: Erciyes

Üniversitesi; 2023. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

45. Ligresti C, Malan F, Motolese A, Del Zotti M. Use of Cold Plasma in the Treatment of Infected Wounds. J Surg Res Practice, 2014; 5(1):1-10. https://doi.org/10.46889/JSRP.2024.

46. Darmawati S, Nasruddin N, Putri GSA, Iswara A, Kurniasiwi P, Wahyuningtyas, ES et al. Accelerated healing of chronic wounds under a combinatorial therapeutic regimen based on cold atmospheric plasma jet using contact and noncontact styles. Plasma Medicine, 2021; 11(2): 1-18. https://doi.org/10.1615/plasmamed.2021039083.

47. Barua CC, Begum SN, Sarma DK, Pathak D ve Borah RC. Healing efficacy of methanol extract of leaves of alternanthera brasiliana kuntze in aged wound model. Journal of Basic and Clinical Pharmacy, 2012; 3(4): 341. https://doi.org/10.4103/0976-0105.105336.

48. Pan X, Chen G, Wu P, Han C ve Ho JK. Skin perfusion pressure as a predictor of ischemic wound healing potential (review). Biomedical Reports, 2018; 8 (4): 330-334. https://doi.org/10.3892/br.2018.1064.

49. Yi R, Deng L, Miu J, Li C, Tan F ve Zhao X. The impact of antarctic ice microalgae polysaccharides on d-galactose-induced oxidative damage in mice. Frontiers in Nutrition, 2021; 8: 1-16. https://doi.org/10.3389/fnut.2021.651088.

50. Quesnel-Galván LR, Torres-Durán PV, Elías-Viñas D ve Verdugo-Díaz L. Effect of extremely low frequency magnetic fields on oxidative balance in rat brains subjected to an experimental model of chronic unpredictable mild stress. BMC Neuroscience, 2021; 22(1): 22-52. https://doi.org/10.1186/s12868-021-00656-x.

51. Boyacıoğlu N. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesindeki Gürültü Stresinin Ratlarda Oksidatif Hasar Üzerine Etkisinin Araştırılması. [Doktora tezi], Aydın: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi; 2017. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

52. Obembe OO ve Raji Y. Effects of aqueous extract of moringa oleifera seed on cadmium-induced reproductive toxicity in male wistar rats. African Health Sciences, 2018; 18(3): 653. https://doi.org/10.4314/ahs.v18i3.23.

53. Zhao L, Ru Y, Liu M, Tang J, Zheng J, Wu B et al. Reproductive effects of cadmium on sperm function and early embryonic development in vitro. Plos One, 2017; 12(11), e0186727. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186727.

54. Adamkovičová M, Toman R, Martiniaková M, Omelka R, Babosová R, Krajčovičová V et al. Sperm motility and morphology changes in rats exposed to cadmium and diazinon. Reproductive Biology and Endocrinology, 2016; 14(1): 42 https://doi.org/10.1186/s12958-016-0177-6.

55. Lamas CA, Cuquetto-Leite L, Silva EN, Thomazini BF, Cordeiro GS, Predes FS et al. Grape juice concentrate alleviates epididymis and sperm damage in cadmium-intoxicated rats. International Journal of Experimental Pathology, 2017; 98(2), 86-99. https://doi.org/10.1111/iep.12227.

56. Amerifar M, Arabnozari H, Shokrzadeh M, ve Habibi E. Evaluation of antioxidant properties and cytotoxicity of brown algae (Nizamuddinia zanardinii) in uterine (HeLa) and pancreatic cancer cell lines (paca-2). Human &Amp; Experimental Toxicology, 2024; 43. https://doi.org/10.1177/09603271241227228.

57. Olaniyan OT, Ojewale A, Eweoya OO, Adedoyin AA, Adesanya OA, Adeoye AO et al. Modulatory role of vitamin E on proton pump (ATPase) activity of cadmium chloride-induced testicular damage in Wistar rats. BioMed Research International, 2021(1). https://doi.org/10.1155/2021/4615384.

58. Karaöz B. Farelerde kadminyum uygulamasının Fertilite Parametreleri Üzerine Etkisi. [Doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2014. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

59. Güner Ö. Sperm Parametreleri Bozulmuş Erkek Farelerde Vitamin C ve E Kombinasyonu ile Kahverengi Algin (Halopteris Scoparia Sauvageau) Parametrelerdeki İyileşmeye Etkisinin İncelenmesi. [Doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2017. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

60. Chakraborty R, Ahmed AB, ve Saha D. Different experimental models used to induce diabetes mellitus in rodents: a review. International Journal of Current Pharmaceutical Research, 2019; 1: 60-62. https://doi.org/10.22159/ijcpr.2019v11i4.34952.

61. Putra DYS, Santoso SB ve Lutfiyati H. The weight performance stability of mice in modeling obesity-associated hyperglycemia induced by dextrose monohydrate. Biology, Medicine, &Amp; Natural Product Chemistry, 2022; 11(2): 169-173. https://doi.org/10.14421/biomedich.2022.112.169-173.

62. Kefale AT ve Dabe N. Antidiabetic effects of artemisia species: a systematic review. Ancient Science of Life, 2017; 36(4): 175. https://doi.org/10.4103/asl.asl_87_17.

63. Canlı N. İleri Gebe Ratlarda Farklı Tip Kimyasal Ajanlarla Oluşturulan Diabetes Mellitus'un Yenidoğanlar Üzerine Etkisi. [Yüksek Lisans tezi]. İstanbul: İstanbul Bilim Üniversitesi; 2014. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

SAĞLIK VE TOPLUM DERGİSİ'NİN YAYIN İLKELERİ

1. GENEL

1.1. Sağlık ve Toplum dergisi, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı'nın yayın organıdır. Dergi dört ayda bir (yılda üç sayı) ve gerektiğinde 'özel sayı' olarak yayımlanır. Dergi elektronik ortamda ve basılı olarak yayınlanacaktır.

1.2. Dergide sağlık ve sosyal hizmetle ilgili özgün araştırma makaleleri, derlemeler, vaka sunumları, çeviri yazılar, eğitim amaçlı bilimsel yazılar (kitap özetleri ve değerlendirmeleri, Sağlık alanındaki uluslararası kuruluşların (WHO, UNFPA, UNICEF, vb) açıklamaları, literatürden özetler, vb) ve Vakıf çalışmaları hakkındaki haberler yayımlanır.

1.3. Derginin yayın dili Türkçe olmakla birlikte Türkçe özet içermek kaydıyla yazarların İngilizce yazılmış makalelerine de dergide yer verilebilir.

1.4. Yayınlanmak üzere dergiye gönderilen makalelerin daha önce yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere başka bir dergide halen değerlendirmede olmamaları gereklidir. Daha önce bir kongrede tebliğ edilmiş çalışmalar bu durum belirtilmek koşuluyla kabul edilir.

1.5. Yayınlanan bütün yazıların içerikleri yazarların görüşlerini yansıtır, hiçbir şekilde editör ve yayıncı sorumlu değildir.

1.6. Yazarlar dergide yayınlanan yazıların yayın haklarını dergiye devredeceklerini yazılı olarak beyan ederler. Bu durumlar tüm yazarlarca imzalanan ve yayın için editöre başvuru mektubunda belirtilir. Dergiye gönderilen yazılara telif hakkı ödenmez.

1.7. Çevirilerde yazının yabancı dildeki orijinal metni de gönderilmeli, metnin kaynağı ve yazarı açık şekilde belirtilmelidir.

1.8. Yayınlanması amacıyla gönderilen yazılar Uluslararası Tıp Dergi Editörleri Komitesi (ICMJE) tarafından oluşturulan ve Aralık 2014'de güncellenen, "Bilimsel Çalışmaların Yürütülmesi, Raporlanması, Düzenlenmesi ve Tıbbi Dergilerde Yayımlanması için Öneriler"e (Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals -updated in December 2014) uygun olarak hazırlanmış olmalıdır. (http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf)

2. YAZININ İNCELENME VE KABUL SÜRECİ

2.1. Sağlık ve Toplum hakemli bir dergidir.

2.2. Yayınlanmak üzere gönderilen bütün makalelerin dergimiz yazım kurallarına titizlikle uyularak hazırlanmış olması gerekir.

2.3. Yayınlanmak üzere gönderilen yazılar ilk olarak editör(ler) tarafından dergi okuyucu kitlesine hitap etmesi ve derginin yayın ilkelerine uyum açısından incelenir. Yazı uygun bulunursa, en az iki danışman (hakem) tarafından değerlendirmeye gönderilir. Editör(ler) konunun özelliğine göre gerekli gördüğünde, yazıyı yayın kurulunda veya danışma kurulunda yer alan hakemler dışında hakemlere gönderebilir. Yazılar konu ile ilgili iki danışmanın olumlu görüşü, Yayın Kurulu'nun kararıyla yayımlanır. Düzeltilmesi istenilen yazı yazarına iade edilir, gerekli düzeltme yapıldıktan sonra yayın kurulu tarafından uygun görülürse yayımlanır.

2.4. Editörler yayın koşullarına uymayan yazıları yayınlamamak, düzeltmek veya kısaltmak üzere yazarlara geri göndermek, ayrıca yazıları biçim olarak düzenlemek yetkilerine sahiptir. Editörlerin yazının mesajını değiştirmeyen düzeltmeleri ve kısaltmaları yapma yetkisi vardır.

2.5. Yayımlanan ve yayına kabul edilmeyen yazılar, ekleri dahil, geri gönderilmez, yazarlar bu konuda bir hak iddia edemez.

2.6. Yazıların değerlendirilme sürecinde yazarların başvurularına ilk yanıt için 14 gün, hakemlerin ilk değerlendirmesi için 21 gün, düzeltme gereken yazılarda yazara 20 gün ve kabul sonrası kesin basım tarihinin yazara bildirilmesi için 30 gün sürelerine uyum amaçlanır.

3. ETİK İLKELER

3.1. Makalelerin bilimsel ve etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

3.2. Gönderilen makalede tüm yazarların akademik ve bilimsel olarak doğrudan katkısı olmalıdır, bu bağlamda "yazar" yayınlanan bir araştırmanın kavramsallaştırılmasına ve desenine, verilerin elde edilmesine, analizine ya da yorumlanmasına belirgin katkı yapan, yazının yazılması ya da bunun içerik açısından eleştirel biçimde gözden geçirilmesinde görev yapan birisi olarak görülür. Yazar olabilmenin diğer koşulları ise, makaledeki çalışmayı planlamak veya icra etmek ve / veya revize etmektir. Fon sağlanması, veri toplanması ya da araştırma grubunun genel süpervizyonu tek başına yazarlık hakkı kazandırmaz.

3.3. Yazarlık için yeterli ölçütleri karşılamayan ancak çalışmaya katkısı olan bireyler yaptıkları katkı belirtilerek "teşekkür" kısmında sıralanmalıdır.

3.4. Sağlık ve Toplum dergisi Helsinki Bildirgesi etik standartlarına (http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html) uymayı kabul eder.
3.5. İnsanlar üzerinde yapılan tüm çalışmalarda, yazının Gereç ve Yöntem kısmında etik kurul onayı alındığı belirtilmelidir. Çalışmanın yapıldığı hasta veya gönüllüler bilgilendirilerek yazılı onayları alınmalı ve makalenin Gereç ve Yöntem kısmında yazılmalıdır.
3.6. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda, yazının Gereç ve Yöntem kısmında çalışmanın Laboratuvar Hayvanlarının Bakımı ve Kullanımı Kılavuzu (www.nap.edu/catalog/5140.html) prensipleri doğrultusunda yapıldığı ve ilgili kurumdan etik kurul onayı alındığı belirtilmelidir.
3.7. Gerek görülürse editör tarafından etik kurul onayının bir örneği yazarlardan istenebilir.
3.8. Eğer makalede doğrudan veya dolaylı ticarî bağlantı veya çalışma için maddî destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kaynak sayfasında, kullanılan ticarî ürün, ilaç, ilaç firması v.b. ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını veya varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar) bildirmek zorundadır.

4. BAŞVURU

4.1. Yazılar, yazar/yazarların ad, adres, telefon ve faks numaraları, e-mail adresleri ve imzalarını içeren bir özgeçmişle birlikte teslim edilmelidir. İki ya da daha çok yazar olması durumunda, iletişim kurulacak yazar belirtilmelidir.
4.2. Yazı elden vakıf merkezine CD ortamında teslim edilebileceği gibi saglikvetoplum@ssyv.org.tr adresine elektronik ortamda da gönderilebilir.
4.3. Tüm yazarlar bilimsel katkı ve sorumluluklarını ve çıkar çatışması olmadığını bildiren toplu imza ile yayına katılmalıdır. Araştırmalara yapılan kısmi de olsa nakdi ya da ayni yardımların hangi kurum, kuruluş, ilaç-gereç firmalarınca yapıldığı makalenin tam metin dosyasının sonunda kaynaklardan önce dip not olarak bildirilmelidir.

5. YAYIN DÜZENİ

5.1. Yazılar standart A4 kağıdın bir yüzüne, 11 punto, Times News Roman karakterinde iki aralıklı ve kenarlarında yeterli boşluklar bırakılarak bilgisayarda yazılmalıdır. Sayfalar numaralandırılmalıdır.
5.2. Dergiye sunulacak makaleler aşağıdaki bölümleri içermelidir.
·Başlık: Yazının içeriğini yansıtan, özlü bir başlık seçilmelidir. Başlığın İngilizce'si de yazılmalıdır.
·Yazar İsmi: Her yazarın ilk ismi, varsa orta isminin baş harfi ve soyadı yazılmalı, dip notta akademik unvanları ile bağlı oldukları kuruluşları verilmelidir.
·Özet: Giriş bölümünden önce birbirine eş değer Türkçe ve İngilizce olarak verilmelidir. Özet çalışmanın amaç ve sonuçlarını özlü biçimde ifade etmeli ve 150 kelimeyi geçmemelidir. Özetlerin altında en fazla beş kelimelik anahtar kelimeler bulunmalıdır.
·Metin Bölümleri: Yazılar olağan bir bilimsel yazının izlemesi gereken düzende olmalıdır. Özgün araştırma yazıları Giriş, Gereç ve Yöntem, Sonuçlar (Bulgular) ve Tartışma bölümlerini; olgu sunumları ise Giriş, Olgu(lar) ve Tartışma bölümlerini içermelidir. Makale ve kitap özetleri, çeviri yazıları ve haberler yazının gerektirdiği düzen ve yazım kurallarına uymalıdır. Tablo, grafik, şekil ve diğer gösterimler doğrudan çoğaltılabilecek durumda olmalı ve özenle numaralandırılmalıdır.
·Kaynaklar: Kaynaklar metinde geçiş sırasına göre listelenmeli ve şu biçimde verilmelidir: Yazar(ların) soyad(lar)ı, ad(lar)ının ilk harfleri, makalenin adı, dergi/kitap adı, derginin sayısı, makalenin ilk ve son sayfa numaraları.

Dergi ile haberleşme adresi aşağıda verilmiştir.
Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı
Ehlibeyt Mahallesi Tekstilciler
Caddesi Ekşioğlu İş Merkezi No:16/11
Balga - Çankaya/ANKARA
Tel: 0. 312 435 97 22 (pbx)
Fax: 0.312 434 46 59
E-mail adresi: saglikvetoplum@ssyv.org.tr

THE HEALTH AND SOCIETY DOCUMENT PUBLICATION GUIDELINES

1. GENERAL

1.1. Health and Society (Sağlık ve Toplum) Journal is a publication of the Foundation of Health and Social Assistance. The journal is quarterly (three issues a year); a "special issue" is published when necessary. The journal is published electronically and in print.

1.2. Original research papers, compilations, case studies, translated articles and educational scientific articles (book summaries and reviews) about health and social assistance, statements of international health organizations (e.g. WHO, UNFPA, UNICEF etc.), literature highlights and announcements about the activities of the Foundation.

1.3. The publication is language is Turkish. However, papers of authors in English with abstracts in Turkish may also be published.

1.4. Papers published previously or pending review for publication in another journal are not admissible. Papers previously presented in a congress are admissible on condition that the fact be stated in the paper.

1.5. The content of all publications reflects the views of the author and not of the editor or the publisher.

1.6. Authors provide a written statement for assigning the publication rights of their manuscripts to the journal. This statement will be included in all documents signed by the authors and in the letter of application to the editor. No copyright is payable for the manuscripts sent to the journal.

1.7. The translated texts should be accompanied with the original manuscripts in the original language and the source and author of the original should be indicated clearly.

1.8. Manuscripts to be submitted for publication should be prepared in Accordance with the Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals -updated in December 2014- developed by International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf).

2. REVIEW AND ACCEPTANCE PROCESS

2.1. Health and Society (Sağlık ve Toplum) is a peer-reviewed journal.

2.2. All manuscripts must comply with the linguistic rules of our journal.

2.3. The manuscript is first assessed by the editor(s) for consistency with the readership and publication principles of the journal. If the manuscript is deemed appropriate in this regard, it is sent to a team of at least two advisors (reviewers) for review. Depending on the subject-matter, the editor(s) may deem it necessary to send the manuscript to external reviewers other than those at the editorial board or the advisory board. The manuscript is published upon the assent of the relevant two advisors and by a decision of the Editorial Board. The manuscript that requires correction is returned to the author. If it deems appropriate, the Editorial Board publishes the manuscript deems after the correction.

2.4. Editors are entitled not only not to publish or return to author for correction or abridgment a manuscript that does not comply with the publication conditions but also to edit the style of the manuscript. Editors are entitled to make corrections and abridgments which do not affect the message of the manuscript.

2.5. Published or not admitted, manuscripts are not returned to the authors. The authors may not claim a right in this regard.

2.6. During the review process, the deadline is 14 days for initial response to the author's application, 21 days for the first peer review, 20 days for correction and 30 days for notification of the definitive publication date to the author.

3. ETHICAL PRINCIPLES

3.1. Authors are responsible for compliance of manuscripts to scientific and ethical rules.

3.2. All authors must provide direct academic and scientific input to the manuscript. In this regard, an author is considered a person who makes a substantive contribution to the conceptualization and design of a study; obtaining, analysis or interpretation of the data or drafting and critical revising of the content. Another requirement for authorship is to plan or conduct and/or revise the study which is the subject of the manuscript. Funding, data collection or the overall supervision of the study group does not grant authorship per se.

3.3. Contributors who do not fulfill the authorship requirements must be listed in the "acknowledgments" part, stating their contributions.

3.4. The Health and Society Journal agrees to comply with the ethical standards of the Declaration of Helsinki (http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html).

3.5. In human studies, the approval of the ethical board should be included in the Materials and Methodology section of the manuscript. Written consent of the patients or volunteers involved in the study should be obtained and the fact that it is given should be stated in the Materials and Methodology Section.
3.6. In animal studies, compliance with the principles of the Guide for the Care and Use of Laboratory Animals (www.nap.edu/catalog/5140.html) and the approval of the respective ethical board should be stated in the Materials and Methodology section of the manuscript.
3.7. The editor may request a copy of the approval of the ethical board from the authors.
3.8. In case of direct or indirect commercial affiliation or financial support to the study by an organization, the authors must indicate in the References page that they have no commercial relations with the relevant commercial product, drug, pharmaceutical company etc. Otherwise, they must state the nature of their relationship (consultant, other agreements).
4. APPLICATION
4.1. Manuscripts should be submitted together with the resumes of the author(s) including the name, address, phone and fax number, email address and signature of the authors. The corresponding author should be indicated if two or more authors are involved.
4.2. The manuscript may be submitted personally in a CD or emailed to saglikvetoplum@ssyv.org.tr.
4.3. All authors should participate in the publication by a collective signature stating their scientific contributions and responsibilities and lack of conflicts of interest. The entities, organizations, pharmaceutical companies etc. that have provided -even partial- support in cash or kind to the study should be indicated in a footnote at the end of the full length text and before the References section.

5. PUBLICATION FORMAT
5.1. The manuscript text must be written on a single side of an A-4 sheet on a computer using Times News Roman fonts, 11 font size and double space and leaving sufficient margins on both sides. Pages should not be enumerated.
5.2. Articles to be submitted to the journal should include the following sections.
·Title: A concise title which gives a sense of the content should be selected. The title should be given in English also.
·Author's name: Given name, initial of middle name and family name of all authors should be provided, and their academic titles and organizations should be stated in a footnote.
·Abstract: The abstract in Turkish and English languages should be included before the Introduction section. The abstract content should be equivalent in both languages. The abstract should briefly state the objectives and results of the study and not exceed 150 words. A maximum of five keywords should be provided at the end of the abstracts.
·Main text: The text should follow the usual format of a scientific manuscript. Original study manuscripts should consist of Introduction, Materials and Methodology, Results (Findings) and Discussion sections and case presentations should include Introduction, Case(s) and Discussion sections. Article and book summaries, translated articles and announcements should follow the format and spelling rules of the manuscript. Tables, charts, figures and other illustrations should be directly reproducible and carefully enumerated.
·References: References should be listed in order of appearance in the text and provided as follows: Family name and initial of given name of each author, title of article, title of journal/book, issue of journal, first and last page cited.

Dergi ile haberleşme adresi aşağıda verilmiştir.
Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı
Ehlibeyt Mahallesi Tekstilciler
Caddesi Ekşioğlu İş Merkezi No:16/11
Balga - Çankaya/ANKARA
Tel: 0. 312 435 97 22 (pbx)
Fax: 0.312 434 46 59
E-mail adresi: saglikvetoplum@ssyv.org.tr

Other information about the Journal of Health and Society and previous issues of the magazine
You can find it at www.ssyv.org.tr

SAĞLIK VE TOPLUM
Journal of Health and Society

Yıl / *Year:36* **Sayı** / *Number: 2* *Mayıs-Ağustos / May-August 2026*

İÇİNDEKİLER / *Contents*

DERLEME / ***Review***

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörlerine Yönelik Ebelik Uygulamalarında Güncel Yaklaşımlar
Emine Zehra DEMİRHAN, Nurdan YILDIRIM 3-8

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Üzerine Sağlık Kaderciliğinin Etkisi
Hatice KARABULAK, Cantürk ÇAPIK 9-14

ARAŞTIRMA / ***Research Articles***

İnternet Tabanlı Bir Haber Sitesinin Beslenme ve Gıda ile İlgili Haberlerinin İnfodemi Açısından İncelemesi
Ataberk KIYKIM, Ahmet Furkan YAZGAN, Burak EKİCİ, Yusuf ÇELİK, Sefa SELEK, Muhammet Said DERE, Ahmet Yunus YAMAN, Ercüment ALTINTAŞ, Dilek ASLAN 15-24

Yaşlı Sağlığına Bakış: Bir İlçe Örneği
Filiz YILDIRIM, Zeynep Belma ŞENLİK, Tuğba ÖZDEMİRKAN 25-31

Deprem Bölgelerindeki Kadınlar Arasında Üriner İnkontinans Sıklığı, Farkındalığı ile Benlik Saygısı Arasındaki İlişki
Nurten ÖZÇALKAP, Ayşe ÇUVADAR, Mehmet Gürkan ARIKAN, ... 32-43

The Effect of Physical Activity on Menopausal Symptoms in a Study Group of Postmenopausal Women
Didem KAYA, Serpil SARI, Büşra KEPENEK VAROL 44-53

Parental Knowledge of Home Nebulizer Therapy in Children: A Descriptive Cross-Sectional Study
Hatice UZŞEN, Berna SÖZEN, Merve KOYUN, Esra TURAL BÜYÜK 54-65

Correlation Between Motivation Sources and Problems of Midwifery Students With Clinical Learning Experience: A Cross-Sectional Study
Sibel YÜCETÜRK, Ayşe ÇUVADAR 66-75

Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
Seda BAŞAK, Zülfünaz ÖZER, Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN 76-90

Kemoterapi Uygulanan Yaşlı Bireylerde Kırılganlık, Yorgunluk ve Fonksiyonel Durum Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Tanımlayıcı Araştırma
Zeynep ÖZTÜRK, Semiha AKIN EROĞLU 91-106

Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerine Başvuran Yetişkinlerin Tip 2 Diyabetin Önlenmesinde Diyabet Bilgisi ile Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İlişkisi
Nesibe ÜNLÜ, Filiz HİSAR 107-119

Sezaryen ile Doğum Yapan Kadınlarda Deprem Kaygısı, Taburculuğa Hazır Oluşluk ve Anne Memnuniyet Düzeyinin Belirlenmesi*
Esma Elif KILIÇ, Rabiye ERENOĞLU 120-131

Quality of Life and Psychological Resilience in Menopausal Women During the COVID-19 Pandemic
Sıdıka PELİT AKSU, Sultan ÖZKAN ŞAT, Şengül YAMAN SÖZBİR, Ayten ŞENTÜRK ERENEL 132-143

Sağlık Çalışanlarının Üriner İnkontinans ve Kegel Egzersizine Yönelik Sağlık İnançlarının Belirlenmesi
Aslı KALENDER, Özge ÖZ YILDIRIM 144-153

Üniversite Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlığı ve Ruh Sağlığı Okuryazarlığı Düzeylerinin İncelenmesi
Emel GÜDEN, Selma Durmuş SARIKAHYA 154-165

Pediatrik İlaç Dozu Hesaplamalarında Büyük Dil Modellerinin ve Hemşirelik Öğrencilerinin Verdikleri Yanıtların Karşılaştırılması
Eda GÜNEY ŞAHIN1, Ayla İrem AYDIN 166-172

Ortaokul Öğrencilerinin Umut, Duygu Düzenleme ve Başa Çıkma Becerilerinin İncelenmesi
Sena ÖZ TATACAK, Emin DEMİR, Aybüke TANRIVERDİ 173-182

Üniversite Okuyan Kadın Öğrencilerin Aile İçi Şiddete Maruz Kalma Durumları ile Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum ve Aleksitimi Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Emine KARACAN, Emine KARACAN 183-196

Hemşirelik Alanındaki Yayınlanmış Lisansüstü Tezlerde Hayvan Deneyleri: Sistematik Derleme
Müzeyyen ATASEVEN, Zeynep ERSÖZ, Aslı KÜRKLÜ, Beyzanur KARCI 197-210

Dergimiz TÜBİTAK Türk Tıp Dizininde İndekslenmektedir