

E-ISSN 2148-5348  
ISSN 1300-0853

# sted

'Bilimsel  
ve Dostça'

SÜREKLİ TIP EĞİTİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION  
TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ YAYINI | THE PUBLICATION OF TURKISH MEDICAL ASSOCIATION

# 2

MART | MARCH  
NİSAN | APRIL  
2023 | 2023  
CİLT 32 | VOLUME 32  
SAYI 2 | ISSUE 2



**Kurucu Editörler / Founding Editors**

Dr. Füsün Sayek

Prof. Dr. Şükrü Hatun

**Editör/ Editor**

Prof. Dr. Orhan Odabaşı

Yardımcı Editör / Assistant Editor

Dr. Aylin Sena Beliner

**Yayın Kurulu / Editorial Board**

Dr. Alican Bahadır

Dr. Alper Büyükakkuş

Dr. Emrah Kırımlı

Dr. Onur Naci Karahancı

Dr. Rana Savlu

Dr. Alpaslan Türkkan

Dr. Burcu Tokuç

Dr. Münevver Kaynak Türkmen

Dr. Pınar Okyay

**Hakem Kurulu / Advisory Board****Acil Tıp / Emergency Medicine**

Doç. Dr. Bülent Erbil

**Deri Hastalıkları / Dermatology**

Prof. Dr. Ertan Yılmaz

**Kulak Burun Boğaz Hastalıkları /****Otorhinolaryngology**

Prof. Dr. Orhan Yılmaz

**Adli Tıp / Forensic Medicine**

Prof. Dr. Ümit Biçer

Dr. Durmuş Evcüman

Prof. Dr. Hamit Hancı

Prof. Dr. Aysun Balseven Odabaşı

**Tıp Tarihi ve Etik / Medical**

Prof. Dr. Berna Arda

Prof. Dr. Nüket Örnek Büken

**İç Hastalıkları / Internal Medicine**

Prof. Dr. Erdal Akalın

Prof. Dr. Murat Akova

Prof. Dr. Önder Ergönül

Prof. Dr. Çetin Turgan

Prof. Dr. Serhat Ünal

**Aile Hekimliği / Family Medicine**

Doç. Dr. Mehmet Özen

**Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon /**

Doç. Dr. Deniz Erdoğan

Prof. Dr. Yeşim Gökçe Kutsal

**Kadın Hastalıkları ve Doğum /****Gynaecology and Obstetrics**

Prof. Dr. Polat Dursun

Prof. Dr. Haldun Güner

Uzm. Dr. Görker Sel

**Beslenme ve Diyetetik /****Nutrition and Dietetics**

Prof. Dr. Gülden Pekcan

Doç. Dr. Hülya Yardımcı

**Genel Cerrahi / Surgery**

Prof. Dr. Osman Abbasoğlu

Prof. Dr. Semih Baskan

Uzm. Dr. Naki Bulut

Prof. Dr. İskender Sayek

Prof. Dr. Cem Terzi

**Nöroloji / Neurology**

Prof. Dr. Özden Şener

**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatrics**

Prof. Dr. Ufuk Beyazova

Uzm. Dr. Ali Süha Çalkoçlu

Prof. Dr. Zelal Ekinci

Prof. Dr. Şükrü Hatun

Prof. Dr. Nural Kiper

Prof. Dr. Serdar Kula

Prof. Dr. Figen Şahin

Uzm. Dr. Emrah Şeyhoğlu

Prof. Dr. S. Songül Yalçın

Doç. Dr. Yılmaz Yıldız

Uzm. Dr. Adnan Yüce

**Genel Pratisyenlik / General Practice**

Dr. Binnaz Başaran

Dr. Remzi Karşı

Dr. Alfert Sağdıç

Dr. Mustafa Sülkü

Dr. Hakan Şen

Dr. Fatih Şua Tapar

**Ortopedi ve Travmatoloji/ Orthopaedics**

Prof. Dr. Sinan Adıyaman

Prof. Dr. Muharrem Yazıcı

**Psikiyatri / Psychiatry**

Prof. Dr. Berna Uluğ

Prof. Dr. Aylin Uluşahin

**Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları/****Paediatric Psychiatry**

Prof. Dr. Bahar Gökler

Doç. Dr. Dilşat Foto Özdemir

**Halk Sağlığı / Public****Health Medicine**

Prof. Dr. Gazanfer Aksakoğlu

Prof. Dr. Dilek Aslan

Doç. Dr. Özen Aşut

Prof. Dr. Deniz Çalışkan

Prof. Dr. Muzaffer Eskiocak

Prof. Dr. Sibel Sakarya

Prof. Dr. Şevkat Bahar Özvarış

Prof. Dr. Özlem Sankaya

**Tıbbi Farmakoloji / Medical Pharmacology**

Prof. Dr. Alper İskit

**Tıp Bilişimi / Medical Informatic**

Doç. Dr. Arif Onan

**Tıp Eğitimi / Medical Education**

Prof. Dr. Melih Elçin

**Tıp Hukuku / Medical Law**

Av. Mustafa Güler

**Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Owner and Responsible Editor**

Prof. Dr. Rasime Şebnem Korur

**Hazırlık ve Tasarım / Preparation and Design**

Mert S. Kaplan

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Türk Tabipleri Birliği tarafından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerin sürekli eğitimi için iki ayda bir yayımlanmaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is published bimonthly by the Turkish Medical Association for the continuing education of the physicians working at the primary health care services.

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, TÜBİTAK Türk Tıp Dizini ve Türkiye Atf Dizini içinde yer almaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is indexed by TUBITAK Turkish Medical Database and Citation Index of Turkey. Ivasdam nonera nostium te publina, nonemeist in taribus, omneris, etistrunte omnenius

**Yayın İdare Merkezi ve İletişim Adresi**

Türk Tabipleri Birliği Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi

GMK Bulvarı Şehit Daniş Tunalıgil Sok.

No: 2 Kat: 4, 06570 Maltepe/Ankara

Tel: 0 (312) 231 31 79 (pbx)

Faks: 0 (312) 231 19 52 - 53

Web: <http://www.ttb.org.tr/STED/>E-posta: [sted@ttb.org.tr](mailto:sted@ttb.org.tr)



Merhaba,

Serpil Gündoğan ve Aysun Babacan Gümüş "Yaşlılarda Ölüm Kaygısı ile Hastalık Özellikleri, Yalnızlık ve Sosyal Destek Arasındaki İlişkiler" isimli çalışmalarında yaşlılarda ölüm kaygısının bazı hastalıklara göre farklılık gösterdiğini, yalnızlık ve sosyal destek ile ilişkili olduğunu belirtmektedirler.

Fatma Aksoy ve Hanife Durgun "Onkoloji Hastalarında Aktiflik Durumu ile Basınç Yaralanması Arasındaki İlişki" isimli çalışmalarında onkoloji hastalarının aktiflik düzeylerinin ve basınç yaralanması risklerinin düşük düzeyde olduğunu, hastaların aktiflik düzeylerinin artmasıyla basınç yaralanması risklerinin azaldığını vurgulamaktadırlar.

Gürcan Solmaz "Hemşirelerin ve Son Sınıf Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin COVID-19 Pandemi Sürecinde Mesleklerine Olan Bakış Açılarının Değerlendirilmesi" isimli çalışmasında hemşire ve hemşirelik öğrencilerinin öz yeterliliklerinin yüksek olması pandemi ve doğal afetler gibi zorlayıcı süreçlerde mesleklerine bağlılıklarını artırarak hemşirelik bakım kalitesine önemli yansımalarda bulunabileceğini ileri sürmektedir.

Nursan Çınar ve arkadaşları "Annelerde Postpartum Depresyon, Sosyal Destek ve Emzirme Öz Yeterliliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli çalışmalarında sosyal destek azaldıkça doğum sonu depresyon riskinin arttığını, doğum sonu



Fotoğraf: Ediz Tütüncü

STED Fotoğraf Yarışmasından

depresyon riski arttıkça emzirme öz yeterliliğinin azaldığını saptamışlar.

Meltem Günbeği ve arkadaşları "Hekimlerin Mültecilere Yönelik Sağlık Hizmetleri Hakkındaki Görüşleri ve Sağlık Hizmeti Sunumundaki Yaklaşımları" isimli çalışmalarında hekimlerin mültecilerin sağlığa erişimlerine yönelik eksik bilgileri, iletişim sorunları ve ön yargıları uygulamada meslek etiğine aykırı yaklaşımlara sebep olabildiğini vurgulamaktadırlar. Araştırmacılar hekimlerin, meslek etik kurallarına yönelik farkındalığı artırılmasını, tıp eğitimleri müfredatlarına mülteci sağlığına yönelik daha fazla eğitim içeriği konulmasını ve sağlık sisteminde dezavantajlı gruplara yönelik planlı, uzun vadeli programlar yapılmasını önermektedirler.

Vildan Yıldız ve arkadaşları "Diz Osteoartritinde COMP ve MMP-3 Düzeylerinin Radyografik ve Klinik Bulgularla İlişkisi" isimli çalışmalarında sonuç olarak diz osteoartrit gruplarının farklı radyolojik evreleri ile günlük yaşam aktivitelerinde ağrı şiddeti ve fonksiyonel durum olan klinik parametreler ile serum COMP ve MMP-3 düzeyleri arasında anlamlı farklılık saptanmadığını belirlemişler.

Murat Demirezen ve arkadaşları "Vardiyalı Çalışanların Yeme Farkındalığı ve Etkileyen Faktörler: Kesitsel Bir Çalışma" isimli çalışmalarında medeni durumun yeme farkındalığını etkilediği ve vardiyalı çalışanlarda yeme farkındalığının düşük olduğunu saptamışlar. Araştırmacılar çalışanlarda yeme farkındalığına yönelik daha fazla araştırma yapılmasının toplum sağlığı açısından gerekli olduğunu belirtmektedirler.

Serap Açıkgöz ve İlknur Göl "Halk Sağlığı Hemşireliği Perspektifinden Zoonozlarla Bulaşan Hastalıklar" isimli çalışmalarında halk sağlığı hemşireliği perspektifinden zoonozlarla bulaşan hastalıklar, bu hastalıklardan korunma ve kontrol yöntemleri ile "Tek Sağlık" yaklaşımı literatür doğrultusunda gözden geçirilmiş ve zoonotik hastalıklarla mücadelede halk sağlığı hemşiresinin rolleri incelenmiştir.

Bilimsel ve dostça kalın...

**Araştırma / Research**

- Yaşlılarda Ölüm Kaygısı ile Hastalık Özellikleri, Yalnızlık ve Sosyal Destek Arasındaki İlişkiler  
Relationships Between Death Anxiety and Disease Features, Lonely and Social Support in the Elderly  
Serpil Gündoğan, Aysun Babacan Gümüş 81
- Onkoloji Hastalarında Aktiflik Durumu ile Basınç Yaralanması Arasındaki İlişki  
The Relationship Between Activity Status And Pressure Injury in Oncology Patients  
Fatma Aksoy, Hanife Durgun 93
- Hemşirelerin ve Son Sınıf Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin COVID-19 Pandemi Sürecinde Mesleklerine Olan Bakış Açılarının Değerlendirilmesi  
Evaluation of the attitudes towards their professions and self-efficacy levels of nursing students and nurses working with patients infected with COVID-19  
Gürcan Solmaz 103
- Annelerde Postpartum Depresyon, Sosyal Destek ve Emzirme Öz Yeterliliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi  
Investigation of Relationship between the Postpartum Depression, Social Support and Breastfeeding Self-Efficacy in Mothers  
Nursan Çınar, Sümeyra Topal, Sinem Yalnızoğlu Çaka, Sevin Altınkaynak 113
- Hekimlerin Mültecilere Yönelik Sağlık Hizmetleri Hakkındaki Görüşleri ve Sağlık Hizmeti Sunumundaki Yaklaşımları  
Physicians' Opinions on Health Services for Refugees and Approaches to Health Service Provision  
Meltem Günbeği, Elif Sazak Uygul, Ahmet Turla, Berna Aydın 123
- Diz Osteoartritinde COMP ve MMP-3 Düzeylerinin Radyografik ve Klinik Bulgularla İlişkisi  
The Relationship of COMP and MMP-3 Levels with Radiographic and Clinical Findings in Knee Osteoarthritis  
Vildan Yıldız, F. Yeşim Gökçe Kutsal, Sevilay Karahan, Zeliha Günnur Dikmen, Üstün Aydingöz 130
- Vardiyalı Çalışanların Yeme Farkındalığı ve Etkileyen Faktörler: Kesitsel Bir Çalışma  
Effect of Shift Work on Mindful Eating: A Cross-Sectional Study  
Murat Demirezen, Şerife Büyükkokudan, Ali Rıza Çoşkun, Uğur Büyükkokudan, Yiğit Şenol 139

**Derleme / Review Article**

- Halk Sağlığı Hemşireliği Perspektifinden Zoonozlarla Bulaşan Hastalıklar  
Diseases Transmitted by Zoonoses from a Public Health Nursing Perspective  
Serap Açıkgöz, İlknur Göl 146

**Kapak Fotoğrafı/ Cover Photo**



**Fotoğraf:**  
Ahmet R. Tülüce

STED  
Fotoğraf Yarışması  
albümünden

# Yaşlılarda Ölüm Kaygısı ile Hastalık Özellikleri, Yalnızlık ve Sosyal Destek Arasındaki İlişkiler

Relationships Between Death Anxiety and Disease Features, Lonely and Social Support in the Elderly

Serpil Gündoğan<sup>1</sup>, Aysun Babacan Gümüş<sup>2</sup>



DOI: 10.17942/sted.1063601

Geliş/Received: 26.01.2022  
Kabul/Accepted: 16.05.2023

## Özet

**Amaç:** Bu çalışma yaşlılarda ölüm kaygısı ile hastalık özellikleri, yalnızlık ve sosyal destek arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı olan çalışma Çanakkale'de Mayıs-Eylül 2019 tarihleri arasında 170 yaşlı ile gerçekleştirilmiştir. Veriler Anket Formu, Ölüm Kaygısı Ölçeği, Yaşlılar İçin Yalnızlık Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ile toplanmıştır. Veriler SPSS 21.00 paket programına aktarılmış ve istatistik değerlendirmede ortalama, yüzdelik dağılım, ANOVA, t testi, Kruskal Wallis testi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan yaşlıların yaş ortalaması  $73.80 \pm 6.80$  bulunmuştur. Katılımcıların %52.40'ı kadın, %47.60'ı erkektir. Yaşlıların %39.04'ünün ölüm kaygısı düzeyi yüksek olarak belirlenmiştir. Yaşlılarda ölüm kaygısı ile sosyal yalnızlık ( $r=0.28$ ,  $p<0.01$ ) ve duygusal yalnızlık ( $r=0.24$ ,  $p<0.01$ ) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde korelasyon olduğu belirlenmiştir. Ölüm kaygısı ile çok boyutlu algılanan sosyal destek ( $r=-0.25$ ,  $p<0.01$ ), özel bir insan desteği ( $r=-0.21$ ,  $p<0.01$ ), aile desteği ( $r=-0.24$ ,  $p<0.01$ ) ve arkadaş desteği ( $r=-0.18$ ,  $p<0.01$ ) arasında negatif yönlü düşük korelasyon olduğu bulunmuştur.

**Sonuçlar:** Yaşlılarda ölüm kaygısının bazı hastalıklara göre farklılık gösterdiği, yalnızlık ve sosyal destek ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Yaşlı, Ölüm kaygısı, Yalnızlık, Sosyal destek

## Abstract

**Aim:** This study was conducted to determine the relationship between death anxiety and disease characteristics, loneliness and social support in elders.

**Methods:** This descriptive study was carried out with 170 elders in Çanakkale between May - September 2019. The data was obtained using Survey Form, Death Anxiety Scale, Loneliness Scale for Elderly, and Multidimensional Scale of Perceived Social Support. The data was assessed by using SPSS 21 program and mean, percentages, ANOVA, t test, Kruskal Wallis, Pearson correlation analysis have been used. Results: The average age of the elders participating in the study was  $73.80 \pm 6.80$  years. 52.40% of the participants were women and 47.60% were man. In the study 39.04% of elders' death anxiety results has been found as high level. It was determined that there was a weak positive correlation between death anxiety and social loneliness ( $r=0.28$ ,  $p<0.01$ ) and emotional loneliness in the elders ( $r=0.24$ ,  $p<0.01$ ). Multidimensional perceived social support with death anxiety ( $r=-0.25$ ,  $p<0.01$ ), special human support ( $r=-0.21$ ,  $p<0.01$ ), family support ( $r=-0.24$ ,  $p<0.01$ ) and friend support ( $r=-0.18$ ,  $p<0.01$ ) low negative correlation was found between death anxiety.

**Conclusion:** It has been found that death anxiety in the elders differed according to some diseases and was associated with loneliness and social support.

**Key words:** Elderly, Death anxiety, Loneliness, Social support

<sup>1</sup> Uzman Hemşire, Ayvacık Devlet Hastanesi (Orcid no: 0000-0003-1551-9211)

<sup>2</sup> Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0002-2133-3168)

## Giriş

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de doğumla beklenen yaşam süresi artmıştır (1). Yaşlılık, bütün canlılarda meydana gelen, fiziksel ve fonksiyonel yetilerde azalmaya sebep olan fizyolojik bir süreçtir (2). Yaşlanma sürecinin kendine has doğal gelişimi içerisinde, fiziksel değişiklikler kadar zihinsel ve psikolojik değişiklikler de meydana gelmektedir (3).

Yaşlılık, hastalık, yalnızlık, bir yakının ölümü gibi durumlar insanın ölüm karşısında umutsuzluğa düşmesine neden olabilmektedir. Sözü geçen durumlar içinde yaşlılığın insan yaşamında fiziksel, sosyal, ekonomik, duygusal ve sosyal açıdan bir zayıflamaya ve güçsüzlüğe işaret etmesi yaşlı bireyleri ölüm düşüncesi konusunda tedirgin etmektedir (4). Artan yaş sonucu ölüm olgusu daha çok hissedilir ve bu durum çoğu yetişkin kişide derin korku ve endişenin ortaya çıkmasına sebep olur (5). Bazı yaşlılar bundan dolayı umutsuzluk ve ölüm korkusu yaşayabilirken bazıları da ölümü yaşamın doğal bir parçası olarak görüp huzurlu ve olgun bir şekilde ölümü bekleyebilir (6).

Ölüm fenomeni karşısında bireyin tüm hayatına yayılmış olan duygudurumu ölüm kaygısıdır. Bireyler varoluşunu tehdit eden ölüm kavramına kaygı (endişe), korku ya da anksiyete benzeri hisler yüklemektedirler (7). Ölüm düşüncesi, bireyde kaygı gelişmesine sebep olur ve ölüm kaygısı tüm somut kaygıları geride bırakır ve diğer tüm kaygılara ciddi bir boyut verir (8-10). Ölüm kaygısı yaşlanma sürecinin başlıca sorunlarından. Yaşlıların ruh sağlığı açısından ölüm kaygısının yüksek olması veya aşırı düşük olması istenmedik bir durumdur (11-13). Ölüm kaygısı çok boyutlu ve birçok değişkenden etkilenebilen bir kavramdır. Yaş, cinsiyet, dini inanç, yaşanılan kültür, eğitim seviyesi, medeni durum, meslek, bireyin kısa zaman içinde bir yakınının kaybı, ölüm düşüncesi sıklığı gibi birtakım etkenlerin varlığına göre ölüm kaygısında farklılıklar görülebilir. Yaşlılarda ölüm kaygısının yaş grubu, cinsiyet, sağlık durumu ve dindarlık değişkenleri ile yakından ilişkili olduğu görülmektedir (14).

Ölüm ve yalnızlık endişesi, yaşlı erişkinlerde yaşam kalitesini etkiler (15). Yalnızlık psişik bir olgu olarak yalnızlık duygusuna yol açan

“ilişki yoksulluğu” olarak kabul edilmektedir. İnsan yaşamının değerli ve son aşaması denilen yaşlılık döneminde, yalnızlık hissi çok karşılaşılan ve fazlasıyla yaşanan bir durumdur. Yalnızlık düzeyi yüksek olan yaşlı bireylerde, bedensel ve psikolojik sorunlarla daha çok karşılaşabilmektedir (16-17). Yaşlılar arasında ölüm kaygısına etki eden faktörleri araştırmak için yapılan bir araştırmada yalnızlık ve ölüm kaygısı arasında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir (18).

Ölüm kaygısını etkileyen bir başka değişken sosyal destek kavramıdır. Ron (2004) çalışmasında sosyal destek azlığının ölüm kaygısını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır (19). Örsel ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada, huzurevinde sağlanan sosyal ortamın ölüm anksiyetesini azaltmada olumlu etkili olduğu belirtilmiştir (20). Sosyal destek, zor durumdaki veya stres altındaki kişiye eşi, ailesi ve arkadaşları tarafından maddi ve manevi olarak sağlanan yardımdır. Sosyal destek yaşlıların stresle baş etmesinde önemli bir destek sistemidir. Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfusun artmasına karşın aile destek sistemlerinin azalması sonucunda yaşlı bireylerde sosyal desteğin önemi giderek artmaktadır. Sosyal destek azlığında yaşlı bireylerde mortalite riskinin arttığı ve sosyal desteği yeterli olanlarda ise sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında ve iyi olma halinde gelişme gözlemlendiği vurgulanmaktadır (21-23).

Yaşlanmayla birlikte bireylerde farklı gereksinimler ortaya çıkmaktadır. Bu gereksinimleri belirlemek amacıyla sağlık profesyonellerinin yaşlıyı kapsamlı bir şekilde değerlendirmesi gerekmektedir. Kapsamlı değerlendirme tıbbi, sosyal, çevresel, psikolojik değerlendirmeyi içerdiği için farklı meslek gruplarının ekip olarak bir arada eşgüdüm halinde çalışması önem kazanır (1). Günümüzde yaşlı nüfustaki artışa bağlı olarak hemşirelerde daha fazla sayıda yaşlıya bakım vermek durumundadır. Geriatri hemşireliği, yaşlıların özgün gereksinimlerini anlamayı, değerlendirmeyi, geriatrik bakım ve rehabilitasyonu planlamada, uygulamada bilgi ve beceri ile yürütülen bakım etkinliklerini kapsar (1). Yaşlı bireylerle çalışan hemşireler yaşlı bireylerin sağlık bakım gereksinimlerini bütüncül yaklaşımla fiziksel, ruhsal, sosyal ve spiritüel yönden kapsamlı bir değerlendirme yaparak belirlemeli ve ihtiyaç duydukları bakımı

sunmalıdır. Bakım sürecinde yaşlının ölüme ilişkin düşünce, duygu ve tepkilerini de bilmek önemlidir. Bazı yaşlılarda ölüm kaygısı yüksek olabilir. Ölüm kaygısı yüksek olan yaşlının bakımında amaç yaşlının fiziksel ve ruhsal yönden rahatlığının sağlanması, kişiliğinin ve değerlerinin korunması, kendini güvende hissetmesi, yeterli tedavi ve bakımı alması ve kalan yaşam süresinin kalitesinin yükseltilmesidir (24). Dolayısıyla çok boyutlu bir kavram olan ölüm kaygısının yaşlı bireylerde fiziksel, ruhsal ve sosyal gereksinimler yönünden ele alınması önemlidir.

Bununla birlikte literatür incelendiğinde, yaşlılarda ölüm kaygısının yalnızlık ve sosyal destekle ilişkisini ele alan kısıtlı sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir. Dolayısıyla yapılan bu çalışmanın sonuçlarının yaşlılarda ölüm kaygısını değerlendirme süreçlerine ve yaşlılarla çalışan sağlık profesyonellerinin tedavi ve bakım uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma yaşlılarda ölüm kaygısı ile hastalık özellikleri, yalnızlık ve sosyal destek arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## **Materyal ve Metot**

### **Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma tanımlayıcı bir çalışma olarak tasarlanmıştır.

### **Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma Çanakkale/Ayvacık Devlet Hastanesinin ayaktan hasta polikliniklerinde Mayıs-Eylül 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

### **Araştırmanın Örnekleme**

Araştırmanın örneklemini çalışmanın yapıldığı tarihler arasında çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan 170 yaşlı oluşturmuştur.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

- 65 yaş ve üzerinde olmak
- Soruları anlamaya ve cevaplama engel bir duruma sahip olmamak (Bilişsel engel yaratabilecek ciddi yeti yitimi olan şizofreni gibi ruhsal bozukluklar ya da ağır demansiyel bozukluklara sahip olmamak)
- Araştırmaya katılmaya onam vermek

Örneklem büyüklüğü hesaplaması GPower3.1 programında yapılmıştır. Örneklemin kitleyi

yansıtması için örneklem hatası %5 ve %95 güç düzeyi için örneklem sayısının en az 159 kişi olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma 170 yaşlı ile tamamlanmıştır.

### **Verilerin Toplanması**

Dahil edilme kriterlerini karşılayan yaşlılara, araştırmanın amacı açıklanmış ve araştırmaya katılımın gönüllülük çerçevesinde olacağı belirtilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden yaşlılardan kendi istekleri doğrultusunda yazılı veya sözlü izin alınmıştır. Veri toplama yaklaşık olarak 20-25 dakikada tamamlanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm katılımcılar ölçekleri doldurmuştur.

### **Veri Toplama Araçları**

Veriler yüz yüze görüşme yöntemiyle Anket Formu, Ölüm Kaygısı Ölçeği, Yaşlılar İçin Yalnızlık Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Yaşlı Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanmış bu formda yaşlıların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşam biçimi, gelir durumu), ve hastalık durumlarını (fiziksel hastalık, ruhsal hastalık, hastanede yatış durumu, hastaneye yatış sayısı) belirlemeyi amaçlayan açık ve kapalı uçlu sorulara yer verilmiştir.

Ölüm Kaygısı Ölçeği (ÖKÖ): Templer tarafından geliştirilen ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması farklı gruplar dahil edilerek Akça ve Köse (25) tarafından yapılmıştır. 15 maddeden oluşan ölçekte, maddeler doğru-yanlış biçiminde ikili likert ölçeği şeklinde düzenlenmiştir. Doğru cevaplar 1, yanlış cevaplar 0 olarak puanlanmaktadır. Ölçeğin ilk 9 maddesi düz, diğer 6 maddesi ise ters kodlanmış ifadeler içerir. Testin puan aralığı 0-15'tir. 7 puan ve üstü ölüm kaygısı yüksek, 7 puan altı ise ölüm kaygısı düşük şeklinde yorumlanmaktadır (25). Bizim çalışma örnekleminizde ÖKÖ'nün Cronbach alfa katsayısı  $\alpha=0,83$  olarak hesaplanmıştır.

Yaşlılar İçin Yalnızlık Ölçeği (YİYÖ): Yetişkin ve yaşlıların yalnızlık düzeylerini ölçmek için Gierveld ve Kamphuis tarafından geliştirilmiştir. Türkçeye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Akgül ve Yeşilyaprak (26) tarafından yapılmıştır. Ölçek, sosyal ve duygusal yalnızlığı ölçmeyi amaçlayan 11 maddeden meydana gelmektedir. Ölçekte

bulunan her bir maddenin değindiği durumun, birey açısından ne derece hissedildiği 3'lü derecelendirme ile (likert tipi) belirlenmektedir. Ölçeğin maddelerinin puanlanma Şekli evet için 0, olabilir için 1, hayır için 2 Őekindedir. Ölçek maddelerinden 5'i düz (1, 4, 7, 8, 11), 6'sı ters kodlanır (2, 3, 5, 6, 9, 10). Genel yalnızlık puanını belirlemek için; duygusal yalnızlık puanı (2, 3, 5, 6, 9, 10) ile sosyal yalnızlık puanı (1, 4, 7, 8, 11) toplanır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 22'dir. Ölçekten alınan puan arttıkça, kişinin yalnızlık seviyesinin yükseldiği yorumu yapılmaktadır (26). Bizim alıŐma örneğimizde YİYÖ için Cronbach alfa katsayısı  $\alpha = 0,93$ 'tür.

**Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ):** Ü değişik kaynaktan sağlanan sosyal desteğin ne kadar yeterli olduğunu kişisel bir Şekilde değerlendiren, anlaşılması ve cevaplanması basit, uzun olmayan bir ölçektir. Zimet ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan bu ölçek 12 maddeden oluşmaktadır. Her biri 4 maddeden ibaret desteğin nereden sağlandığına dair 3 alt boyutu vardır; aile desteği (3, 4, 8 ve 11. maddeler), arkadaş desteği (6, 7, 9 ve 12. maddeler) özel bir arkadaş desteği (1, 2, 5 ve 10. maddeler). Testin her maddesi için 7'li likert tipi ölçek kullanılarak derecelendirilme yapılmıştır. Her alt boyuttaki dört maddenin aldığı puanların toplanması ile alt boyut puanları belirlenir ve bütün alt boyut puanlarının toplanması ile de ölçeğin toplam puanına ulaŐılır. Ölçekten alınabilecek en az puan 12 en yüksek puan 84'tür. Alınan puanın yüksekliğine göre algılanan sosyal desteğin yüksekliği yorumlanır (27). Bizim alıŐmamızda ÇBASDÖ Cronbach alfa katsayısı  $\alpha = 0,99$ 'dur.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 21 programına aktarılmıştır. Veri seti kayıp ve uç değerler açısından incelenmiş ve bu değerlere rastlanmamıştır. Araştırma kapsamında kullanılan üç ölçeğe ait puanların normalliği bağımsız değerşkenlerdeki gruplarda basıklık ve arpıklık katsayıları ile Q-Q grafikleri incelenerek değerlendirilmiş ve bu katsayıların  $\pm 1,5$  aralığında değer aldığı belirlenmiştir. Normallik varsayımı sağlanan sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre ölüm kaygısı ölçeği puanlarının incelenmesinde t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. ANOVA ve t testi için kontrol

edilmesi gereken bir diğer varsayım olan grup varyanslarının homojen dağılıp dağılmadığı Levene testi ile test edilmiştir. Ruhsal hastalık süresi değerşkeninde gruplarda yeterli gözlem olmadığı için Kruskal Wallis testi tercih edilmiştir. Grup ortalamaları arasındaki farkın 0,05 alfa düzeyinde anlamlı bulunan sonuçları için bağımsız değerşkenin bağımlı değerşken üzerindeki etkisi eta-kare ( $\eta^2$ ) istatistiğiyle incelenmiştir (28). Ölçekler arasındaki ilişkiler normallik varsayımı sağlandığı için Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Ayvackı Devlet Hastanesi BaŐhekimliğinden 41146030-929 sayılı izin alınmıştır. Ayrıca Çanakale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulundan 2011-KAEK-27/2019-E.1900028811 no'lu proje ile ilgili 13/03/2019 tarih ve 06-11 sayılı toplantı kararı ile onay alınmıştır.

### Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan yaşlıların yaş ortalaması  $73,80 \pm 6,80$ , %52,40'ı kadın, %47,60'ı erkektir. Yaşlıların %59,40'ı evli, %1,80'i bekar, %38,80'i boŐanmıŐ/duldur. Katılımcıların %52,40'ı eŐiyle birlikte, %25,90'ı yalnız, %21,80'i eş, çocuklar, gelinler, torunlar ile beraber yaŐamaktadır. Yaşlıların %53,50'si gelir durumunu orta, %44,10'u düşük, %2,40'ı yüksek olarak belirtmiştir.

Araştırmaya katılan yaşlıların tümü fiziksel hastalığı olduğunu belirtmiştir. Fiziksel hastalığı olan yaşlıların %38,24'ünün hastalığı 10 yıl ve daha uzun süreden beri devam etmektedir. Yaşlıların %60,00'ı kardiyovasküler sistemle, %18,24'ü solunum sistemiyle, %17,06'si endokrin sistemle ilgili bir hastalığa sahiptir. Yaşlıların %84,12'sinin ruhsal hastalığı bulunmamaktadır. Ruhsal hastalığı olan yaşlıların %10,59'unda anksiyete bozukluğu bulunmaktadır. Hastaneye yatışı olanların %31,76'si 1-3 kez, %10,59'u ise 4 ve daha fazla kez hastaneye yattığını belirtmiştir. Yaşlıların hastalık özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Yaşlıların ölçeklerden aldığı puanlar Tablo 2'de gösterilmiştir. Ölüm Kaygısı Ölçeği puan ortalaması  $6,65 \pm 3,56$  bulunmuştur. Yaşlılar için Yalnızlık Ölçeği toplam puan ortalaması



9,97±7,69 olup "sosyal yalnızlık" alt boyut puan ortalaması 4,83±4,21, "duygusal yalnızlık" alt boyut puan ortalaması 5,14±4,09'dur. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği toplam puan ortalaması 55,15±23,16 olup "özel bir insan desteği" puan ortalaması 19,59±10,07, "aile desteği" puan ortalaması

21,08±8,22, "arkadaş desteği" puan ortalaması 14,48±9,38'dir.

Tablo 3'te görüldüğü üzere yaşlıların yaş aralığına göre Ölüm Kaygısı Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırılmış, ancak puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (p>0,05).

<b>Tablo 1: Yaşlıların Hastalık Özellikleri</b>		
<b>Değişken</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Fiziksel hastalık varlığı</b>		
Evet	170	100,00
Hayır	0,00	0,00
<b>Fiziksel hastalık süresi</b>		
1 yıl ve daha az	18	10,58
2-5 yıl	48	28,24
6-10 yıl	39	22,94
10 yıldan fazla	65	38,24
<b>Var olan fiziksel hastalıklar</b>		
Endokrin sistem hastalıkları	29	17,06*
Kardiyovasküler sistem hastalıkları	102	60,00*
Sindirim ve boşaltım sistemi hastalıkları	16	9,41*
Solunum sistemi hastalıkları	31	18,24*
Diğer sistem hastalıkları (kas-iskelet sistemi, üriner sistem)	17	10,00*
<b>Ruhsal hastalık varlığı</b>		
Var	27	15,88
Yok	143	84,12
<b>Ruhsal hastalık süresi</b>		
1 yıl ve daha az	3	1,76*
2-5 yıl	7	4,12*
6-10 yıl	7	4,12*
10 yıldan fazla	10	5,88*
<b>Var olan ruhsal hastalıklar</b>		
Anksiyete bozuklukları	18	10,59
Duygudurum bozuklukları	11	6,47
<b>Son bir yılda hastaneye yatış durumu</b>		
Var	72	42,35
Yok	98	57,65
<b>Son bir yılda hastaneye yatış sayısı</b>		
Yatış yok	98	57,65
1-3 kez	54	31,76
4 kez ve üstü	18	10,59
<b>Toplam</b>	<b>170</b>	<b>100,00</b>

\*Bazı yaşlılar birden fazla hastalık belirttiği için % değerleri satır yüzdesi olarak verilmiştir.

**Tablo 2:** Yaşlıların Ölüm Kaygısı Ölçeği (ÖKÖ), Yaşlılar İçin Yalnızlık Ölçeği (YİYÖ) ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) Puanları

	Min.	Maks.	Ortanca	Ortalama	SS
ÖKÖ toplamı	0	14	6,5	6,65	3,56
Sosyal yalnızlık	0	10	5,5	4,83	4,21
Duygusal yalnızlık	0	12	5	5,14	4,09
YİYÖ toplamı	0	22	10	9,97	7,69
Özel bir insan desteği	4	28	24,5	19,59	10,07
Aile desteği	4	28	24	21,08	8,22
Arkadaş desteği	4	28	12	14,48	9,38
ÇBASDÖ Toplamı	12	84	60	55,15	23,16

Min: Minimum, Maks:Maksimum, SS: Standart Sapma

**Tablo 3:** Yaşlıların Yaş Değişkenine Göre Ölüm Kaygısı Ölçeği Puanları

Değişken	n	Ortalama	SS	F	sd	p
Yaş Aralığı						
65-74 arası	99	6,86	3,46	0,92	168	0,87
75-84 arası	57	6,63	3,56			
85 ve üstü	14	5,21	4,12			

SS: Standart Sapma, F: ANOVA testi, Sd: Standart Değer, p: istatistiksel anlamlılık

Tablo 4'te yaşlıların hastalık özelliklerine göre ÖKÖ puanları ve analiz sonuçları verilmiştir. Fiziksel hastalık süresine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $F=0,64$ ,  $p>0,05$ ). Yaşlılarda endokrin sistem hastalıkları (diyabet, hipertiroidi, hiperlipidemi, siroz, kolesterol, guatr), kardiyovasküler sistem hastalıkları (hipertansiyon, kronik kalp yetmezliği, ritm bozukluğu, venöz yetmezlik), sindirim ve boşaltım sistemi hastalıkları (prostat, böbrek yetmezliği, böbrek kanseri, kolon kanseri) ve diğer sistem hastalıklarının (ülser, gastrit, reflü, vertigo, romatizma, osteoporoz, romatoidartrit, cilt kanseri) var olup olmamasına göre ÖKÖ puan ortalamaları incelendiğinde gruplar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Solunum sistemi hastalığı olmayan yaşlıların solunum sistemi hastalığı (astım, KOAH, bronşit, akciğer kanseri), olanlara göre ÖKÖ puan ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksektir ( $t=-2,50$ ,  $p<0,05$ ). Ruhsal hastalık varlığına göre ÖKÖ puan ortalamaları arasında, ruhsal hastalık süresine göre ÖKÖ ortanca değerleri arasında ve anksiyete bozukluğu varlığına göre ÖKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

gözlemlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Bununla birlikte duygudurum bozukluğu olan yaşlıların ÖKÖ puan ortalaması olmayanlardan anlamlı düzeyde daha yüksektir ( $t=2,30$ ,  $p<0,05$ ). Son bir yılda hastaneye yatış durumu ÖKÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığa yol açmamıştır ( $p>0,05$ ). Son bir yılda 1-3 kez hastaneye yatan yaşlılarda 4 ve daha fazla kez yatanlara göre ÖKÖ puan ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

ÖKÖ ile YİYÖ ve ÇBASDÖ puan ortalamaları arasındaki korelasyon değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir. ÖKÖ puan ortalaması ile sosyal yalnızlık puan ortalaması ( $r=0,28$ ,  $p<0,01$ ), duygusal yalnızlık puan ortalaması ( $r=0,24$ ,  $p<0,01$ ) ve YİYO toplam puan ortalaması ( $r=0,28$ ,  $p<0,01$ ) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde korelasyon bulunmuştur. ÖKÖ puan ortalaması ile özel bir insan desteği puan ortalaması ( $r=-0,21$ ,  $p<0,01$ ), aile desteği puan ortalaması ( $r=-0,24$ ,  $p<0,01$ ), arkadaş desteği puan ortalaması ( $r=-0,18$ ,  $p<0,01$ ) ve ÇBASDÖ toplam puan ortalaması arasında ( $r=-0,25$ ,  $p<0,01$ ) negatif yönde zayıf düzeyde korelasyon belirlenmiştir (Tablo 5).

**Tablo 4: Yaşlıların Hastalık Özelliklerine Göre Ölüm Kaygısı Ölçeği Puanları**

	Mean	SD	F / t / $\chi^2$ **	Sd	P	$\eta^2$ **
<b>Fiziksel hastalık süresi</b>						
1 yıl ve daha az	6,94	4,21	0,64		0,59	
2-5 yıl	6,98	3,83				
6-10 yıl	5,97	2,98				
10 yıldan fazla	6,65	3,48				
<b>Endokrin sistem hastalıkları</b>						
Var	6,60	3,41	-0,05	167	0,96	
Yok	6,62	3,61				
<b>Kardiyovasküler sistem hastalıkları</b>						
Var	6,91	3,37	1,50	167	0,14	
Yok	6,05	3,83				
<b>Diğer sistem hastalıkları</b>						
Var	7,45	4,70	0,81	167	0,42	
Yok	6,56	3,46				
<b>Sindirim ve boşaltım sistemi hastalıkları</b>						
Var	6,68	3,60	0,10	167	0,92	
Yok	6,60	3,55				
<b>Solunum sistemi hastalıkları</b>						
Var	5,47	3,28	-2,50	167	0,01	0,04
Yok	7,01	3,56				
<b>Ruhsal hastalık</b>						
Var	6,89	4,19	0,38	168	0,70	
Yok	6,60	3,40				
<b>Ruhsal hastalık süresi</b>						
1 yıl ve daha az	9,50*		3,07	3,00	0,38	
2-5 yıl	11,93*					
6-10 yıl	13,50*					
10 yıldan fazla	17,15*					
<b>Anksiyete bozuklukları</b>						
Var	6,79	4,65	0,33	24	0,74	
Yok	7,43	3,21				
<b>Duygudurum bozuklukları</b>						
Var	9,63	3,11	2,30	24	0,03	0,18
Yok	5,78	4,22				
<b>Son bir yılda hastaneye yatış durumu</b>						
Var	6,82	3,49	0,72	168	0,47	
Yok	6,42	3,66				
<b>Son bir yılda hastaneye yatış sayısı</b>						
1-3 kez	7,04	3,82	2,59	70	0,01	
4 kez ve üstü	4,56	2,33				

\*Ortanca değer, F: ANOVA testi, t: t-testi,  $\chi^2$  = Kruskal-Wallis testi,  $\eta^2$  = Eta-kare.

**Tablo 5:** Ölüm Kaygısı Ölçeği (ÖKÖ) ile Yaşlılar İçin Yalnızlık Ölçeği (YİYÖ) ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) puanları arasındaki ilişkiler

	ÖKÖ	
	r	p
Sosyal yalnızlık	0,28	0,00
Duygusal yalnızlık	0,24	0,00
YİYÖ toplamı	0,28	0,00
Özel bir insan desteği	-0,21	0,01
Aile desteği	-0,24	0,00
Arkadaş desteği	-0,18	0,02
ÇBASDÖ toplamı	-0,25	0,00

r: Korelasyon katsayısı, p: İstatiksel anlamlılık

### Tartışma

Yaşlı bireylerde ölüm kaygısı ile hastalık özellikleri, yalnızlık ve sosyal destek arasındaki ilişkileri incelediğimiz bu çalışmada önemli sonuçlar elde edilmiştir. Literatürde ölüm kaygısı ile ilişkili bulunan önemli değişkenlerden birinin yaş olduğu bildirilmekle birlikte (8,29) bu çalışmada yaşa göre ölüm kaygısının anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde benzer sonuçlar bildiren çalışmalara ulaşılmıştır (14,30,31). Özen (30) huzurevinde yaptığı çalışmada ölüm kaygısı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığını bildirmiştir. Öztürk ve ark. (31) çalışmalarında yaşla ölüm kaygısı arasında istatistiksel bir ilişki saptamamıştır. Bu sonuç ölüm kaygısı ile çeşitli değişkenleri inceleyen bir gözden geçirme çalışmasında benzer şekilde rapor edilmiştir (32).

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, çalışmaya katılan yaşlıların hastalık özelliklerinin ölüm kaygısı düzeylerini etkilediğini göstermektedir. Yaşın ilerlemesiyle birlikte fizyolojik ve psikolojik değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Yaşlılıkta gelişen değişikliklere bağlı olarak vücudun hastalıklara karşı direnci azalmakta ve kronik hastalıkların insidansı artmaktadır (33). Yaşlıların en sık hastaneye yatış nedenleri kronik hastalıklar veya kronik hastalıkların akut alevlenmeleridir (34). Çalışmamıza katılan yaşlıların tümünün kronik bir fiziksel hastalığı bulunmaktadır. Bu nedenle kronik fiziksel hastalığı olmayanlarla bir karşılaştırma yapılamamıştır. Literatürde ise fiziksel problem varlığı ile ölüm kaygısı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu bildirilmiştir (32). Cengiz

ve ark.'nın (10) araştırmaları sonucu kronik fiziksel hastalığı bulunan bireylerin ölüm kaygısı düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte bizim çalışmamızda kronik fiziksel hastalık süresine göre yaşlıların ölüm kaygısı düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Çalışmamıza katılan yaşlıların sahip oldukları fiziksel hastalık türlerine göre ölüm kaygısı düzeyleri karşılaştırıldığında; endokrin sistem, kardiyovasküler sistem, sindirim ve boşaltım sistemi ve diğer sistem hastalıklarının (ülser, gastrit, reflü, vertigo, romatizma, osteoporoz, romatoidartrit, cilt kanseri) varlığına göre ölüm kaygısı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Buna karşılık solunum sistemi hastalığı olmayan hastaların olanlara göre ölüm kaygısı düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Beklentimiz, solunum sistemi hastalığı olan yaşlıların ölüm kaygısı düzeylerinin daha yüksek olması yönündeydi. Bununla birlikte bu sonucun solunum sistemi hastalıkları olan yaşlıların solunumla ilgili yaşadıkları sıkıntılar nedeniyle ölümle daha fazla yüzleşmelerinden kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Nitekim yapılan bir çalışmada, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan hastaların büyük bir kısmı KOAH'la yaşamayı "çok zor, ölmekten beter bir durum" şeklinde açıklamıştır (35). Bununla birlikte bir çalışmada KOAH hastalığı olan bireylerin ölüm kaygıları incelenmiş, ölüm kaygısı düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirtilmiştir (36). Öztürk ve ark.'nın (31) çalışmalarında ölüm kaygısı puanları hiçbir fiziksel hastalık grubunda anlamlı

farklılık göstermemiştir. Softa ve ark. (14) çalışmalarında ölüm kaygı düzeylerini kardiyak hastalığı olanlarda yüksek bulurken diğer fiziksel hastalıkların anlamlı bir farklılığa yol açmadığını bildirmiştir.

Çalışmamızda ruhsal hastalık varlığına göre yaşlıların ölüm kaygısı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Yaşlıların ölüm kaygısı düzeyleri sahip oldukları ruhsal hastalıklara göre karşılaştırıldığında; anksiyete bozukluğu olup olmaması yaşlıların ölüm kaygısı düzeylerinde bir farklılığa yol açmamıştır. Bununla birlikte genel kaygı seviyesi ile ölüm kaygısı arasında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir (37). Anksiyete bozukluğu olan yaşlılarda ölüm kaygısının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bildirilmiştir (38). Benzer şekilde Öztürk ve ark. (31) çalışmasında da ölüm kaygısı ile durumluk kaygı arasında zayıf düzeyde bir ilişki bildirilmiştir. Çalışmamızda önemli bir sonuçlardan biri de duygudurum bozukluğu varlığının ölüm kaygısı üzerinde etkili bulunmasıdır. Duygudurum bozukluğu olan yaşlıların olmayanlara göre ölüm kaygısı düzeyleri anlamlı düzeyde daha yüksektir. Benzer bir sonuç orta ve ağır düzeyde depresyonu olan hastaların hafif düzeyde depresyonu olan hastalara göre ölüm kaygısı düzeylerinin daha yüksek bulunması şeklindedir (39).

Çalışmamızda hastaneye yatış durumuna göre yaşlıların ölüm kaygısı düzeyleri farklılık göstermezken, son bir yılda 1-3 kez hastaneye yatan yaşlıların 4 ve daha fazla kez yatanlara göre ölüm kaygısı düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Hastaneye yatış sayısı arttıkça yaşlıların ölüm kaygılarının azalmasının sebebi ölüm korkularıyla daha fazla yüzleşmelerinden kaynaklanabilir. Bununla beraber hastaneye sık yatma deneyimi, yaşlıların hastalıklarıyla ve ölüm kaygılarıyla baş etme yöntemlerini geliştirmelerine ve kendilerini daha güvende hissetmelerine yol açarak ölüm kaygılarının azalmasına katkıda bulunmuş olabilir.

Bizim çalışmamızın sonuçlarına göre ölüm kaygısı ile genel yalnızlık, sosyal yalnızlık ve duygusal yalnızlık arasında pozitif yönde zayıf korelasyon bulunmuştur. Pinson (40) yaşlı erişkinlerde bir bütün olarak yalnızlığın ölüm kaygısı ile anlamlı ve pozitif ilişkili olduğunu, duygusal yalnızlığın sosyal yalnızlıktan daha

güçlü bir ölüm kaygısı göstergesi olduğunu bildirmiştir. Bir diğer çalışmada evde yalnız kalan yaşlıların huzurevinde kalanlara kıyasla daha çok ölüm kaygısı hissettiği yönündedir (12). Genel beklentinin yalnızlık arttıkça ölüm kaygısının da artması yönünde olduğu düşünülmektedir. Bizim çalışmamızın sonucu da bu yönde bulunmuştur.

Çalışmanın sonuçlarına göre ölüm kaygısı ile algılanan çok boyutlu sosyal destek, özel bir insan desteği, aile desteği ve arkadaş desteği arasında negatif yönde zayıf korelasyon olduğu saptanmıştır. Yaşlı erkekler ve kadınlar arasındaki depresyon, umutsuzluk ve intihar düşüncelerini araştıran bir çalışmada sosyal destek azlığı ölüm kaygısını artırmaktadır sonucuna ulaşılmıştır (21). Japon yaşlılar için sosyal destek varlığını araştıran bir çalışmada ise algılanan sosyal desteğin artmasının ölüm kaygısının azalmasını sağlamadığı, ancak ölüm imajı ve ölüm kaygısı ile başa çıkma tarzıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir (41). Yaşlı grubun duygusal destek sistemlerinin eksik olması ve arkadaşlarıyla ilişkilerinin düşük seviyede olması yalnızlık düzeylerini arttırmaktadır. Literatüre bakıldığında huzurevine yerleşmeden önce evinde akrabalarıyla kaldığını belirten katılımcıların ölüm kaygısı düzeyi huzurevine yerleşmeden önce evinde tek başına kalan yaşlılardan daha düşük bulunmuş ve huzurevinde tek kişilik odada kalan yaşlıların diğer oda tiplerinde kalan yaşlılara oranla ölüme ilişkin depresyon ve ölüm kaygısının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (14). Bu çalışmanın sonucu için, ölüm kaygısı yaşayan yaşlının çevreden gelecek herhangi bir sosyal destek kaynağı ile kendisinin yalnız olmadığını hissetmesi sonucu rahatlaması, sevenleri olduğunu bilmenin verdiği huzur ile kaygısının azaldığı söylenebilir. Yaşlı gruplarda sosyal destek ile yalnızlık arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırma, yaşlı bireylerin algıladıkları sosyal destek ile hissettikleri yalnızlığın birbiriyle negatif yönde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (42).

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma bir devlet hastanesinde gerçekleştirilmiş olup tüm 65 yaş üstü yaşlıları içermemektedir. Bu durum sonuçların genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Bir başka sınırlılık, araştırmada kullanılan ölçeklerin bireyin öz bildirimine dayanmasıdır.

## Sonuç

Yaşlılarda ölüm kaygısını hastalık özellikleri, yalnızlık ve sosyal destek yönünden incelediğimiz bu çalışmada yaşlılarda ölüm kaygısının yaşlıların sahip olduğu bazı hastalık özelliklerine (solunum sistemi hastalığı olmaması, duyu durumu bozukluğu varlığı) göre farklılık gösterdiği, yalnızlık ve sosyal destek ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre solunum sistemi hastalığı olmayan, duygudurum bozukluğu olan ve son bir yılda 1-3 kez hastaneye yatan yaşlıların ölüm kaygısı düzeylerinin daha yüksektir. Bu sonuçlar yaşlıda var olan umutsuzluk ve karamsarlığa yol açabilecek ruhsal problem (duygudurum bozukluğu) varlığının ölüm kaygısını artırabileceğini göstermiştir. Ayrıca hastaneye yatış sayısı az olanların daha fazla ölüm kaygısı hissetmesi de devamlı olarak hastane yatışı bulunan yaşlıların bu duruma alışmış ve normalleşirmiş olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle bu özelliklere sahip yaşlıların risk grubu olarak değerlendirilmesi ve hemşirelerin bu özelliklere sahip yaşlılarda ölüm kaygısını azaltmaya yönelik destekleyici girişimlerde (psiko-eğitim verilmesi, danışmanlık yapılması gibi) bulunması önerilmektedir. Ölüm kaygısı ile sosyal ve duygusal yalnızlık arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bu durum yaşlıların kalıcı aile, akraba ve arkadaşlık bağlarına verdiği önemi ortaya koymaktadır. Bu nedenle yaşlılarda sosyal ve duygusal yalnızlığı azaltacak girişimlerde (yaşlıları sık sık ziyaret etme, psikososyal destek sağlama gibi) bulunulması yararlı olacaktır. Ölüm kaygısı ile algılanan aile, arkadaş ve özel bir insan desteği arasında negatif yönlü bir ilişki bulunması nedeniyle yaşlıların mümkün olduğunca aile, akraba, arkadaş, dostları ile birlikte kendi sosyal çevreleri içinde yaşamalarının sağlanması, sosyalleşme olanaklarının artırılması, yaşlılar için sohbet, söyleşi, hobi, gezi gibi etkinlikler düzenleyen sosyal yaşam evlerinin açılması, yalnız yaşayan ve sosyal desteği olmayan yaşlılara yönelik sosyal hizmet uygulamaları ile yüz yüze, telefonla ya da online olarak profesyonel destek verilmesi önerilebilir.

**İletişim:** Serpil Gündoğan  
**E-Posta:** tnc\_srpl@hotmail.com

## Kaynaklar

1. Şahin S, Tosun Taşar P, Baybaş BK, Özgür Ö, Tenli E, Ülgen M, Tufan İ, Şenuzun Aykar F, Akçiçek F. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmede İnterdisipliner ve Multidisipliner Ekip Kavramları. 1. Baskı. Yavuz BB, editör. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018. p.8-11.
2. Höbek-Akarsu ÜR, Kuş B, Doğan A, Rathfisch G. Yaşlı kadınlarda sık görülen sağlık sorunları ve hemşirelik yaklaşımı. İçinde: Yaşlılık ve Kadın Sağlığı, Büyükkayacı Duman N, editör. 1. Baskı. Ankara; 2019. s.1-7.
3. Eyüboğlu E, Şişli Z, Kartal M. Yaşam döngüsünde yaşlılığın psikolojik boyutu. Turkish Family Physician. 2012;3(1):18-22.
4. Yelboğa N. Death anxiety in the old age. Journal of Current Researches on Health Sector. 2017;7(2):53-68. doi: 10.26579/jocrehes\_7.2.5.
5. Çınar M. Tanrı'ya bağlanma tarzı ve ölüm kaygısı ilişkisi üzerine bir araştırma. İlahiyat Tetkikleri Dergisi. 2016;1(45):313-38.
6. Keser Özcan N. Ölüm ve ölüme yaklaşan bireyin bakımı. Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar içinde. Akça Ay F, editör. 1. Baskı. İstanbul. İstanbul Medikal Yayıncılık; 2008. s.119-25.
7. Erciş A, Kotan G, Türk B. Ölüm kaygısının tüketici tutumları üzerindeki etkileri. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.2016;1(23):117-34.
8. Cicirelli VG. Fear of death in older adults: Predictions from terror management theory. Journal of Gerontology. 2002; 4:358-66.
9. Kula T, Erden M. Varoluşsal kaygı ve din. Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi. 2017;17(2):21-41
10. Cengiz Z, Yıldırım H, Gürdap Z. Yaşamın anlamlandırılması ve ölüm kaygısı. Van Tıp Dergisi. 2021;28(3): 348-53. DOI: 10.5505/vtd.2021. 43650.
11. Arpacı F, Avdaş E, Doğruöz Ö, Sarıdoğan T. Yaşlılarda ölüm kaygısının incelenmesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi. 2011;1(2):53-66.
12. Öztürk MO, Uluşahin A. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 1. Baskı. İstanbul. Nobel Tıp Kitapları; 201. s.103-7.
13. Magrebi KT, Akçay S. Huzurevinde kalan yaşlıların ölüm kaygısı ve ölüme ilişkin depresyon düzeylerinin belirlenmesi.

- Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 2020; 19(76):2100-18. DOI:10.17755/ esosder.631336
14. Softa KH, Uçukoğlu H, Karahmetoğlu UG, Esen D. Yaşlılarda ölüm kaygısı düzeyini etkileyen bazı faktörlerin incelenmesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi. 2011;1(2):67-79.
  15. Kuru N, Zorba BP, Emiroğlu ON. The preliminary effects of laugh therapy on loneliness and death anxiety among older adults living in nursing homes: A pilot study international congress on multidisciplinary approach to elderly health and care. International Journal Older People Nursing. 2018;13(4).
  16. Tufan İ, Kılavuz A, Özgür Ö, Ayan S, Yaşar GF, Engin B. Türkiye’de gerontoloji atlası: Yaşlı yoksulluğu ve yalnızlık üzerine bulgular. Geriatrik Bilimler Dergisi. 2019;2(1):1-7. doi: 10.13140/RG.2.2.14441.54887.
  17. Akgül H, Yeşilyaprak B. Yalnızlığı azaltma psiko-eğitim programının yaşlıların yalnızlık düzeyine etkisi. Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. 2018;8(14):11-52. doi: 10.26466/opus.401331.
  18. Kim KB, Choi YJ. Effects of family support, age is mexperience, loneliness and powerlessness on death anxiety in elders. Korean J Adult Nursing. 2014;26(5):584-91.
  19. Ron P. Depression, homelessness and suicidal idea tionamongthe elderly: A comparis on between men and women living in nursing homes and in the community. Journal Gerontol Social Work. 2004;2(3):97-116. doi: 10.7475/kjan.2014.26.5.584.
  20. Örsal Ö, Yenilmez Ç, Çelik N, Işıklı B. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda ölüm anksiyetesi ve sosyal destek arasındaki ilişki. Turkish Journal of Geriatrics. 2012;15(3):332-8.
  21. Aras A, Tel H. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarda algılanan sosyal destek ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi. Türk Toraks Dergisi. 2009; 10:63-80.
  22. Özvurmaz S. Yaşlı bireylerin yalnızlık düzeyleri ve sosyal destek algıları arasındaki ilişki. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2018;2(3):118-25.
  23. Polat Ü, Kahraman B. Yaşlı bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve algılanan sosyal destek arasındaki ilişki. Fırat Tıp Dergisi.2013;18(4):213-8.
  24. Kızılkaya M, Koştu N. Yaşlılıkta ölüm kavramı ve hemşirelik yaklaşımı. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2006;9(4):69-74.
  25. Akça F, Köse İA. Ölüm Kaygısı Ölçeğinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Klinik Psikiyatri. 2008;11:7-16.
  26. Akgül H, Yeşilyaprak B. Yaşlılar İçin Yalnızlık Ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi. 2015;8(1):34-45.
  27. Eker D. ve Arkar H. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi. 1995;10(34):45-55.
  28. Köklü N, Büyüköztürk Ş, Coklu Ö. Sosyal Bilimler İçin İstatistik. 22. Baskı. Ankara. Pegem Akademi Yayıncılık; 2006. s. 97-9.
  29. Sinoff, G. Thanatophobia (deathanxiety) in the elderly: The problem of the child’s in ability to assess their own parent’s. Death Anxiety State. 2017;4(11).
  30. Özen D. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda ölüm kaygısının günlük yaşam işlevlerine etkisi. 2008, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 77 sayfa İstanbul, (Yrd. Doç. Dr. ÖZLEM İŞİL).
  31. Öztürk Z, Karakuş G, Tamam L. Yaşlı Bireylerde Ölüm Kaygısı. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2011;12(1):37-43.
  32. Fortner BV, Neimeyer RA. Death anxiety in older adults: A quantitative review. Death Study 1999;23:387-411.
  33. Kubat Bakır G, Akın S. Yaşlılıkta kronik hastalıkların yönetimi ile ilişkili faktörler. Sağlık ve Toplum Dergisi. 2019; 29(2):17-25. doi: 10.5543/tkda.2017.67909.
  34. Yalçın A. Yaşlıda Hastaneye Yatışların Epidemiyolojisi ve Maliyeti. Naharcı Mİ, editör. Yaşlının Hastanedeki Serüveni. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019: s.1-6.
  35. Tel Aydın H, Tok Yıldız F, Karagözoğlu Ş, Özden D. Hastaların bakış açısıyla kronik obstrüktif akciğer hastalığı ile yaşamak: Fenomenolojik çalışma. İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi. 2012;20(3): 177-83.
  36. Toğluk S. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde ölüm anksiyetesinin psikososyal uyum üzerine etkisi. 2017, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 96 sayfa, Gaziantep (Yrd. Doç. Dr. Döndü ÇUHADAR).

37. Neimeyer RA, Wittkowski J, Moserç RP. Psychological research on death attitudes: An over view and evaluation. *Death Studies*. 2004; 28:309-40. doi: 10.1080/07481180490432324.
38. Abdel-Khalek MA, Kuwait A. Death anxiety in clinical and non-clinicalgroup. *Death Studies*. 2005; 29:251-9. doi: 10.1080/07481180590916371.
39. Öngider N, Eyüboğlu ÖS. Depresyon tanısı almış hastalarda ölüm kaygısının araştırılması. *Klinik Psikiyatri*.2013;16(1):34-46.
40. Pinson MW. Effect of loneliness on older adult's death anxiety. North Texas; 2010.
41. Tagaya A, Okuno S, Tamura M, Davis AJ. Social support and end-of-life issues for small town Japanese elderly. *Nursing and Health Sciences*. 2000;2(3):131-7. doi: 10.1046/j.1442-2018.2000.00049.x
42. Çevik AR, Adıbelli D, Erdem N, Kırığ N, Aktaş B, Karadakovan A. Huzurevinde kalan yaşlılarda yalnızlık ve algılanan sosyal destek ile mutluluk düzeyleri arasındaki ilişki. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;21(1):33-41.



Fatma Aksoy<sup>1</sup>, Hanife Durgun<sup>2</sup>

DOI: 10.17942/sted.1076875

Geliş/Received: 21.02.2022  
Kabul/Accepted: 16.05.2023

### Özet

**Amaç:** Bu çalışma onkoloji hastalarında aktiflik durumu ile basınç yaralanması arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı-ilişki arayıcı tipte planlanan araştırmanın örneklemini 138 onkolojik tanı alan hasta oluşturmuştur. Veriler Birey Tanılama Formu, Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı ve Braden Bası Skalası ile toplanmıştır. Araştırma için etik kurul, kurum izni ve hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, Student t Testi, One-Way Anova testi ve Pearson korelasyon katsayısı analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Onkoloji hastalarının Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı puan ortalaması  $43,68 \pm 25,10$ ; Braden Bası Skalası puan ortalaması ise  $16,95 \pm 3,63$  olarak bulunmuştur. Hastaların aktiflik düzeyleri ile medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma ve cilt tip durumu gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Ayrıca basınç riski durumları ile cinsiyet, kilo durumu, medeni durum ve çalışma durumu, eğitim düzeyi ve cilt tipine göre gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Hastaların Hasta Aktiflik Ölçeği puan ortalamaları ile Braden Bası Skalası puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan ileri düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=0,711$ ;  $p < 0,001$ ).

**Sonuç:** Onkoloji hastalarının aktiflik düzeylerinin ve basınç yaralanması risklerinin düşük düzeyde olduğu, hastaların aktiflik düzeylerinin artmasıyla basınç yaralanması risklerinin azaldığı belirlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Basınç yarası, Hastalar, Onkoloji hemşireliği

### Abstract

**Objective:** This study was planned to evaluate the relationship between activity status and pressure injury in oncology patients.

**Methods:** The sample of the study, which was planned as descriptive-relationship-seeking type, consisted of 138 patients with oncological diagnosis. Data were collected with the Individual Identification Form, Patient Activity Level Measurement Tool, and Braden Pressure Scale. Ethics committee, institutional permission and informed consent from the patients were obtained for the study. Descriptive statistics, Student's t-Test, One-Way Anova test and Pearson correlation coefficient analysis were used to evaluate the data. Statistical significance was accepted as  $p < 0.05$ .

**Results:** The mean score of the Patient Activity Level Measurement Tool of oncology patients was  $43.68 \pm 25.10$ ; The mean Braden Compression Scale score was found to be  $16.95 \pm 3.63$ . It was determined that there was a significant difference between the patients' activity levels and marital status, education level, employment and skin type status. In addition, it was determined that there was a significant difference between the groups according to the pressure risk status and gender, weight status, marital status and employment status, education level and skin type. It was determined that there was a statistically significant positive correlation between the patients' Patient Activity Scale mean scores and Braden Compression Scale mean scores ( $r=0.711$ ;  $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** It has been determined that the activity levels and pressure injury risks of oncology patients are low, and the risk of pressure injury decreases with the increase in the activity level of the patients.

**Key words:** Pressure sore, Patient, Oncology nursing

<sup>1</sup> Arş. Gör., Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-5023-4468)

<sup>2</sup> Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0003-1622-8184)

## Giriş

Dünyada ve ülkemizde kronik hastalıklar arasında yer alan kanser önemli bir sağlık sorunudur. Ülkemizde kronik hastalıklardan ölüm nedenlerini incelediğimizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2021 yılı verilerine göre kanser kaynaklı ölümler ikinci sırada olup en fazla %29,7 oranla gırtlak ve soluk borusu/bronş/akciğer tümörü nedeniyle olduğu bildirilmiştir (1). Onkoloji hastalarında birçok tedavi yöntemi kullanılmakta ve bu tedavi yöntemleri hastalarda birçok yan etkiye sebep olabilmektedir (2). Tedaviyle ilişkili yaşanan yorgunluk, iştahsızlık, bulantı-kusma, ağrı, dispne, konstipasyon-diyare, uyku ve cilt problemleri gibi yan etkiler bireylerin sağlık bakımını yönetme rolünü ve aktiflik durumunu etkilemektedir (3). Aynı zamanda bireylerin fizyolojik fonksiyonlarında yavaşlamaya ve geri dönüşümsüz değişikliklere neden olan, sürekli tıbbi bakım ve tedavi gerektiren kanser gibi kronik hastalıklarda hasta aktifliği oldukça büyük önem arz etmektedir (3).

“Bilgi, beceri, inanç ve kendine güven” kavramlarının birleşimi olarak tanımlanan hasta aktifliği kavramı, hastaların öz bakımını gerçekleştirebilme isteği ve gücü hissetmesi, sağlığı ile ilgili konularda karar sürecine katılımı, tedavi ve bakımda iş birliği içerisinde olması, çevresine ve kendine güven odaklı bir yaklaşım sergilemesi ve bu sürece hazır oluşluk durumunu yansıtmaktadır (4-6). Hastalarda aktiflik durumunu, kronik hastalıklar, tedaviye uyum ve tedavi sürecinde görülen yan etkiler, beslenme ve egzersiz durumu, sağlık personeli ve aile ile iletişimi, bireyin öz yönetim becerisi gibi birçok faktörden etkilenmektedir (3). Bu faktörleri olumsuz etkileyen durumlardan biri ise basınç yaralanmalarının gelişmiş olmasıdır (2,3).

Basınç yaralanması, Ulusal Basınç Yarası Danışma Paneli (National Pressure Injury Advisory Panel-NPIAP) tarafından özellikle vücudun kemik çıkıntıları olan bölgelerinde uzun süre hareketsizliğe, basınca veya çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişen doku bütünlüğündeki bozulmalar olarak tanımlanmaktadır (7,8). Uzun süreli hareketsizlik, ileri yaş, mental durum değişiklikleri ve kronik hastalıklar, üriner veya fekal inkontinans, cerrahi müdahaleler, beslenme bozuklukları gibi nedenler basınç yaralanmaları için risk faktörüdür (2,9). Önlenabilir önemli bir

sağlık sorunu olan basınç yaralanmaları hasta konforunu olumsuz yönde etkilemekte, hareket kısıtlılığına yol açmakta, hastanede kalış süresini uzatmakta ve tedavi maliyetini arttırmaktadır (10). Basınç yaralanmalarının önlenmesi, tedavisi ve bakımında tüm sağlık ekibi üyelerinin sorumluluğu bulunmaktadır (2).

Hastaların basınç yaralanmasının önlenmesi için risk değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Basınç yaraları gelişmeden önce gerekli önlemlerin alınması, hemşirelik girişimlerinin planlanıp, uygulanabilmesi ancak risk değerlendirilmesi yapılarak takip edilebilmektedir (9,11). Onkoloji tanısı almış hastaların öz bakımını olumsuz etkileyebilen basınç yaralanmalarının önlenmesi yaşam kalitesinin artırılmasında etkilidir (11,12). Literatür incelendiğine onkoloji hastaları ile ilgili çok sayıda çalışma yapıldığı belirlenmiş ancak onkoloji hastalarının aktiflik durumu ile basınç yaralanması arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle bu araştırma onkoloji hastalarının aktiflik durumu ile basınç yaralanması arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla planlanmıştır.

## Araştırma soruları

- 1) Onkoloji hastalarında aktiflik düzeyi nasıldır?
- 2) Onkoloji hastalarında basınç yaralanması riski ne düzeydedir?
- 3) Onkoloji hastalarının sosyodemografik özelliklerine göre aktiflik düzeylerinde ve basınç yaralanması riski durumlarında farklılık var mıdır?
- 4) Onkoloji hastalarında aktiflik düzeyi ile basınç yaralanması riski arasındaki ilişki nasıldır?

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Amacı

Onkoloji hastalarında aktiflik durumu ile basınç yaralanması arasındaki ilişkiyi incelemektir.

### Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipte planlanmıştır.

### Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Ordu Devlet Hastanesi ve Ordu Eğitim Araştırma Hastanesi'nde kanser tanısı almış kliniklerde yatışı bulunan hastalar, örneklemini ise; evrende eleman sayısı bilinmeyen örnekleme yöntemi formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplama yaparken,

Çavuşoğlu ve ark. (2020) çalışmasında belirtilmiş olan % 10 basınç yaralanması görülme sıklığı üzerinden örneklem sayısı toplamda 138 olarak belirlenmiş ve çalışma 138 onkoloji hastası ile gerçekleştirilmiştir (10).

Araştırmaya alınma kriterleri:

- 18 yaş ve üzerinde olan,
- Onkolojik tanı alan,
- Hastanede en az 24 saat ve üzeri süredir yatmakta olan,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olan,
- Sorulara cevap verebilecek bilişsel düzeyde olan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

Dışlama Kriterleri:

- Araştırmaya katılmayı kabul ettiği halde herhangi bir aşamada çekilmek isteyen hastalar araştırma dışı bırakılmıştır.

### Veri Toplama Formları

Verilerin toplanmasında; Birey Tanılama Formu, Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı ve Braden Bası Skalası kullanılmıştır.

Birey Tanılama Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda 14 sorudan oluşan form kadınların yaşı, eğitim durumu, medeni hali, aile tipi gibi sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır (10-13).

Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı: PAM (Patient Activation Measure) Hibbard ve arkadaşları tarafından hasta aktiflik düzeyini saptayıp değerlendirebilmek amacıyla 2004'te kronik hastalığı olan bir popülasyonda geliştirilmiş olup, 2005'te yine Hibbard ve arkadaşları tarafından kronik hastalığı olan bir popülasyonda kısa formu çalışılmıştır (4). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Koşar ve Besen tarafından 2015 yılında yapılmıştır (13).

PAM, geçerli, yüksek düzeyde güvenilir, tek boyutlu bir ölçektir. Ölçeğin cevapları: 1= kesinlikle katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3= katılıyorum, 4= kesinlikle katılıyorum, 5= Bilemiyorum/değerlendiremiyorum şeklindedir. Ölçüm aracından alınan Aktiflik puanları 0-100 arasında değişmekte, 0-46 puan arası en düşük aktiflik durumunu (Düzye 1), 47-54 puan arası düzey 2'yi, 55-71 puan arası düzey 3'ü ve 72-100 puan arası ise en yüksek aktiflik durumunu belirtmektedir. Koşar ve Besen (2015) Hasta

Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı'nın Cronbach alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı değerini 0,81 olarak bulmuştur (13). Bizim çalışmamızda ise Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,86 olarak bulunmuştur.

Braden Bası Skalası: Braden ve Bergstrom tarafından geliştirilen ölçeğin Türkiye'de ilk geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1997 yılında Oğuz tarafından yapılmıştır (12). Ölçek uyarının algılanması, nem, aktivite, hareket, beslenme, sürtünme ve tahriş olmak üzere 6 alt boyut içermektedir. Alt boyutların toplanmasıyla ölçeğin 6-23 arasında değişen toplam puanı elde edilmektedir. Toplam puana göre 12 puan ve altı yüksek riskli, 13-14 puan riskli, 15-16 puan düşük riskli olarak değerlendirilmekte, 75 yaş üstü kişilerde ise 15-18 puan düşük riskli olarak kabul edilmektedir (12).

### Veri Toplama Yöntemi ve Süresi

Araştırma verileri 10 Eylül-5 Kasım 2021 tarihleri arasında COVID-19 tedbirleri kapsamında yüz yüze olacak şekilde toplanmıştır. Her bir verinin toplanması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi bilgisayarda istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler için tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olan, sayı, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Ayrıca Student t Testi, One-Way Anova testi ve Pearson korelasyon katsayısı ile analizler tamamlanmıştır. İstatistiksel önemlilik için 0.05 değeri sınır olarak alınmıştır.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Ordu Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik onay (09.09.2021/18-200) ve Ordu İl Sağlık Müdürlüğü'nden araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için yazılı kurum izni alınmıştır (10.09.2021/0636497). Ayrıca hastalara çalışma hakkında açıklayıcı bilgilendirmeler yapılmış ve onamları alınmıştır.

### Bulgular

Araştırmaya dahil edilen hastaların tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 66,4±15,3 yıl, Beden Kütle İndeksi (BKI) ortalamaları 27,1±5,4 kg/m<sup>2</sup>, albümin

Tablo 1. Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri			
Sosyo-Demografik Özellikler			
Özellikler		Min-Maks	Ort±SS
Yaş (yıl)		19-97	66,4±15,3
BKI		16-40	27,1±5,4
		n	%
Cinsiyet	Kadın	68	49,3
	Erkek	70	50,7
Medeni durum	Evli	95	68,8
	Bekar	4	2,9
	Diğer	39	28,3
Kronik hastalık	Evet	130	94,2
	Hayır	8	5,8
Sürekli kullandığı ilaç	Evet	94	68,1
	Hayır	44	31,9
Eğitim durumu	Okuryazar değil	10	7,2
	Okur yazar	13	9,4
	İlkokul mezunu	32	23,2
	Ortaokul mezunu	47	34,1
	Lise mezunu	29	21,0
	Üniversite ve üzeri	7	5,1
Çalışma durumu	Çalışıyor	22	15,9
	Çalışmıyor	62	44,9
	Emekli	54	39,2
Basınç Yaralanması Gelişimini Etkileyen Özellikler			
		Min-Maks	Ort±SS
Hastanede yatış süresi		1-60	6,3±7,0
Albümin Düzeyi		1,4-39,6	3,4±4,0
Hemoglobin Düzeyi		2,8-17,5	10,8±2,5
		n	%
Sigara kullanma	Evet	40	29,0
	Hayır	98	71,0
Cilt tipi	Normal	46	33,3
	Kuru	54	39,1
	Terli	7	5,1
	Soğuk	17	12,4
	Ödemli	14	10,1
BKI	Zayıf	8	5,8
	Normal	42	30,4
	Kilolu	43	31,2
	Şişman	42	30,4
	Aşırı Şişman	3	2,2

düzeyi ortalamaları  $3,4 \pm 4$  g/dL ve hemoglobin düzeyi ortalamaları ise  $10,8 \pm 2,5$  g/dL olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada hastaların %50,7'sinin erkek, %68,8'inin evli, %94,2'sinin kronik hastalığının ve %68,2'sinin sürekli kullandığı bir ilacının olduğu, %26,1'inin lise veya üzeri eğitime sahip ve %44,9'unun herhangi bir işte çalışmadığı, %29,0'inin sigara kullandığı, %33,3'ünün ise cilt tipinin normal olduğu belirlenmiştir.

Hastaların Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı'ndan aldıkları toplam puan ortalamaları

$43,68 \pm 25,10$ , Braden Bası Skalası toplam puan ortalamaları ise  $16,95 \pm 3,63$  olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Onkoloji hastalarının tanıtıcı özelliklerine göre PAM puan ortalamaları karşılaştırıldığında medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, cilt tipi durumu arasında; Braden Bası Skalası puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise cinsiyet, kilo durumu, medeni durum ve çalışma durumu, eğitim düzeyi ve cilt tipine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

**Tablo 2.** Onkoloji Hastalarının Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı (PAM)'ndan ve Braden Bası Skalası'ndan Aldıkları Toplam Puan Ortalamaları (n=138)

Ölçekler	Min-Max	Ort±SS	Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı
PAM	0-100	$43,68 \pm 25,10$	0,869
Braden Bası Skalası	7-23	$16,95 \pm 3,63$	-
	<b>n</b>	<b>%</b>	
<b>Düşük risk</b>	99	71,7	
<b>Orta risk</b>	21	15,3	
<b>Yüksek risk</b>	18	13,0	

**Tablo 3.** Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre PAM ve Braden Bası Skalası Puanlarının Değerlendirilmesi

Özellikler		PAM Ort±SS	Braden Bası Skalası Ort±SS
Cinsiyet	Kadın	$41,21 \pm 24,74$	$16,54 \pm 4,04$
	Erkek	$46,44 \pm 25,36$	$17,35 \pm 3,15$
	Test ve p değeri	t= -1,225 p= 0,955	t= -1,319 p= 0,026*
Medeni durum	Evli	$50,06 \pm 21,30^a$	$17,80 \pm 3,27^a$
	Bekar	$70,77 \pm 34,27^{ab}$	$19,25 \pm 4,85^{ab}$
	Diğer	$26,01 \pm 23,62^b$	$14,66 \pm 3,38^b$
	Test ve p değeri	F= 19,018 p= 0,000**	F= 13,080 p= 0,000**
Kronik hastalık	Evet	$43,45 \pm 25,57$	$16,84 \pm 3,64$
	Hayır	$50,62 \pm 15,26$	$18,75 \pm 3,10$
	Test ve p değeri	t= -0,783 p= 0,316	t= -1,445 p= 0,471
Sürekli kullandığı ilaç	Evet	$40,95 \pm 26,51$	$16,09 \pm 3,49$
	Hayır	$50,10 \pm 20,72$	$18,79 \pm 3,23$
	Test ve p değeri	t= -2,018 p= 0,076	t= -4,326 p= 0,411

<b>Eğitim durumu</b>	Okuryazar değil	17,38±23,40 <sup>a</sup>	12,20±2,69 <sup>a</sup>
	Okur yazar	29,23±19,44 <sup>a</sup>	13,15±3,13 <sup>ab</sup>
	İlkokul mezunu	33,33±21,37 <sup>a</sup>	15,75±2,75 <sup>b</sup>
	Ortaöğretim mezunu	50,21±23,57 <sup>b</sup>	18,04±3,06 <sup>c</sup>
	Lise mezunu	59,01±17,94 <sup>b</sup>	19,37±2,51 <sup>c</sup>
	Üniversite ve üzeri	51,67±31,11 <sup>a</sup>	19,00±3,21 <sup>bc</sup>
	Test ve p değeri	F=9,205 p=0,000**	F=17,334 p=0,000**
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışıyor	64,51±24,34	20,00±3,03 <sup>a</sup>
	Çalışmıyor	40,53±22,85	16,38±3,91 <sup>b</sup>
	Emekli	39,28±24,12	16,37±2,86 <sup>b</sup>
	Test ve p değeri	F=10,602 p=0,000**	F=10,468 p=0,000**
<b>Sigara kullanma</b>	Evet	43,83±26,85	17,25±2,88
	Hayır	43,88±24,50	16,83±3,90
	Test ve p değeri	t=-0,012 p=0,937	t=0,366 p=0,546
<b>Cilt tipi</b>	Normal	51,13±23,70	18,76±3,38
	Kuru	41,50±22,14	16,92±2,89
	Terli	41,11±6,46	15,00±1,73
	Soğuk	47,53±37,64	16,47±3,89
	Ödemli	26,05±29,56	12,71±3,42
		Test ve p değeri	F=3,139 p=0,017*
<b>BKI</b>	Zayıf	28,01±17,67	13,87±2,58
	Normal	44,27±20,86	16,83±3,47
	Kilolu	48,89±26,57	18,11±3,84
	Şişman	42,08±27,62	16,50±3,47
	Aşırı Şişman	33,43±30,02	16,66±1,52
		Test ve p değeri	F=1,431 p=0,227

**Tablo 4.** Bireylerin PAM puanları ile Braden Bası Skalası Puanlarının Korelasyon Değerlendirmesi

	Braden Bası Skalası
	r; p
<b>PAM</b>	0,711; 0,001*
r: Pearson Korelasyon Analizi *p<0,05	

Tablo 4'te hastaların PAM ve Braden Bası Skalası puan ortalamaları korelasyon değerlendirilmesine yer verilmiştir. İki ölçek arasında istatistiksel açıdan

ileri düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (r=0,711; p<0,001).

## Tartışma

138 hasta ile tamamlanan bu çalışmada hastaların serum albümin ve hemoglobin düzeyleri olması gereken referans değeri altında bulunmuştur (Tablo 1). Hipoalbüminemi, kişilerde plazma onkotik basıncı azalmakta ve interstisyel alanda sıvı miktarının artmasına neden olarak interstisyel ödeme neden olmaktadır. Ödem ise derinin elastikiyetinin azaltılmasına yol açarak deriyi yaralanmalara yatkın hale getirmekte, bu durum ise bireylerde basınç yaralanmaları için risk oluşturabilmektedir (9). Hemoglobin değerinin ise 12 mg/dL' nin altına düşmesi doku oksijenasyonunu etkileyerek basınç yaralanması için risk oluşturabilmektedir (7). Montalcini ve ark. (2015) çalışmalarında 3,1 g/dL altındaki albümin düzeyinin basınç yaralanması için risk teşkil ettiğini saptamışlardır (14). Ersoy ve ark. (2013) yoğun bakım ünitesinde yaptıkları çalışmalarında ise Braden bası skalası risk puanı yüksek, obez ve albümin düzeyi 2,5 g/dL'nin altında olan hastalarda basınç yaralanması riskinin arttığını belirlemişlerdir (15).

Aktiflik durumu hastaların mobilizasyonundan ziyade kendi sağlık bakım aktivitesi içerisinde yer alması ve bu sürece hazır oluş durumunu yansıtmaktadır (4-6). Bu çalışmada hastaların aktiflik düzeyinin ortalamasının altında olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Onkoloji hastalarının kendi sağlık bakım aktivitelerini yeterli düzeyde sağlayamadıkları belirlenirken literatürde onkoloji hastalarının aktiflik düzeyini değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Greene ve Hibbard (2012) çalışmalarında düzenli egzersiz, stres yönetimi, kan basıncı düzeyi kontrolü gibi öz yönetim davranışları ile hasta aktiflik düzeyi arasında güçlü bir ilişki olduğunu ve aktiflik düzeyinin geliştirilmesinin sağlık davranışları üzerinde oldukça önemli olduğunu belirlemişlerdir (16). Mayberry ve ark. (2010) tarafından diyabetli hastalar ile yapılan başka bir çalışmada ise hastaların hasta aktiflik düzeyi yüksek bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada hasta aktifliğinin diyabetin kontrol edilmesi ve hastaların bireysel hastalık yönetimi ile ilişkili olduğu saptanmıştır (17). Bu çalışmada onkoloji hastalarının aktiflik düzeyinin ortalamasının altında bulunmasının ve literatürde yer alan çalışma bulgularıyla benzerlik göstermemesinin nedeni örnekleme dahil edilen bireylerin tıbbi tanılarıyla ve yaş ortalamalarının 65 yaş ve üzerinde olmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Basınç yaralanmalarının önlenmesinde beslenme, cilt durumu, hipoalbüminemi, bilişsel durumda değişiklik, mobilizasyon gibi pek çok etken önemli rol oynamaktadır (18). Ayrıca literatürde kronik hastalıklar ve ileri yaşa bağlı olarak basınç yaralanması riskinin arttığı özellikle terminal dönemdeki hastaların en çok etkilenen grup olduğu belirtilmektedir (19,20). Bu çalışmada Braden Bası Skalası toplam puan ortalamalarına göre çalışmaya dahil edilen hastaların basınç yaralanması açısından düşük riskte olduğu, yüksek basınç yaralanması riskine sahip olan bireylerin prevalansının oldukça az olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Jomar ve ark. (2019) onkoloji yoğun bakım ünitesinde tedavi gören bireylerin basınç yaralanması insidansını belirlemek amacıyla gerçekleştirmiş oldukları çalışmada, basınç yaralanması gelişme riskinin bu hasta grubunda oldukça yüksek olduğunu belirlemişlerdir (21). Aljezawi ve Tubaishat'ın (2018) kanser hastaları ile yaptıkları çalışmalarında ise hastaların % 79,1'inin basınç yaralanması risk düzeyinin düşük olduğunu belirlemişlerdir (22). Literatürde yapılan çalışma bulgularının birbirinden farklılık göstermesi çalışmaya dahil edilen bireylerin bireysel özellikleri, hastalık evresi, var olan kronik hastalıkları, beslenme durumları gibi birçok faktörle ilişkili olabileceğini düşündürmüştür.

Onkoloji hastalarının aktiflik durumu medeni durum, eğitim durumu ve çalışma durumu değişkeninden etkilenmektedir. Medeni durumu bekar olan, lise mezunu ve herhangi bir işte çalışan hastaların aktiflik düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3). Gelin ve Ulus'un (2015) kemoterapi alan onkoloji hastaları ile yaptığı çalışmalarında hastaların yaşam kalitesinin eğitim, çalışma-ekonomik durumdan etkilendiği ancak medeni durumdan etkilenmediğini belirlemişlerdir (23). Ryvicker ve ark. (2013) hipertansiyonlu bireyler üzerinde yaptığı çalışmalarında düşük sağlık okuryazarlık bilgi seviyesine sahip hastaların aktiflik puanlarının da düşük olduğunu belirlemişlerdir (24). Ayrıca Lubetkin ve ark. (2010) çalışmalarında ise eğitim düzeyi yüksek olan hastaların aynı yaşta bireylere göre aktiflik düzeyinin daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (25). Literatürde yer alan benzer çalışma bulguları ile benzerlik gösteren çalışmanın bu bulgusu, bireylerin aktiflik düzeylerinin çeşitli sosyo-demografik özelliklerden etkilendiğini göstermektedir.

Çalışmada onkoloji hastalarının aktiflik durumunun cilt tipi değişkeninden etkilendiği belirlenmiştir. Cilt tipi normal olan hastaların aktiflik toplam puan ortalaması diğer cilt tiplerine sahip bireylerden daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3). Literatürde hasta aktifliği konusunda sınırlı çalışma bulunmasına rağmen genel çalışma sonuçları doğrultusunda hasta aktiflik düzeyi puanı yüksek olan hastaların hastalık yönetimi ve sağlık bakım aktiviteleri konusunda daha başarılı oldukları söylenebilir. Ayrıca çalışma bulguları değerlendirildiğinde cinsiyet ile Braden Bası Skalası toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olduğu erkek hastaların basınç yaralanması riskinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu çalışma sonuçlarından farklı olarak Gencer ve Özkan (2015)'in klinik ve yoğun bakımlarda yaptığı çalışmalarında basınç ülseri gelişen hastaların %59,1'inin erkek hasta olduğunu saptamışlardır (20).

Onkoloji hastalarının basınç yaralanması risk düzeyi medeni durum, eğitim durumu ve çalışma durumu değişkeninden etkilenmektedir. Medeni durumu bekar olan, lise mezunu ve herhangi bir işte çalışan hastaların basınç yaralanması risk düzeyleri daha düşük bulunmuştur (Tablo 3). Bu bulgulara yönelik günlük yaşam aktivitelerinde ve bu alana yönelik eğitim seviyesinde yeterli düzeyde olan bireylerin basınç yaralanma riski daha düşük olarak yorumlanabilir. Çalışmada cilt tipi önemli olan onkoloji hastalarının basınç yaralanması risk düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3). Lechner ve ark. (2017) bakım evi ve hastanelerde yaptıkları çalışmalarında basınç ülseri gelişen bireylerin cilt kuruluğu şiddetinin daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (26). Zambonato ve ark. (2013) çalışmasında ise nemli cildin basınç yaralanması gelişmesi için önemli bir risk faktörü olduğu vurgulanmaktadır (27). Literatürde yer alan çalışma bulguları birbirine göre farklılık gösteriyor olmasına rağmen genel olarak cilt tipi normalin dışında olan bireylerin basınç yaralanması açısından riskli grupta olduğu kanısına varılabilir.

Çalışmada onkoloji hastalarının BKI puan ortalamaları değerlendirildiğinde kilolu bireylerin basınç yaralanması risk düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Literatürde yetersiz beslenmenin ve kilo kaybının basınç yaralanması için risk faktörü olduğu belirtilmektedir (18). Buna paralel olarak bu çalışmada hastaların genel olarak

hafif kilolu (hafif kilolu: 25,0-29,9 kg/m<sup>2</sup>) olması basınç yaralanması risklerinin düşük olmasını destekleyen bir bulgudur. Ness ve ark. (2018) çalışmalarında ise BKI'nın basınç yaralanması gelişiminde önemli bir risk faktörü olduğu düşük kilolu ve morbid obez hastaların basınç yaralanması riskinin yüksek olduğunu saptamışlardır (28).

Çalışmaya katılan onkoloji hastalarının Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı'ndan aldıkları puan arttıkça aktiflik düzeylerinde artış olduğu ve buna bağlı olarak da basınç yaralanması risklerinin de azaldığı belirlenmiştir. De Laat ve ark. (2017) paraplejik hastalarda aktiflik durumları ile basınç yaralanması arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada (29), Ryvicker ve ark. (2012) kronik hastalığa sahip yaşlı bireylerin aktiflik düzeylerini değerlendirdikleri çalışmada (30) bireylerin aktiflik düzeyi arttıkça basınç yaralanması riskinin anlamlı düzeyde azaldığını bulmuşlardır. Hasta aktifliğinin bireylerin hastalık öz yönetiminde, sağlığını sürdürmede, tedavisini devam ettirmede, sağlık durumundaki gerilemeyi nasıl önleyeceğinin farkında olmada, mevcut durumunu yönetebilmede, sağlık ekibi ile iş birliği yapabilmede etkili olmayı ifade ettiği düşünüldüğünde aktiflik düzeyi yüksek olan bireylerin basınç yaralanması riskinin düşük çıkmış olması beklenen bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Onkoloji hastalarının aktiflik düzeylerinin ve basınç yaralanması risklerinin düşük düzeyde olduğu fakat bazı özelliklerinin hem aktiflik düzeylerini hem de basınç yaralanması durumlarını etkilediği ve hastaların aktiflik düzeylerinin artmasıyla basınç yaralanması risklerinin azaldığı belirlenmiştir. Konu ile ilgili daha fazla çalışma ve araştırmanın sağlık profesyonelleri tarafından yapılması önerilmektedir.

### **Teşekkürler**

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara teşekkür ederiz.

### **Sınırlılıklar**

Araştırma örneklemini çalışmaya dahil edilen onkoloji hastaları ile sınırlı olduğundan araştırma sonuçları bu gruba genellenebilir.

**İletişim:** Fatma Aksoy  
**E-Posta:** fatma.aksoy96@gmail.com



## Kaynaklar

1. TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu, Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri 2021. Erişim tarihi May 12, 2023, at <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2021-45715>
2. Pramod S. Preventing and managing device-related pressure ulcers in oncology. *British Journal of Nursing* 2021;30(1):48-53.
3. Kosar C, Besen DB. Adaptation of a patient activation measure (PAM) into Turkish: reliability and validity test. *African Health Sciences* 2019;19(1):1811-20.
4. Hibbard JH, Mahoney ER, Stock R, Tusler M. Development of the patient activation measure (PAM): Conceptualizing and measuring activation in patients and consumers. *HSR: Health Services Research* 2004;39(4):1005-26.
5. Hibbard JH, Greene J. What the evidence shows about patient activation: Better health outcomes and care experiences; fewer data on costs. *Health Affairs* 2013;32(2):207-14.
6. Koşar C, Pakyüz SÇ, Çaydam ÖD. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sızı kısıtlamasına uyumları ve hasta aktifliği arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2018;2(3):126-37.
7. NPIAP, Pressure Injury Stages. National Pressure Injury Advisory Panel. Accessed January, 24, 2022, at [https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/online\\_store/npiap\\_pressure\\_injury\\_stages.pdf](https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/online_store/npiap_pressure_injury_stages.pdf)
8. YOİHD, Basınç Yarası ve Aşamaları. Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği. Erişim tarihi Ocak 24, 20222, at [https://www.yoihd.org.tr/images/cust\\_files/161118082243.pdf](https://www.yoihd.org.tr/images/cust_files/161118082243.pdf) 2018
9. Karadağ A, Karabağ Aydın, A. Basınç ülserlerinde etiyoloji ve fizyopatoloji. In: Baktıroğlu S, ed. Aktaş Ş: Kronik yarada güncel yaklaşımlar. İstanbul:2013. p.116-37.
10. Çavuşoğlu A, Yeni K, İncekara H, Acun A, Dünya CP, Tülek Z. Bir yoğun bakım ünitesinde basınç yarası prevalansı: Retrospektif bir çalışma. *JATREN* 2020;6(2):203-9.
11. Tezcan B, Karabacak BG. Basınç yaralanmalarının önlenmesinde daha iyi sonuçlara doğru: Kanıta dayalı uygulamalar. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi* 2020;10(1):49-54.
12. Kılıç HF, Sucudağ G. Basınç yarası değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçekler. *JAREN* 2017;3(1):49-54.
13. Koşar C, Besen DB. Kronik hastalıklarda hasta aktifliği: Kavram analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2015;8(1):45-51.
14. Montalcini T, Moraca M, Ferro Y, Romeo S, Serra S, Raso MG, et al. Travmatik ve travmatik olmayan edinsel beyin hasarı sonucu bilinç durumu minimal olan hastalarda basınç ülseri ve kısa süreli mortaliteyi öngören beslenme parametreleri. *J Transl Med* 2015;13:305.
15. Ersoy EO, Öcal S, Öz A, Yılmaz P, Arsava B, Topeli A. Yoğun bakım hastalarında bası yarası gelişiminde rol oynayabilecek risk faktörlerinin değerlendirmesi. *Yoğun Bakım Dergisi* 2013;13,(4):9-12.
16. Greene J, Hibbard JH. Why does patient activation matter? An examination of the relationships between patient activation and health-related outcomes. *Journal of General Internal Medicine* 2012;27(5):520-26.
17. Mayberry R, Willock RJ, Boone L, Lopez P, Qin H, Nicewander DA. High level of patient activation is observed but unrelated to glycemic control among adults with Type 2 Diabetes. *Diabetes Spectr* 2010;23(3):171-6.
18. Saghaleini SH, Dehghan K, Shadvar K, Sanaie S, Mahmoodpoor A, Ostadi Z. Pressure ulcer and nutrition, *Indian J Crit Care Med* 2018;22(4):283-9.
19. Artico M, Dante A, D'angelo D, Lamarca L, Mastroianni C, Petitti T, et al. Prevalence, incidence and associated factors of pressure ulcers in home palliative care patients: A retrospective chart review. *Palliat Med* 2018;32(1):299-307.
20. Gencer ZE, Özkan Ö. Basınç ülserleri sürveyans raporu/Pressure ulcers surveillance report. *Türk Yoğun Bakım Dergisi* 2015;13(1):26.
21. Jomar RT, Jesus RPD, Jesus MPD, Gouveia BR, Pinto EN, Pires ADS. Incidence of pressure injury in an oncological intensive care unit. *Revista brasileira de Enfermagem* 2019;72:1490-5.
22. Aljezawi ME, Tubaishat A. Pressure injuries among hospitalized patients with cancer: Prevalence and use of preventive interventions. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing* 2018;45(3):227-32.

23. Gelin D, Ulus B. Hastanede kemoterapi alan hastaların yaşam kalitesi ve bunu etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;(1):31-5.
24. Ryvicker M, Feldman PH, Chiu Y, Gerber LM. The role of patient activation in improving blood pressure outcomes in black patients receiving home care. *MCR* 2013;70(6):636-52.
25. Lubetkin EI, Lu WH, Gold MR. Levels and correlates of patient activation in health center settings: building strategies for improving health outcomes. *JHCPU* 2010;21(3):796-808.
26. Lechner A, Lahmann N, Neumann K, Blume-Peytavi U, Kottner J. Dry skin and pressure ulcer risk: A multi-center cross-sectional prevalence study in German hospitals and nursing homes. *IJNS* 2017;73:63-9.
27. Zambonato BP, Assis MCS, Beghetto MG. Association of Braden subscales with the risk of development of pressure ulcer. *Rev Gaúcha Enferm* 2013;34(1):21-8.
28. Ness SJ, Hickling DF, Bell JJ, Collins PF. The pressures of obesity: the relationship between obesity, malnutrition and pressure injuries in hospital inpatients. *Clinical Nutrition* 2018;37(5):1569-74.
29. De Laat HEW, De Munter AC, Van der Burg MJ, Ulrich DJO, Kloeters O. A cross-sectional study on self-management of pressure ulcer prevention in paraplegic patients. *Journal of Tissue Viability* 2017;26(1):69-74.
30. Ryvicker M, Pen TR, Feldman PH. Patient activation and disparate health care outcomes in a racially diverse sample of chronically ill older adults. *JHCPU* 2012;23(4):1577-89.

# Hemşirelerin ve Son Sınıf Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin COVID-19 Pandemi Sürecinde Mesleklerine Olan Bakış Açılarının Değerlendirilmesi

Evaluation of the attitudes towards their professions and self-efficacy levels of nursing students and nurses working with patients infected with COVID-19



Gürcan Solmaz<sup>1</sup>

DOI: 10.17942/sted.1089643

Geliş/Received: 18.03.2022  
Kabul/Accepted: 16.05.2023

## Özet

**Amaç:** Bu çalışma pandemi hastanesi olan Sivas Numune Hastanesi hemşirelerinin ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi son sınıf hemşirelik bölümü öğrencilerinin pandemi sürecinde mesleklerine olan tutumları ile öz yeterliliklerinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı karşılaştırmalı olarak yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı karşılaştırmalı tipteki çalışma Google Form aracılığı ile 01-30 Eylül 2020 tarihleri arasında 270 hemşire ve 175 öğrenci hemşirenin gönüllü olarak katılımı ile tamamlanmıştır.

**Bulgular:** Hemşirelik öğrencilerinin öz yeterlilik ve hemşirelik mesleğine yönelik tutumlarının hemşirelere göre yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.001$ ). Ayrıca hemşirelik mesleğine yönelik olumlu tutumun gelişiminde öz yeterlilik düzeyinin olumlu katkı sağladığı saptanmıştır ( $r=0.340$ ,  $p<0.001$ ).

**Sonuç:** Hemşire ve hemşirelik öğrencilerinin öz yeterliliklerinin yüksek olması pandemi ve doğal afetler gibi zorlayıcı süreçlerde mesleklerine bağlılıklarını artırarak hemşirelik bakım kalitesine önemli yansımalarda bulunabilir.

**Anahtar kelimeler:** COVID-19, Hemşire, Mesleki tutum, Öğrenci, Öz yeterlilik

## Abstract

**Objective:** This study was conducted descriptively and comparatively with the aim of evaluating the attitudes of nurses working at Sivas Numune Hospital, a pandemic hospital, and the self-efficacy of final year nursing students at Sivas Cumhuriyet University Health Sciences Faculty during the pandemic process.

**Method:** This descriptive comparative study was conducted between 01-30 September 2020 using a Google Form with the voluntary participation of 270 nurses and 175 nursing students.

**Findings:** It was determined that the self-efficacy and attitudes of nursing students towards their profession were higher than those of nurses ( $p<0.001$ ). Additionally, it was found that the development of a positive attitude towards the nursing profession was positively influenced by the level of self-efficacy ( $r=0.340$ ,  $p<0.001$ ).

**Conclusion:** The high self-efficacy of nurses and nursing students can contribute significantly to the quality of nursing care by increasing their dedication to their profession during challenging situations such as pandemics and natural disasters.

**Keywords:** COVID-19, Nurse, Professional attitude, Self-efficacy, Student

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Yalova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-2235-8084)

## Giriş

Hemşire ve ebelerin Yeni Tip Korona Virüs (COVID-19) pandemisinde gösterdikleri özveri ve cesaret 2020 yılının Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Uluslararası Hemşire ve Ebe Yılı olarak ilan edilmesini sağlamıştır (1,2). Eylül 2020 tarihinde Dünyadaki COVID-19 ile enfekte bireylerin ortalama %10'unu sağlık çalışanlarının oluşturduğu tespit edilmiştir (2,3). COVID-19 pandemisinde hemşirelerin mesleklerine yönelik yaşadıkları sorunlar ile ilgili yapılan çalışmalarda; hemşirelerin yoğun iş temposu içerisinde çalışma, semptomatik ya da asemptomatik enfekte hastalara maruz kalma, belirsiz iş tanımı ve alışılmadık bakım prosedürlerinin olduğu saptanmıştır (4,5). Bu durumlar, pandemi sürecinde hemşirelerin özellikle ankisyete, endişe, korku ve tükenmişlik yaşadıklarını ve bu durumların mesleklerine yönelik olumsuz tutum geliştirmelerine zemin hazırladığı şeklinde yorumlanmıştır (5,6).

Mesleğe yönelik tutum; belirli duygu, inanç ve davranışların uzun süreli yaşanması ile pozitif olarak şekillenmektedir (6,7). Buna karşın, uzun süreli mesleki stresin, mesleki tutum ve psikolojik iyi olma hali ile negatif yönde ilişkili olduğu yapılan çalışmalar ile belirlenmiştir (7-9). Öğrenci hemşirelerin salgın sürecinde meslektaşlarının yaşadıkları zorlukları gözlemlemeleri, mesleğe yönelik tutumlarını ve gelecekte sağlık sistemi işleyişini olumlu yada olumsuz şekilde etkiletebileceği yönünde öngörüler bulunmaktadır (2,9).

Hemşirelik mesleğine yönelik tutumu etkileyen faktörlerden biride öz yeterlilik algısıdır (3,10). Öz yeterlik, kişinin kendi yeteneklerine, bilgi ve deneyimine olan güveni olarak tanımlanmaktadır (10). Hemşirelerin öz yeterlilik düzeyinin; iş tükenmişliği, akıl sağlığı ve dayanıklılık ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (11,12). Daha önceki pandemilerde, öz yeterliliği düşük sağlık çalışanları daha yüksek korku yaşamışlardır (13,14). Daha da önemlisi öz yeterlik, hemşirelerin bulaşıcı hastalığı olan bireylere bakım verme isteğini güdüleyen önemli bir faktördür (5,13). Bununla birlikte; hemşirelik alanında mesleğe karşı olumlu tutum ve öz yeterlilik düzeyini geliştirecek stratejiler belirlemek ve sağlık hizmetleri kalitesini artırmak için bu konuda daha fazla kanıtı ihtiyaç duyulmaktadır.

Hemşirelik öğrencileri; sağlık sisteminin gelecekteki temsilcileridir. Hemşirelerin pandemi sürecinde çalışma şartları, yüksek risk altında olmaları, enfekte sağlık personeli verilerinin basın ve sosyal medya üzerinden yayılması, olan biteni saha dışında, uzaktan izlemekte olan hemşirelik öğrencilerinin öz yeterlilik algılarını ve mesleklerine olan tutumlarını etkileyebilir.

Bu çalışma; pandemi sürecinde hemşirelerin ve son sınıf hemşirelik bölümü öğrencilerinin pandemi sürecinde mesleki tutum ve öz yeterlilik algıları arasındaki farkın nedenlerini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

## Yöntem

**Araştırmanın Türü:** Bu çalışma pandemi hastanesi olan Sivas Numune Hastanesi hemşirelerinin ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi son sınıf hemşirelik bölümü öğrencilerinin pandemi sürecinde mesleklerine olan tutumları ile öz yeterliliklerinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı karşılaştırmalı olarak yapılmıştır.

**Katılımcılar:** Araştırmanın yapıldığı ilin tek pandemi hastanesinde çalışmakta olan 855 hemşire ve ilin tek üniversitenin Hemşirelik Bölümü 2020-2021 eğitim-öğretim döneminde son sınıfa kayıtlı 187 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmaya katılan tüm hemşireler COVID-19 PCR testi pozitif hastalara bakım vermektedir. Son sınıf öğrenci hemşirelerin araştırmanın yapıldığı tarihlerde eğitimleri online olarak devam etmekteydi.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri; hemşirelerin dahil edilme kriterleri; (a) COVID-19 pandemi hastanesinde Mart 2020 tarihinden itibaren çalışan (b) Mart 2020 tarihinden itibaren doğum, hastalık ve idari izinli olmayanlar, öğrencilerin dahil edilme kriterleri; (a) Eylül 2020 tarihinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü son sınıf öğrencisi olanlar ve çalışmaya katılmayı kabul edenler araştırmaya alınmıştır.

**Örneklem Sayısının Belirlenmesi:** Bu araştırmanın evreni 2020-2021 akademik yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde yer alan 448 son sınıf hemşirelik öğrencisi ve 2020 yılı Sivas Numune Hastanesinde çalışan 450 hemşiredir. Araştırmanın örnekleme, Pourhoseingholi ve ark (15) tarafından oluşturulan teknik ile %95 güven aralığında ve %5 hata payıyla en az 265 hemşire

126 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonunda; 270 hemşire 175 öğrenci anketi eksiksiz tamamlamıştır.

### Veri Toplama:

Araştırma verileri, Google formları aracılığıyla online olarak toplanmıştır. Örnekleminin % 90'ına anketler araştırmacı tarafından e-posta ve sosyal medya aracılığıyla yollanmış, örneklemin geriye kalan % 10'u için hemşireler ve öğrenciler anketleri birbirlerine iletmişlerdir. Toplam 607 katılımcıya anket ulaştırılmış, hemşirelerden 270 (% 60,6) öğrencilerden 175 (% 39,4) katılımcı anketteki tüm soruları eksiksiz tamamlamıştır. Üç gün üst üste ankete kimse katılmadığında, veri toplama aşaması sonlandırılmıştır.

Anket üç bölümden oluşmaktadır. Anket sorularına geçmeden önce katılımcının onayı istenmiş, araştırma hakkında bilgi verilmiştir.

1. Kişisel Bilgi Formu (KBF), araştırmacı tarafından konu ile ilgili literatür taraması sonucunda sosyo-demografik özelliklerin (yaş, cinsiyet, medeni durum, klinik deneyim yılı) sorgulandığı bölümdür (6-8).

2. Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği (HMYTÖ); Çoban ve Kaşıkçı (2010) tarafından geliştirilen bu ölçek; "Mesleğin Özellikleri", "Mesleği Tercih Etme Durumu" ve "Mesleğin Genel Durumuna İlişkin Tutum" olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte beşli likert tipi şeklinde yanıtlanan toplam 40 soru yer almaktadır. Ölçeğin kesme puanı bulunmamakta ve yüksek puan elde edilmesi hemşirelik mesleğine yönelik olumlu tutumun arttığını göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,91' bu çalışmada ise 0,90'dir.

3. Öz Yeterlilik Ölçeği; hemşirelerin öz-yeterlilik algısını belirlemek için Sherer ve ark. tarafından geliştirilmiş, Türkçeye Gözüm ve Aksayan (20) tarafından uyarlanmıştır. Ölçek 23 madde ve dört alt boyuttan (Davranışa Başlama, Davranış Sürdürme, Davranış Tamamlama ve Engellerle Mücadele) oluşmakta, 1-5 arasında puanlanan bu likert tipi ölçekten; en düşük 23, en yüksek 115 puan alınabilmektedir. Alınan toplam puanın yüksek olması öz yeterlilik algısının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,81, bu çalışmada ise elde 0,75'dir (16).

Değişkenler	Hemşireler (n=270)	Öğrenciler (n=175)	Toplam (n=445)
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	158 (58,5%)	135 (77,1%)	293 (65,8%)
Erkek	112 (41,5%)	40 (22,9%)	152 (34,2%)
<b>Yaş (yıl)</b>			
20-25	22 (8,2%)	170 (97,1%)	192 (43,2%)
26-30	113 (42,0%)	5 (2,9%)	118 (26,5%)
≥ 31	135 (49,8%)	-	135 (30,3%)
<b>Medeni durum</b>			
Evli	204 (75,6%)	10 (5,7%)	214 (48,1%)
Bekar	66 (24,4%)	165 (94,3%)	231 (51,9%)
<b>Eğitim durumu</b>			
Lise-Ön lisans	45 (16,7%)	-	45 (10,1%)
Lisans	203 (75,2%)	-	203 (45,6%)
Lisans üstü	22 (8,1%)	-	22 (4,9%)
<b>Klinik deneyim (yıl)</b>			
≤5	89 (33,0%)	-	89 (19,8%)
6-10	90 (33,3%)	-	90 (20,2%)
≥11	91 (33,7%)	-	91 (20,5%)

## Etik

Araştırma için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 20.05.2020 Karar:2020-05/27) onay alındıktan sonra Google Form ile anketler hemşire ve öğrencilere ulaştırılmış araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul edenler anketleri online olarak doldurmuşlardır.

## İstatistiksel Analiz

Veriler IBM SPSS 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanıtıcı bilgiler tablolarda sayı, yüzdelik dağılım şeklinde değerlendirilirken gruplar arasındaki fark ki kare testi bazı bilgiler ortalama ile birlikte verilmiş olup Kolmogorov-Smirnov testi sonucu gruplar arasındaki varyans

analizi Kruskal-Wallis Testi ve Mann Whiyet U Testi ile değerlendirilmiştir. Öz yeterlilik ve HMYTÖ arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

## Bulgular

Hemşirelerin yarısından fazlası (%58,5) kadın, büyük çoğunluğu (%49,8) 31 ve üzeri yaş %75,6'sı evli ve büyük çoğunluğu (%75,2) lisans mezunu, %33,7'sinin 11 yıl ve üstü klinik deneyim sahibidir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu (%77,1) kadın, tamamına yakını (%97,1) 20-25 yaş arasında ve %94,3'ü bekarıdır. (Tablo 1)

Araştırmaya katılan hemşirelerin ölçekten

**Tablo 2.** Hemşirelerin bazı değişkenlerine göre HMYTÖ ve Öz yeterlik puan ortalamaları arasındaki fark

Değişken	n	HMYTÖ (X±SD)	Öz yeterlilik (X±SD)
<b>Yaş (yıl)</b>			
20-25	22	147,00±0,00	34,00±0,00
26-30	113	157,50±13,27	38,16±7,72
≥31	135	159,88±5,54	40,54±8,05
p*	270	<b>KW:38,259 p&lt;0,0001</b>	<b>KW:19,818 p&lt;0,0001</b>
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	158	160,48±12,54	39,11±9,74
Erkek	112	153,60±4,48	38,40±3,28
p**	270	<b>t/df:5,648/208.231 p&lt;0,0001</b>	<b>t/df:0,816/202,335 p&gt;0,05</b>
<b>Medeni durum</b>			
Evli	204	161,81±7,71	39,64±8,71
Bekar	66	145,00±7,55	36,33±2,07
p**	270	<b>t/df:15,362/13,066 p&lt;0,001</b>	<b>t/df:3,093/255,313 p&lt;0.05</b>
<b>Eğitim durumu</b>			
Lise-Ön lisans	45	163,50±16,74	42,00±8,12
Lisans	203	156,18±8,85	38,64±7,80
Lisans üstü	22	159,00±0,00	34,00±0,00
p*	270	<b>KW: 1,359 p&lt;0,0001</b>	<b>KW: 19,550 p=0,002</b>
<b>Klinik deneyim (yıl)</b>			
≤5	89	154,50±6,14	36,25±2,88
6-10	90	156,15±12,44	43,39±7,68
≥11	91	162,25±10,55	36,75±9,04
p***	270	<b>F:11,160 p&lt;0,0001</b>	<b>F:21,911 p&lt;0,0001</b>

p\*: Kruskal Wallis test

p\*\*: Independent T test

p\*\*\*: Oneway Anova

HMYTÖ; Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği

aldıkları puan ortalamaları değerlendirilirken çoklu karşılaştırmaların parametrik testlerinde tek yönlü ANOVA ve non-parametrik testlerinde Kruskal Wallis testi, ikili grup karşılaştırmalarında ise bağımsız T testi uygulanmıştır. İstatistiksel analiz sonucunda; 31 yaş ve üstü, kadın, evli, lise-ön lisans mezunu, 11 yıl ve üzeri klinik deneyimi olanların HMYTÖ ve öz yeterlilik puan ortalamalarının diğerlerine göre yüksek olduğu belirlenmiştir. HMYTÖ puan ortalamasına göre yaş, cinsiyet, medeni durum ve mezuniyet durumu istatistiksel açıdan anlamlı belirlenirken ( $p < 0,05$ ), öz yeterlilik puan ortalamasına göre ise; yaş, mezuniyet durumu ve klinik deneyimin istatistiksel açıdan anlamlı bir fark oluşturduğu belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). (Tablo 2)

Araştırmaya katılan öğrencilerin ölçekten aldıkları puan ortalamaları değerlendirilirken ikili grup karşılaştırmalarında parametrik testlerinde bağımsız T testi ve non-parametrik testlerinde Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Araştırmaya katılan kadın ve 20-25 yaş aralığında olan öğrencilerin diğerlerine göre kendilerine güvenleri ve mesleklerine yönelik olumlu algıları istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). (Tablo 3)

Öz yeterlilik puan ortalaması; öğrencilerin  $42,94 \pm 7,30$ , hemşirelerin  $38,88 \pm 7,82$ , HMYTÖ puan ortalaması; öğrencilerin  $160,85 \pm 12,66$  hemşirelerin  $157,68 \pm 10,56$  ve ölçeğin alt boyutları olan "hemşirelik mesleğinin özellikleri"

puan ortalaması öğrencilerin  $82,94 \pm 5,68$ , hemşirelerin  $80,02 \pm 4,63$ , "hemşirelik mesleğini tercih etme durumu" puan ortalaması öğrencilerin  $37,97 \pm 7,16$ , hemşirelerin  $37,25 \pm 3,53$ , "hemşirelik mesleğinin genel durumuna yönelik tutum" puan ortalaması öğrencilerin  $39,94 \pm 3,61$ , hemşirelerin  $40,39 \pm 4,84$ 'dir.

Öğrencilerin öz yeterlilik, HMYTÖ toplam puan ve alt boyut olan hemşirelik mesleğinin özellikleri puan ortalamalarının hemşirelere göre daha yüksek olduğu aradaki farkın istatistiksel açıdan ileri derecede anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p < 0,0001$ ). Öğrencilerin pandemi sürecinde sahada çalışan hemşirelere yönelik çıkan öz verili ve başarı haberlerinden etkilendikleri bu durumun kendilerine olan güveni ve mesleklerine yönelik olumlu tutumu artırdığı düşünülmektedir. Hemşirelerin ise yalnızca hemşirelik mesleğinin genel durumuna yönelik tutum alt boyut puan ortalaması öğrencilerden yüksek olup anlamlılık saptanmıştır ( $p = 0,002$ ). Hemşirelerin mesleğinin genel durumuna yönelik olumlu çıkan bu sonuçlarının, pandemi döneminde özellikle hasta ve yakınlarından aldıkları olumlu tepkilerin yansımaları olduğu düşünülmektedir (Tablo 4).

Araştırmaya katılanların HMYTÖ ile öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. HMYTÖ toplam puanı ile alt boyutları olan "hemşirelik mesleği özellikleri" ( $p < 0,001$ ,  $r = 0,830$ ) hemşirelik mesleğini tercih etme

**Tablo 3.** Hemşire öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre HMYTÖ ve öz yeterlilik puan ortalamaları arasındaki fark

Değişken	n	HMYTÖ (X±SD)	Öz yeterlilik (X±SD)
<b>Yaş (yıl)</b>			
20-25	170	164,00±0,00	43,14±7,29
26-31	5	160,76±12,84	36,00±0,00
p*	175	Z: -1,121 p>0,262	<b>Z:-2,244 p&lt;0,05</b>
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	135	164,48±10,05	44,00±5,86
Erkek	40	148,62±13,16	42,62±7,65
p**	175	<b>t/df:7,039/53,038 p&lt;0,001</b>	t/df:-1,044/82,257 p>0,05

p\*: Mann Whitney U test

p\*\*: Independent T test

HMYTÖ; Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği

durumu ( $p < 0,001$ ,  $r = 0,754$ ) hemşirelik mesleğine yönelik tutum ( $p < 0,001$ ,  $r = 0,711$ ) arasında yüksek-çok yüksek pozitif yönde ilişki belirlenmiştir. Hemşirelik mesleğine yönelik olumlu tutum içerisinde olanların mesleği isteyerek tercih ettikleri ve mesleğin özelliklerini benimsedikleri söylenebilir.

Öz yeterlilik düzeyinin hemşirelik mesleğini tercih etmede orta düzeyde etkili olduğu ( $p < 0,001$ ,  $r = 0,540$ ), mesleği icra edenlerin ya da icra edeceklerin ise öz yeterlilik düzeylerinin mesleğe yönelik olumlu tutum geliştirmelerinde zayıf bir etkiye sahip olduğu söylenebilir ( $p < 0,001$ ,  $r = 0,340$ ). (Tablo 5)

**Tablo 4.** Hemşireler ve son sınıf hemşirelik bölümü öğrencilerinin ölçeklerden aldıkları toplam puan ortalamaları

Gruplar	N=	Hemşirelik mesleğinin özellikleri X±SD	Hemşirelik mesleğini tercih etme durumu X±SD	Hemşirelik mesleğinin genel durumuna yönelik tutum X±SD	HMYTÖ Toplam X±SD	Öz yeterlilik Toplam X±SD
Hemşireler	270	80,02±4,63	37,25±3,53	40,39±4,84	157,68±10,56	38,88±7,82
Öğrenci hemşireler	175	82,94±5,68	37,97±7,16	39,94±3,61	160,85±12,66	42,94±7,29
Test	p*	t/df:- 5,926/318,130 p* > 0,05	t/df:- 1,381/230,594 p* > 0,05	t/df:- 3,354/201,523 p=0,001	t/df:- 5,857/390,022 p < 0,0001	t/df:- 1,044/82,257 p < 0,0001

p\*:Independent T test

HMYTÖ; Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği

**Tablo 5.** Araştırmaya katılanların HMYTÖ ile öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki (n=445)

Ölçekler	Hemşirelik mesleğinin özellikleri	Hemşirelik mesleğini tercih etme durumu	Hemşirelik mesleğinin genel durumuna yönelik tutum	HMYTÖ Toplam	Öz yeterlilik Toplam
Hemşirelik mesleğinin özellikleri	1,000	0,410**	0,483**	0,830**	0,159**
Hemşirelik mesleğini tercih etme durumu	0,410**	1,000	0,252**	0,754**	0,540**
Hemşirelik mesleğinin genel durumuna yönelik tutum	0,483**	0,252**	1,000	0,711**	0,034
HMYTÖ Toplam	0,830**	0,754**	0,711**	1,000	0,340**
Öz yeterlilik Toplam	0,159**	0,540**	0,034	0,340**	1,000

Spearman korelasyon testi

p\*:Korelasyon  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

p\*\*:Korelasyon  $p < 0,001$  düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

HMYTÖ; Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği



## Tartışma

### Hemşirelerin bazı değişkenlerine göre HMYTÖ ve öz yeterlilik puan ortalamaları arasındaki fark

Araştırmaya göre hemşirelik mesleğini yapmakta olan 31 yaş ve üstü olanların kendilerinden daha küçük yaşta olanlara göre HMYTÖ ve öz yeterlilik puan ortalaması yüksek bulunmuştur ( $p<0,5$ ). Elde edilen bu bulgular diğer çalışmalar ile benzerdir (11,17). Yaşın ilerlemesi meslekte geçirilen sürenin artmasına ve deneyim sahibi olmayı da beraberinde getirebilmektedir (15,18). Mesleğin ilk yıllarında COVID-19 ile karşılaşan hemşireler mesleki ve psikolojik açıdan zor zamanlar geçirmektedirler (18,19). Salgın ve doğal afet gibi durumlara yönelik hemşirelik eğitim programlarının revize edilmesi, hemşirelerin ise bu tür olağan üstü durumlara yönelik baş etme yöntemlerine ait eğitimler ile desteklenmesi önemli katkılar sağlayabilir.

Yapılan bu çalışmaya göre hemşirelik mesleğini yapmakta olan kadınların erkeklere göre mesleki profesyonel değerleri daha fazla önemsedikleri saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Poorchangizi ve ark. (2019) hemşireler ve hemşire öğrenciler ile yaptıkları çalışmada bizim çalışmamız ile benzer bulgular ortaya koymuşlardır (15). Jose ve ark. (2020) COVID-19 hastalarına bakım veren kadın hemşireler ile mesleğe yönelik tutum ve öz yeterlilik düzeyi arasında pozitif yönde ilişki bulmuşlardır (19). Pandemi servisinde çalışan hemşireler ile yapılan çalışmalarda kadınların sürece dayanıklılıklarını destekleyen öz yeterlilik algılarının erkeklere göre yüksek olduğunu gösteren çalışmalar (15,19) olmasına karşın Shahrour'un (2020) yaptığı çalışmada; COVID-19 pandemi hastanesinde çalışan kadın hemşirelerin erkeklere göre daha fazla stres yaşadıklarını ve öz yeterlilik düzeylerinin düşük olduğunu belirlemiştir (18). Araştırmaya katılan evli hemşirelerin öz yeterlilik ve mesleklerine olan olumlu tutumları bekarlara göre yüksektir ( $p<0.05$ ). Medeni durum ile öz yeterlilik ve mesleğe yönelik bağlılık konulu çalışmaların sonuçları bu çalışma ile benzerdir (18-20). Tercan ve ark (2020) COVID-19 pandemisinde görev alan evli hemşirelerin ankiyete ve depresyon puanlarını bekarlara göre daha düşük saptamışlardır (21). Hemşirelerin pandemi koşullarında daha çok psikolojik ve sosyal desteğe gereksinimleri olduğu, evli hemşirelerin aile üyelerinden bu dönemde gördükleri desteğin

psikolojik iyi oluşlarına ve dolayısı ile mesleklerine olumlu yansıdığı söylenebilir. Bu sonuçlar, yalnız hemşirelerin pandemi sürecinde psikolojik açıdan kırılğan olabileceklerini düşündürmektedir.

Araştırmaya göre lise ve ön lisans mezunu hemşirelerin lisans ve lisansüstü mezunu olanlara göre HMYTÖ ve öz yeterlilik puan ortalamaları yüksektir ( $p<0,05$ ). Diğer çalışmalar (18-21) ile benzer olmayan bu bulgu lise ve ön lisans mezunu sayısının az, ileri yaşta olmaları ve araştırmanın yapıldığı bölge ile açıklanabilir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin klinik deneyimleri artıkça kendilerine olan inançları ve mesleklerine olan tutumlarının anlamlı düzeyde arttığı belirlenmiştir. Mesleki deneyim, mesleğe yönelik olumlu tutum ve bireyin kendine olan güvenini olumlu yönde pekiştirebilir. (16,21,22). Mesleki deneyimi az olan hemşirelerin ise pandemi sürecinde mesleğe ve öz yeterliliğe yönelik daha kırılğan olabilecekleri öngörülmektedir (15,16). Pandemi ve doğal afetler gibi durumlarda deneyimi olan hemşirelerin mesleğe yeni başlayan hemşireler ile eş zamanlı çalışmaları genç ve deneyimi az olan hemşirelerin kişisel ve mesleki anlamda gelişimlerine katkı sağlayabilir. Pandemi sürecinde kıdemli-kıdemsiz hemşirelerin eşleştirilerek çalışma listelerinin oluşturulması bu noktada göz önünde bulundurulabilir.

### Son sınıf hemşirelik öğrencilerinin bazı değişkenlerine göre HMYTÖ ve öz yeterlilik puan ortalamaları arasındaki fark

Araştırmada 20-25 yaş aralığında olan kız öğrencilerin HMYTÖ puanları  $164,48\pm 10,05$  ve öz yeterlilik puanları  $44.00\pm 5.86$  olup diğerlerine göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksektir ( $p<0,001$ ). Yapılan çalışmalarda da yaşı 20-25 yaşa aralığında olan öğrencilerin öz yeterliliklerinin yüksek olduğu ve bu çalışma ile benzer bulgulara sahip oldukları görülmektedir (9,15).

Erkek öğrencilerin hemşirelik mesleğini seçerken ekonomik nedenlerden dolayı seçtikleri kız öğrencilerin ise isteyerek bir meslek tercihinde buldukları COVID-19 pandemisinde Dos Santos (2020) yaptığı çalışmada tespit etmiştir (8). Bu sonuçlar, erkek öğrencilerin ekonomik nedenler doğrultusunda yaptıkları mesleki tercihlerinin sağlık sistemine ileriki zamanlarda olumsuz yansımaları olabileceği noktasında kaygı verici bulunmaktadır.

**Hemşirelerin ve Öğrencilerin HMYTÖ ile öz yeterlilik puan ortalamalarının karşılaştırılması**

Araştırmada, öğrencilerin "hemşirelik mesleğinin özellikleri, hemşirelik mesleğinin genel durumuna yönelik tutum, hemşirelik mesleğine yönelik tutum toplam puan ortalaması" hemşirelere göre yüksek ve istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $p < 0.05$ ). COVID-19 pandemisinde hemşirelik bölümü öğrencilerinin ve hemşirelerin HMYTÖ ve öz yeterlilik puan ortalamalarını karşılaştıran çalışmalara rastlanmamıştır. Yapılan bu çalışma ilk olma özelliği taşımaktadır. Öğrencilerin ve hemşirelerin mesleki profesyonel değerleri ile ilgili yapılan çalışmalarda öğrencilerin mesleki profesyonel değerlere olan inançları hemşirelere göre yüksek bulunmuştur (6,16,20). Bu araştırmada, öğrencilerin öz yeterlilikleri hemşirelere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. COVID-19 sürecinde hemşirelerin ve öğrencilerin ruhsal durumlarını değerlendiren çalışmalarda da bu araştırma bulgularını destekler nitelikte, öğrencilerin kendilerine olan inançlarının hemşirelere göre daha iyi olduğu görülmektedir (23-25). Huang ve ark (2020) yaptığı çalışmada hemşireler ve öğrenci hemşirelerin COVID-19 pandemisinde emosyonel stres ve baş etme yöntemleri arasındaki farklılık değerlendirilmiş, hemşirelerin anksiyete, korku, üzüntü ve öfke düzeyleri yüksek bulunurken öğrencilerin kendilerine olan inançlarının yüksek olduğu ve baş etme yöntemlerinin hemşirelere göre daha iyi olduğu belirlenmiştir (26). Hemşirelerin pandemi sürecinde etkinliği tam olarak bilinmeyen bir virüse karşı savaşmaları, enfekte durumu belli olmayan hastalar ile yakın temasta olmaları, uzun süren çalışma saatlerinde özel koruyucu kıyafetler içerisinde bulunmaları, aileleri ile kısıtlı zaman içerisinde görüşmeleri ve ailelerine hastalık bulaştırma riskleri gibi birçok nedenden dolayı aşırı strese maruz kaldıkları gözler önündedir (15,19). Bu nedenden dolayı hemşirelerin pandemi sürecini fiziksel ve psikolojik olarak öğrencilerden çok daha travmatik deneyimledikleri için bu durumların öz yeterliliklerine olumsuz yansıdığı yorumu yapılabilir. Hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin pandemi sürecinde mesleklerine olan tutumlarının ve öz yeterliliklerinin ne türden bir etkileşimden geçtiğini belirlemek için geniş ölçekli ve uzun süreç içeren kanıta dayalı çalışmalara gereksinim vardır.

**Hemşirelik mesleğine yönelik tutum ve öz yeterlilik arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi**

Öz yeterlilik ile hemşirelik mesleğini tercih etme durumu ve hemşirelik mesleğine yönelik tutum arasında pozitif yönde korelasyon belirlenmiştir. Dolayısıyla, hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin öz yeterliliklerindeki bir artışın mesleklerine yönelik olumlu tutumlarını devam ettirmelerine yardımcı olacağı sonucuna varabiliriz.

COVID-19 pandemisinin ilk zamanlarında Hindistan'da görev yapan 120 hemşire ile gerçekleştirilen bir çalışmada; hemşirelerin öz yeterlilikleri ile mesleklerine yönelik tükenmişlik düzeyleri arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır (19). Moon (2016) Kore'de 145 hemşire ile öz yeterlilik ve mesleki benlik ilişkisini değerlendirdiği çalışmada; öz yeterlilik ve mesleki benlik kavramları arasında pozitif ilişki olduğu, öz yeterliliği yüksek olanların işten ayrılmalarının daha az yaşandığı belirlenmiştir (27). SARS pandemisi sırasında da hemşirelerin birçok psikolojik sıkıntı yaşadığı ve bu durumun mesleklerinde ayrılmak istemelerine yol açtığı ifade edilmiştir (14,28). Yapılan çalışmalar bu araştırma bulgularını destekleyici nitelikte olup; artan öz yeterlik, hemşirelik mesleğine yönelik tutumu yani mesleki bağlılık, profesyonellik, tercih etme ve devam ettirmede teşvik eden itici güç olarak yorumlanabilir.

### **Sınırlılıklar**

Pandemi şartlarında çalışmanın verilerinin online olarak toplanması ve araştırmaya yalnızca Sivas ilindeki üniversitesinin hemşirelik öğrencileri ile aynı ilin pandemi hastanesindeki hemşirelerin dahil edilmesi çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

### **Sonuç**

Bu çalışma sonuçlarına göre; pandemi döneminde hemşirelik öğrencilerinin mesleklerine yönelik tutum ve öz yeterlilik düzeyleri hemşirelere göre yüksektir. Buna karşın yeni mesleğe başlayan hemşirelerin pandemi ile karşılaşmaları mesleklerine yönelik tutumu ve öz yeterlilik düzeylerini olumsuz etkilemiştir. Araştırmaya katılan 31 yaş ve üstü, kadın, evli, klinik deneyimi 11 yıl ve üzeri olan hemşirelerin diğerlerine göre mesleklerine olan tutum ve kendilerini yeterli hissetmeye yönelik inançları yüksek bulunmuştur. Ayrıca çalışmaya katılan 20-25 yaş aralığındaki kız

öğrencilerin diğer öğrencilere göre mesleklerine olan tutum ve öz yeterlilik algıları daha yüksektir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Bekar, erkek ve mesleğin ilk yıllarındaki hemşirelerin mesleğe yönelik tutum ve öz yeterlilik açısından zayıf oldukları ve desteklenmeleri gerektiği öngörülmektedir.
- Pandemi sürecinde mesleki deneyimi fazla olan hemşireler sağlık sistemi zincirinde kuvvetli bir halkayı oluşturmaktadır. Bu nedenle mesleğe yeni başlayan genç hemşireler ile yetişkin, klinik deneyimi fazla olan hemşirelerin çalışma saatlerinin eş zamanlı planlanması mesleki tutum ve kişisel yeterlilik açısından katkı sağlayabilir.
- Pandemi sürecine hastane yönetimi ve hemşirelik eğitim programının hazırlıksız olduğu söylenebilir. Bu tür durumlar için hemşire ve öğrenci hemşirelerin özellikle baş etme yöntemleri konusunda desteklenmelerine ve bu yöntemlere yönelik eğitimler verilmesine gereksinim duyulmaktadır.

**İletişim:** Gürcan Solmaz

**E-Posta:** gurgansolmaz@hotmail.com

### Kaynaklar

1. Zheng S, Fan J, Yu F, Feng B, Lou B, Zou Q, Liang T. Viral load dynamics and disease severity in patients infected with SARS-CoV-2 in Zhejiang province, China, 2020: retrospective cohort study. *BMJ*. 369.
2. World Health Organization. (2021). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report. (20.08.2021).
3. Smith GD, N F, Li WHC. COVID-19: Emerging compassion, courage, and resilience in the face of misinformation and adversity. *Journal of Clinical Nursing*. 2020;29(9-10),1425.
4. Tan BYQ, Chew NWS, Lee GKH, et al. Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. *Ann Intern Med*. 2020 Aug 18;173(4):317-320.DOI: 10.7326/M20-1083.
5. Zhang W R, Wang K, Yin L, ZhaoWFF, Xue Q, Peng M, Wang HX. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychotherapy and psychosomatics*. 2020;89(4), 242-250.
6. Aktas YY, Karabulut N. Professional values in Turkish undergraduate nursing students and its reflection on caring behavior. *Kontakt*. 2017;19(2):116-21
7. Santos LMD. The Relationship between the COVID-19 Pandemic and Nursing Students' Sense of Belonging: The Experiences and Nursing Education Management of Pre-Service Nursing Professionals. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 12;17(16):5848. DOI 10.3390/ijerph17165848. PMID: 32806697; PMCID: PMC7460042.
8. Dos Santos LM. How does COVID-19 pandemic influence the sense of belonging and decision-making process of nursing students: The study of nursing students' experiences. *International journal of environmental research and public health* 2020;17(15):5603.
9. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, Zheng J. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res*. 2020 May;287:112934. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112934. Epub 2020 Mar 20. PMID: 32229390; PMCID: PMC7102633
10. Bandura A. Self Efficacy. *The Exercise of Control*, New York: W H. Freeman & Co. Student Success. 1997;333:48461.
11. Park E J, Han JY, Jo NY. Effects of professional self-concept, self-efficacy on job satisfaction in general hospital nurses. *Journal of the Korean Data and Information Science Society*. 2016;27(1):191-201.
12. Zengin N, Pınar R, Cil Akinci A, Yildiz H. Psychometric properties of the self-efficacy for clinical evaluation scale in Turkish nursing students. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 23: 976-984, DOI: 10.1111/jocn.12257.
13. Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry*. 2007;52(4):233-240. - PubMed
14. Maunder R, Hunter J, Vincent L, et al. The immediate psychological and occupational impact of the, 2003 SARS outbreak in

- a teaching hospital. *Canadian Medical Association Journal*. 2013;168:1245– 1251. PMID: 12743065 23.
15. Poorchangizi B, Borhani F, Abbaszadeh A, Mirzaee M, Farokhzadian J. Professional Values of Nurses and Nursing Students: a comparative study. *BMC Medical Education*. 2019;19(1):1-7.
  16. Yakar L, Yelpaze İ. Öğretmen yetiştiren programlara kayıtlı öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve öğretmen öz-yeterlik algıları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2019;47:107-129.
  17. Woo T, Ho R, Tang A, Tam W. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: a systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res*. 2020;123:9–20. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2019.12.015. DOI: [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
  18. Shahrour G, Dardas LA. Acute stress disorder, coping self-efficacy and subsequent psychological distress among nurses amid COVID-19. *Journal of nursing management*. 2020;28(7):1686-1695.
  19. Jose S, Dhandapani M, Cyriac MC. Burnout and Resilience among Frontline Nurses during COVID-19 Pandemic: A Cross-sectional Study in the Emergency Department of a Tertiary Care Center, North India. *Indian J Crit Care Med*. 2020;24(11):1081-1088. doi:10.5005/jp-journals-10071-23667
  20. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Med. Sci. Monit*. 2020;26:e923549
  21. Tercan M, Bozkurt FT, Patmano G, Saraçoğlu G, Gür SC. Anxiety and depression differences between the nurses working at a COVID-19 pandemic hospital. *Medical Science and Discovery*. 2020;7(6):526-531.
  22. Yüncü V, Yılan Y. COVID-19 Pandemisinin sağlık çalışanlarına etkilerinin incelenmesi: durum analizi. *Igd Univ Jour Soc Sci*. 2020;373-401:1-30.
  23. Zhan YX, Zhao SY, Yuan J, Liu H, Liu Y F, Gui L L, Li SY. Prevalence and influencing factors on fatigue of first-line nurses combating with COVID-19 in China: A descriptive cross-sectional study. *Current medical science*. 2020;40(4): 625-635.
  24. Tan BYQ, Chew NWS, Lee GKH, et al. Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. *Annals of Internal Medicine*. 2020;doi:10.7326/M20-1083
  25. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. *JAMA*. 2020. doi:10.1001/jama.2020.5893.)
  26. Huang L, Lei W, Xu F, Liu H, Yu L. Emotional responses and coping strategies in nurses and nursing students during Covid-19 outbreak: A comparative study. *PLoS One*. 2020;15(8):e0237303. Published 2020 Aug 7. doi:10.1371/journal.pone.0237303
  27. Moon DH. Relationship between ego resilience, self-efficacy, and professional self-concept of the nurse in early-stage nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2016;17(8):646-653
  28. Nickell LA. Psychosocial effects of SARS on hospital staff: a survey of a large tertiary care institution. *Canadian Medical Association Journal*. 2004;170(5): 793–798. <https://doi.org/10.1503/cmaj.1031077> PMID: 14993174).

# Annelerde Postpartum Depresyon, Sosyal Destek ve Emzirme Öz Yeterliliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of Relationship between the Postpartum Depression, Social Support and Breastfeeding Self-Efficacy in Mothers



Nursan Çınar<sup>1</sup>, Sümevra Topal<sup>2</sup>, Sinem Yalnızoğlu Çaka<sup>3</sup>, Sevin Altınkaynak<sup>4</sup>

DOI: 10.17942/sted.1098437

Geliş/Received: 04.04.2022  
Kabul/Accepted: 16.03.2023

## Özet

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, annelerde postpartum depresyon, sosyal destek ve emzirme öz yeterliliği arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel desende gerçekleştirilen çalışma, doğumundan sonraki 2 hafta- 4 ay içerisindeki 155 anne ile yürütülmüştür. Veriler, Soru Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ), Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ) ve Emzirme Öz Yeterlilik Ölçeğinin kısa formu (EÖYÖ) kullanılarak toplandı.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması  $27,21 \pm 5,48$  idi. Araştırmaya katılan annelerin çeşitli tanıtıcı özellikleri ile ölçekler arasında anlamlı ilişki olduğu saptandı. EDSDÖ kesme puanı 13 alındığında, %33,5'inin ölçekten aldıkları puan ortalaması  $16,67 \pm 2,90$  ile kesme puanının altında kaldıkları (depresyon var), %66,5'inin puan ortalaması ise  $6,72 \pm 2,93$  ile kesme puanının üstünde oldukları ve aradaki bu farkın anlamlı olduğu görüldü ( $Z = -10,171$ ;  $p < 0,001$ ). Katılımcıların ÇBASDÖ ile EDSDÖ arasında negatif yönde ( $r = -,339$ ;  $p < 0,001$ ) ve EDSDÖ ile EÖYÖ arasında negatif yönde ( $r = -,176$ ;  $p < 0,05$ ) anlamlı ilişki olduğu saptandı.

**Sonuç:** Bu çalışmada, sosyal destek azaldıkça doğum sonu depresyon riskinin arttığı, doğum sonu depresyon riski arttıkça ise emzirme öz yeterliliğinin azaldığı saptanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Anne, Emzirme öz yeterliliği, Postpartum depresyon, Sosyal destek, Hemşire

## Abstract

**Objective:** The aim of this study was to determine the relationship between postpartum depression in mothers, social support and breastfeeding self-efficacy.

**Material and Method:** The study, which was carried out in descriptive and cross-sectional design, was conducted with 155 mothers within 2 weeks - 4 months after birth. Data were collected by using Question Form, Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS), Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) and Breast-feeding Self-Efficacy Scale-Short Form (BSES-SF).

**Findings:** The mean age of the participants was  $27.21 \pm 5.48$  years. It was determined that there was a significant relationship between the various descriptive characteristics of the mothers participating in the study and the scales. When the cut-off score of EPDS taken as 13, it was found that 33.5% of participants' average scores were under the cut-off score with  $16.67 \pm 2.90$  (had depression), 66.5% were over the cut-off score with  $6.72 \pm 2.93$  and this difference was significant ( $Z = -10.171$ ;  $p < 0.001$ ). It was found that there is a negative significant relationship between MSPSS and EPDS ( $r = -.339$ ;  $p < 0.001$ ) and between BSES-SF and EPDS ( $r = -.176$ ;  $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** In this study, it was determined that the risk of postpartum depression increases as social support decreases, and breastfeeding self-efficacy decreases as the risk of postpartum depression increases.

**Key words:** Mother, Postpartum depression, Self-efficacy of breast feeding, Social support, Nurse

<sup>1</sup> Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD (Orcid no: 0000-0003-3151-9975)

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD (Orcid no: 0000-0001-6316-4043)

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, (Orcid no: 0000-0002-1572-7013)

<sup>4</sup> Emekli Profesör, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (Orcid no: 0000-0001-6417-0402)

## Giriş

Kadın için önemli biyolojik değişimlerin yaşandığı gebelik ve doğum, psikolojik ve sosyal açılardan da farklılıkların gözlemlendiği karmaşık bir yaşam dönemidir. Bu dönemdeki kadınlarda genetik açıdan, psikososyal yönden bir yatkınlık yada duyarlılık söz konusu ise depresyon gibi psikiyatrik bozukluklar görülebilir riskinde artmaktadır (1). Doğum sonrasında gerçekleşen depresyon sıklığı % 17-30 arasında olduğu bildirilmiştir (2, 3).

Doğum sonrası annenin ruhsal iyilik halinin bozulması, çocuğunun ve ailesinin çeşitli zorluklar ile mücadele etmesine sebep olmakta, özellikle ilk aylarda anne-bebek arasında gerçekleşen güvenli bağlanmayı, annenin bebeğine verdiği bakımı ve emzirmesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (4). Postpartum depresyon için risk taramalarını yapmak, olumsuz etkilerini önlemek ve mevcut etkilerini azaltmak için sağlık profesyonellerine büyük rol ve sorumlulukları vardır (3, 5).

Postpartum dönemde, anneler yaşamış oldukları duygu durumu ve biyolojik değişimlere bağlı olarak sosyal desteğe ihtiyaç duymaktadırlar. Annelerin ihtiyaç duyduğunda yardım alabildiği eş, arkadaş, aile bireylerin varlığı ile yalnız kalmadığının farkına varması oldukça önemlidir (6). Annenin algıladığı sosyal destek, annenin ruhsal sağlığını olumlu yönde etkilemekte ve anne bebek ilişkisinin sağlıklı kurulmasını sağlamakta, emzirme sürecini pozitif yönde etkileyeceği belirtilmektedir. Çalışmalarda sosyal desteğin emzirme öz yeterlilik için önemli bir belirleyici olduğunu belirtilmiştir (7,8).

## Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, annelerde postpartum depresyon, sosyal destek ve emzirme öz yeterliliği arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

## Araştırma Soruları

1. Annelerin postpartum depresyon, sosyal destek ve emzirme öz yeterliliği düzeyleri nedir?
2. Annelerin postpartum depresyon, sosyal destek ve emzirme öz yeterliliği düzeyleri arasında ilişki var mıdır?
3. Annelerin postpartum depresyon, sosyal destek ve emzirme öz yeterliliği düzeylerini etkileyen faktörler nelerdir?

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır.

## Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma, Sakarya ilinde TC Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir hastanenin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniklerine izlem amacıyla gelen anneler ile gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini ilgili hastaneye gelen anneler, örneklemi ise Ocak-Mart 2016 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, önceden tanısı konulmuş herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığı bulunmayan, 2 hafta- 4 ay arasında sağlıklı ve miadında doğan bebeğe sahip anneler (n=168) oluşturmuştur.

Örneklem sayısını belirlemek amacıyla G\*Power (3.1.9.2) programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. "Investigation of the relationship between social support and breastfeeding self-efficacy in primiparous breastfeeding mother" başlıklı yayından (8) elde edilen iki ölçek arasındaki ilişkinin tespiti için için Tip 1 hata olasılığı ( $\alpha$ ) 0,05 (%95 güven düzeyinde), Tip 2 hata olasılığı ( $\beta$ ) 0,10 (%90 güç düzeyinde) olarak kabul edildiğinde ve etki büyüklüğü= 0.295 değerine göre örneklem büyüklüğü 116 anne olarak tespit edilmiştir. Soru formunu eksik doldurulan 13 katılımcı çalışmadan çıkarılmış olup toplam 155 annenin verileri çalışmaya alınmıştır.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan Soru Formu, Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Postpartum Emzirme Öz-Yeterlilik Ölçeği Kısa Formu kullanılarak toplanmıştır.

## Soru Formu

Soru formu, ilgili literatür doğrultusunda geliştirilen ve annelerin sosyo-demografik özelliklerini içeren 16 soru yer almaktadır. Bu sorular; yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik düzey, bebek bakımında yardım alma vb. ile ilgili sorulardan oluşmaktadır.

## Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ)

Ölçek, kendini değerlendirme türünde 10 maddeden oluşan, doğum sonu annenin kendini nasıl hissettiği ile ilgili sorulardan oluşan, dörtlü likert tipinde, Cox ve ark. tarafından geliştirilmiş ve Engindeniz tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (9, 10). Ölçekten alınabilecek maksimum puan 30'dur.

Ölçekteki 3, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10. maddeler ters çevrilerek kodlanmaktadır. Ölçeğin tanı koymaya yönelik kesme puanı 13 ve geçerlilik-güvenirlik analizinde cronbach alfa değeri 0,79 olarak bulunmuştur. Bu araştırmadaki güvenilirlik katsayısı 0,79'dur.

### Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ)

ÇBASDÖ, 12 maddeyi içeren 7 dereceli olarak düzenlenmiş likert tipi bir ölçektir. Zimet ve arkadaşları tarafından geliştirilen (1988) geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirliği Eker ve arkadaşları tarafından (2001) yapılmıştır (11, 12). Ölçek; aile, arkadaş ve özel destek olarak üç alt boyutludur. Alt boyutlarından alınabilecek en düşük 4, en yüksek puan 28'dir. Alınan puan ne kadar yüksekse algılanan sosyal desteğinde o boyutta yüksek olduğu belirtilmektedir. Ölçeğin güvenirlik çalışmasında Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,88 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma için güvenirlik katsayısı 0,91'dir.

### Emzirme Öz-Yeterlilik Ölçeği Kısa Formu (EÖYÖ)

EÖYÖ, 14 maddeyi içeren 5'li likert tipinde bir ölçektir. Dennis tarafından geliştirilen (2003) geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirliği Tokat ve arkadaşları tarafından (2010) yapılmıştır (13, 14). Ölçekten alınabilecek puan aralığı 14-70 arasındadır; puanın artması emzirme öz-yeterliliğinin de yükselmesini ifade etmektedir. Ölçeğin güvenirlik çalışmasında Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,86 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma için Cronbah's alpha güvenirlik katsayısı ise 0,87'dir.

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Veriler araştırma kriterlerine uyan gönüllü çocuk izlemine gelen sağlıklı annelerle, servis de uygun bir odada (masa, sandalyesi olan, sessiz, sakin) toplanmıştır. Katılımcılara araştırmacılar tarafından veri toplama formları verilmiş ve doldurmaları istenmiştir. Veri toplama işlemi yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

### Verilerin Analizi

Bu araştırmada 155 katılımcının verileri değerlendirilmiş ve bilgisayar ortamında SPSS Statistics 23 (Statistical Package for Social Sciences) programına aktarılmıştır. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri, sürekli değişkenler için ortalama ve standart sapma,

kategorik değişkenler için ise frekans (n, %), kullanılarak analiz edildi. Normal dağılıma uyan iki grupta süresiz değişkenler arasındaki farkı incelemek için bağımsız örneklem t testi kullanılırken, ikiden fazla gruplarda aradaki farkın incelenmesinde "Tek Yönlü Varyans Analizi" testinden yararlanılmıştır. Varyans homojenliğini saptayabilmek için öncelikle Levene testi, ardından farklılığı gözlemlemek için

**Tablo 1.** Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri (N: 155)

Özellikler	n	%	
Anne Yaşı	18-23	42	27,1
	24-29	63	40,6
	30-34	30	19,4
	35 ve üstü	20	12,9
Eğitim Düzeyi	İlkokul/ Ortaokul	98	63,2
	Lise	44	28,4
	Üniversite	13	8,4
Algılanan Ekonomik Düzey	Gelirim giderimden fazla	61	39,4
	Gelirim giderime denk	75	48,4
	Gelirim giderimden az	19	12,3
Aile Tipi	Çekirdek Aile	113	72,9
	Geniş Aile	42	27,1
Çalışma Durumu	Çalışıyor	18	11,6
	Ev Hanımı	137	88,4
Gebeliğin planlı olma durumu	Evet	100	64,5
	Hayır	55	35,5
Doğum Sonu Dönem	2 hf,-1 ay arası	52	33,5
	2-4 ay arası	103	66,5
Bebek bakımında yardım alma durumu	Evet	100	64,5
	Hayır	55	35,5
Yaşayan Çocuk Sayısı	İlk çocuk	54	34,8
	2 ve üzeri	101	65,2

**Tablo 2. Ölçekler ve Alt Boyutlarının Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki Farkın Gruplara Göre Karşılaştırılması (N: 155)**

	EDSDÖ		ÇBASSÖ		Aile		Arkadaş		Özel insan		EÖYÖ	
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
<b>Anne Yaşı</b>												
19-23 (1)	11,17±5,93	56,78±18,72	23,14±6,04	16,86±8,26	16,78±8,02	56,59±10,58						
24-29 (2)	9,36±5,23	59,94±14,03	23,97±5,54	18,76±6,64	17,21±6,58	62,21±6,56						
30-34 (3)	9,47±5,42	62,03±18,04	23,87±5,18	18,84±7,86	19,31±7,80	62,34±8,58						
35 ve üstü (4)	11,67±5,88	54,58±18,28	22,08±5,40	17,25±8,43	15,25±6,81	56,58±11,56						
F/p	0,903/0,441	0,505/0,680	0,226/0,878	0,721/0,541	0,438/0,726	<b>4,295/0,006</b> <sup>a, b,**</sup>						
<b>Eğitim Düzeyi</b>												
İlkokul/ Ortaokul (1)	10,53±5,74	57,85±6,88	23,19±5,80	17,53±7,60	17,12±7,48	61,15±7,56						
Lise (2)	9,04±5,01	58,70±70,85	23,75±25,85	18,29±22,30	16,66±7,14	58,09±11,53						
Üniversite (3)	9,92±5,66	70,85±10,91	25,85±1,52	22,31±5,37	22,69±4,92	61,15±9,26						
F/p	1,096/0,337	<b>3,605/0,030</b> <sup>b,*</sup>	1,342/0,264	2,364/0,097	<b>3,801/0,024</b> <sup>a,*</sup>	1,826/0,165						
<b>Algılanan Ekonomik Düzey</b>												
Gelirim giderimden fazla (1)	9,65±5,03	62,64±14,08	24,72±3,69	19,33±7,14	18,59±6,81	60,51±8,53						
Gelirim giderime denk (2)	9,91±5,94	59,53±16,07	23,63±5,89	18,47±7,31	17,44±7,20	60,52±9,46						
Gelirim giderimden az (3)	11,95±5,37	46,68±21,62	19,68±7,49	13,10±7,93	13,89±8,69	58,63±9,23						
F/p	1,298/0,276	<b>7,145/0,001</b> <sup>a,**</sup>	<b>6,362/0,002</b> <sup>a,**</sup>	<b>5,368/0,006</b> <sup>a,b,**</sup>	3,043/0,051	0,359/0,699						
<b>Aile Tipi</b>												
Çekirdek Aile	9,65±5,33	61,49±16,09	24,15±5,39	19,07±7,29	18,26±7,34	60,51±9,58						
Geniş Aile	11,17±5,48	52,98±17,05	22,02±5,77	15,67±7,66	15,28±6,96	59,67±7,45						
t/p	-1,525/0,129	<b>2,880/0,005</b> <sup>**</sup>	<b>2,140/0,034</b> <sup>*</sup>	<b>2,547/0,012</b> <sup>*</sup>	<b>2,276/0,024</b> <sup>*</sup>	517/0,606						
<b>Çalışma Durumu</b>												
Çalışıyor	6,94±4,33	64,72±15,43	24,77±5,16	20,05±6,70	19,88±6,89	59,94±13,78						
Ev hanımı	10,46±5,56	58,45±16,81	23,41±5,61	17,89±7,61	17,13±7,36	60,32±8,29						
t/p	<b>-2,581/0,011</b> <sup>*</sup>	1,500/0,136	976/0,330	1,145/0,254	1,500/0,136	-1,169/0,866						



Gebeliğin planlı olma durumu									
Evet	9,47±5,28	60,37±15,99	23,89±5,35	18,54±7,16	17,94±7,12	59,52±9,58			
Hayır	11,12±5,88	57,01±17,95	23,00±5,92	17,43±8,16	16,58±7,71	61,67±7,86			
t/p	-1,794/0,075*	1,195/0,234	,953/0,342	,873/0,384	1,103/0,272	-1,423/0,157			
Doğum Sonu Dönem									
2 haf ta-1 ay arası	9,28±5,36	60,61±16,79	24,36±5,32	19,03±7,56	17,21±7,95	60,90±7,75			
2 ay ve üzeri	10,44±5,61	58,45±16,74	23,17±5,66	17,69±7,50	17,58±7,04	59,97±9,64			
t/p	-1,230/0,220	0,757/0,450	1,261/0,209	1,046/0,297	-,296/0,767	,605/0,546			
Bebek bakımında yardım alma durumu									
Evet	9,76±5,44	60,01±15,54	23,80±5,24	18,46±7,47	17,73±6,87	61,03±8,63			
Hayır	10,54±5,70	57,83±18,56	23,20±6,06	17,62±7,64	17,00±8,08	59,06±9,61			
t/p	-,852/0,395	,786/0,433	,649/0,517	,675/0,501	,608/0,544	1,316/0,190			
Yaşayan Çocuk Sayısı									
İlk	10,05±6,18	59,70±16,84	23,72±5,89	17,79±7,69	18,18±7,43	56,64±10,84			
2 ve üzeri	10,05±5,20	58,90±16,75	23,49±5,40	18,33±7,47	17,06±7,29	62,22±7,25			
t/p	-,004/0,997	,284/0,777	,242/0,809	-,425/0,672	,901/0,369	-3,818/0,000**			

Bonferonni ya da Tamhane's T2 testi yapılmıştır. Ölçekler arasındaki ilişkinin araştırılmasında ise Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır.

### Araştırmanın Etik İlkeleri

Bu araştırma Sakarya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmış olup (Sayı No: 71522473/050.01.04/24) Helsinki deklarasyonuna uygun şekilde gerçekleştirilmiş ve katılımcıların onamları alınmıştır.

### Bulgular

Tablo 1 incelendiğinde annelerin %40,6'sının 24-29 yaş aralığında, %63,2'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %48,4'ünün gelirini giderine denk olarak ifade ettiği ve %72,9'unun çekirdek aile yapısında olduğu saptanmıştır. Annelerin %64,5'inin gebeliğinin plansız olduğu, %34,8'inin yaşayan ilk çocuğu olduğu ve %64,5'inin bebek bakımında yardım aldığı saptanmıştır.

Araştırmaya katılan annelerin yaş grupları ile EDSDÖ ve ÇBASSÖ ölçekleri arasında anlamlı bir fark bulunmazken, EÖYÖ ölçeği ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre yaşı 19-13 aralığında olanların, yaşı 24-29 ve 30-34 yaş aralığında olanlara göre EÖYÖ puan ortalamaları anlamlı düzeyde daha düşüktür. Araştırmaya katılan annelerin eğitim düzeyleri ile ölçekler arasındaki ilişki incelendiğinde ÇBASSÖ ile annelerin eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre eğitim düzeyi üniversite olanların ilkokul/ ortaokul olanlara göre ÇBASSÖ puan ortalamaları ve eğitim düzeyi ilkokul/ ortaokul olanların lise olanlara göre ÇBASSÖ alt boyutlarından özel insan alt boyutu puan ortalamaları anlamlı düzeyde daha düşüktür (Tablo 2).

Araştırmaya katılan annelerin algılanan ekonomik düzeyleri ile ölçekler arasındaki ilişki incelendiğinde, ÇBASSÖ

\* $p<0,05$

\*\* $p<0,001$

a: 1-2,

b: 1-3,

t: Bağımsız örneklem t testi; F: Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA);

ve alt boyutları ile annelerin ekonomik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). Buna göre ekonomik düzeyini gelirim giderimden fazla olarak ifade eden annelerin denk olanlara göre ÇBASSÖ, aile ve arkadaş alt boyutlardan aldıkları puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, ekonomik düzeyini gelirim giderimden fazla olarak ifade eden annelerin az olanlara göre ÇBASSÖ'nün arkadaş alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Araştırmaya katılan annelerin aile tipleri ile EDSDÖ ve EÖYÖ ölçekleri arasında anlamlı bir fark bulunmazken, ÇBASSÖ ve alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). Buna göre çekirdek aile tipinde olan annelerin ÇBASSÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının geniş aile tipinde olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Araştırmaya katılan annelerin çalışma durumları ve gebeliğin planlı olma durumu ile ÇBASSÖ ve EÖYÖ ölçekleri arasında anlamlı bir fark bulunmazken, EDSDÖ ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). Buna göre ev hanımı olanların ve gebeliği planlı olmayanların diğer gruba göre EDSDÖ puan ortalamalarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Araştırmaya katılan annelerin doğum sonu hangi dönemde oldukları ve bebek bakımında yardım alma durumları ile ölçekler arasında istatistiksel

olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0,05$ ). Annelerin yaşayan çocuk sayıları ile ölçekler arasındaki ilişki incelendiğinde ise, EDSDÖ ve ÇBASSÖ ölçekleri arasında anlamlı bir fark bulunmazken, EÖYÖ ölçeği ile yaşayan çocuk sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre ilk bebeği olan annelerin, 2 ve üzeri çocuk sahibi olanlara göre EÖYÖ puan ortalamalarının anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

EDSDÖ kesme puanı 13 alındığında, %33,5'inin ( $n=52$ ) ölçekten aldıkları puan ortalaması  $16,67 \pm 2,90$  ile kesme puanının üzerinde oldukları (depresyon var), %66,5'inin ( $n=103$ ) puan ortalaması ise  $6,72 \pm 2,93$  ile kesme puanının altında oldukları (depresyon yok) görüldü. Araştırmaya katılan annelerin EDSDÖ ile ÇBASSÖ ve alt boyutları arasında negatif yönde ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi ( $r: -,339$ ;  $p < 0,05$ ). Bu sonuca bakılarak sosyal destek azaldıkça doğum sonu depresyon riskinin arttığı söylenebilir (Tablo 3).

Araştırmaya katılan annelerde EDSDÖ ile EÖYÖ arasında negatif yönde anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır ( $r: -,176$ ;  $p < 0,05$ ). Bu sonuca bakılarak doğum sonu depresyon riski arttıkça emzirme öz yeterliliğinin azaldığı söylenebilir (Tablo 3).

### Tartışma

Doğum sonu dönemde görülen postpartum depresyon hem anne hem de bebek sağlığını olumsuz etkileyen bir sorun olarak kabul görülmektedir. Doğum süreciyle beraber

**Tablo 3.** Ölçek ve Alt Boyutlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

	Ort±SS		ÇBASSÖ	Aile	Arkadaş	Özel insan	EÖYÖ
EDSDÖ	10,06 ± 5,54	r	-,339**	-,346**	-,186*	-,319**	-,176*
ÇBASSÖ	59.18 ± 16.73	r	-	,712**	,870**	,848**	-,086
Aile	23,57±5,56	r		-	,454**	,400**	,005
Arkadaş	18,14±7,52	r			-	,615**	-0,073
Özel İnsan	17,45±7,34	r				-	-0,124
EÖYÖ	60,28 ± 9,04	r					-

r: Pearson korelasyon analizi      \* $p < 0,05$       \*\*  $p < 0,001$

emosyonel, bilişsel ve davranışsal zorlukların, üstlenilen rol ve sorumluluklarla birlikte artması annenin yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. EDSDÖ puanı 12'nin üzerinde olanların depresyon var olarak kabul edilmektedir (2, 9, 10). Benzer şekilde bu çalışmaya katılanların %33,5'inin depresyonda olduğu görülmektedir. Postpartum depresyonda olan annelerin bebeklerini emzirme ve bakımı konusunda olmayan annelere kıyasla çok daha fazla olumsuz düşüncelere içinde oldukları görülmüştür (15).

Annenin emzirme öz-yeterlilik algısı, annenin bebeğini emzirebilmesi ya da emzirmeye güvenmesine ilişkin hissettiği yeterliliktir (15). Çalışmada, emzirme öz yeterlilik puanı düşük olan annelerin bebeklerini daha kısa süre emzirdikleri, yüksek olanların ise emzirmeye hem erken başladıkları hem de ve emzirmeyi devam ettirmede daha başarılı oldukları belirtilmiştir (16). Çalışmada annelerin EÖYÖ puan ortalaması  $60,28 \pm 9,04$ , EDSDÖ puan ortalaması  $10,06 \pm 5,54$  ise olarak bulunmuştur. Küçükkoğlu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmaya katılan annelerin emzirme öz yeterliliği puan ortalamalarının  $40,63 \pm 10,22$  olduğu (16), Aksoy ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da (2016) EÖYÖ puan ortalaması  $53,50 \pm 10,14$  olduğu bulunmuştur (17). Çalışma bulguları sonucunda annelerde emzirme öz yeterliliğinin yüksek düzeyde olduğu ve ülkemizde konu ile ilgili yapılan benzer çalışmalardan farklı olarak çok daha yüksek bir değerde olduğu görülmektedir. Bu sonuç emzirmenin devamlılığı açısından olumlu faktörlerinden biri olarak değerlendirilebilir.

Çalışmamızda EPDÖ ile EÖYÖ ortalama puanları arasında negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bir çalışmada bebeğini emzirmeyenlerin 4,5 kat daha fazla doğum sonu depresyon yaşadığı görülmüş iken (18), diğer bir çalışmada emzirmenin postpartum depresyonla ilişkisinin olmadığı sonucu bulunmuştur (19). Ancak emzirmenin anne ve bebek sağlığı üzerine kısa ve uzun vadede fayda sağlayan bir beslenme şekli olduğu göz önüne alındığında, doğum sonu postpartum depresyon bulgularının önceden tespit edilmesinin ve kontrol altına alınmasının emzirme süreci üzerine olumlu etkisinin olacağını düşündürmektedir.

Sosyal destek, postpartum depresyon ile ilişkisi en çok incelenen değişkenlerden birisidir. Sosyal destek her birey yaşamında oldukça önemli bir

etkiye sahip iken özellikle annelerin doğumdan sonra yakın ve uzak çevresinden gördüğü destek, doğumdan sonraki süreçte yaşanan duygu durum değişimleriyle sağlıklı bir şekilde baş etmesine yardımcı olabilmektedir. Anneye sunulan sosyal destek, annenin yaşamış olduğu anksiyeteyi, endişeyi, stresi azaltmakta ve annelik rolüne uyumunu kolaylaştırdığı bilinmektedir (20). Araştırmaya katılan annelerin EDSDÖ ile ÇBASDÖ ve alt boyutları arasında negatif yönde ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada doğum sonrası depresyon puanları düşük olan annelerin algıladığı sosyal destek ortalamasının yüksek bulunması bu çalışmayla benzerlik göstermektedir (21). Postpartum dönemde annelerle yapılan başka bir çalışmada da sosyal desteğin postpartum depresyonu olumlu yönde azalttığı ve annelerin yeni rollerini benimsemesine destek olduğu vurgulanmıştır (1). Gebenin, doğum sonrası dönemde sağlıklı bir şekilde anne olması ve sosyal destek sistemlerinin oluşması annelerin sağlıklı emzirme süreçlerine yardımcı olabilir ve motivasyonlarını sağlayabilir.

Annelerin bazı tanıtıcı özelliklerine göre ölçeklerden alınan puan ortalamalarının karşılaştırılmasını içeren bu çalışmayla ilişkili olan yapılan başka çalışmalarda da annenin çalışmama durumunun, ileri yaşın, canlı doğumun ya da doğum şeklinin, eş veya aile desteği eksikliğinin, bebek bakımında güçlük yaşanmasının ve gebeliğin planlanmış olup olmamasının, daha önce geçirilmiş ruhsal hastalık öyküsü, birinci derece yakınlarında var olan psikiyatrik bir hastalık öyküsünün doğum sonu depresyon gelişme riskini arttırdığı bildirilmektedir (22, 23). Bu araştırmaya katılan annelerin yaş grupları ile EDSDÖ ve ÇBASDÖ ölçekleri arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir. Ancak yaşı 19-23 aralığında olanların, yaşı 24-29 ve 30-34 yaş aralığında olanlara göre EÖYÖ puan ortalamaları anlamlı düzeyde daha düşüktür. Ülkemizde yapılan bazı çalışma sonuçlarında gözlemlenen istatistiksel veriler incelendiğinde, anne yaşı ile emzirme öz yeterliliği arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır (24, 25). Erişkin ve genç annelerin karşılaştırılmasını inceleyen bir diğer çalışmada gençlik yıllarındaki annelerin (16-24 yaş) emzirme öz yeterliliklerinin daha düşük ve emzirme sürelerinin daha kısa olduğu saptanmıştır (26). Bu çalışmada annelerin yaşayan çocuk sayıları ile ölçekler arasındaki ilişki incelendiğinde

ise, EDSDÖ ve ÇBASSÖ ölçekleri arasında anlamlı bir fark bulunmazken, EÖYÖ puan ortalamasının çocuk sayısı ile doğru orantılı olarak arttığı saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Bu durum, EÖYÖ puan ortalamasındaki artışı önemli düzeyde etkileyecek faktörlerden birinin de annenin önceki emzirme deneyimi olduğunu düşündürmüştür.

Araştırma bulgularına göre annelerin eğitim düzeyleri ile EDSDÖ ve EÖYÖ ölçekleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Ancak üniversite düzeyinde eğitim alanların ilkökul/ ortaokul olanlara göre ÇBASSÖ puan ortalamaları ve eğitim düzeyi ilkökul/ ortaokul olanların lise olanlara göre ÇBASSÖ alt boyutlarından özel insan alt boyutu puan ortalamaları anlamlı düzeyde daha düşüktür. Konu ile ilgili annelerle yapılan bir meta analiz çalışmasında da eğitim düzeyi yüksek ve ekonomik durumu iyi olanların emzirme öz yeterlilik puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (27). Türkiye’de yapılan bir çalışmada, ekonomik durumu ve eğitim düzeyi daha düşük olan annelerin emzirme öz yeterlilik puan ortalamalarının daha düşük olduğu (28), özellikle annelerin eğitim düzeyleri arttıkça EÖYÖ puanlarının da arttığı görülmüştür (16,29). Aksoy ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2016) ise annelerin eğitim düzeyleri ile EDSDÖ arasında anlamlı bir fark bulunurken EÖYÖ arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (17). İnce ve arkadaşlarının 2017 yılında yaptığı çalışmada ise annelerin emzirme öz yeterlilik puanları ile eğitim durumu ve ailenin gelir algısı arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir (30). Bu çalışmada annelerin ekonomik düzeyleri, aile tipi ile EÖYÖ ile EDSDÖ arasında anlamlı bir fark bulunmazken ÇBASSÖ ve alt boyutları ile arasında anlamlı bir farkın olduğu bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). Bireyin ifade ettiği gelir düzeyinin yüksek ya da orta olması ve sahip olduğu sosyal desteğin varlığıyla stres durumlarıyla daha iyi başa çıkabilmesine yardımcı olmaktadır (21). Ailelerin aile tipine göre ÇBASSÖ puan ortalaması incelendiğinde; Gıyınas’ın (2017) çalışma bulgularına benzer olarak çekirdek aile tipinde olan annelerin ÇBASSÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının geniş aile tipinde olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır (31). Aksoy ve arkadaşlarının çalışmasında (2016), EÖYÖ ile ekonomik durum arasında bu çalışmaya benzer anlamlı bir farkın olmadığı EDSDÖ ile anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür (17). Bu çalışmada da benzer şekilde bu iki özellik annelerin emzirme

başarılarını etkilememiştir.

Annelerin çalışma durumları ve gebeliğin planlı olma durumu ile ÇBASSÖ ve EÖYÖ ölçekleri arasında anlamlı bir fark bulunmazken, EDSDÖ ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). İncelenen araştırmalarda bu çalışmadan farklı olarak çalışan annelerin EÖYÖ puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır (16, 29). Ayrıca gebeliğin planlı olma durumunun EÖYÖ ölçek puanı üzerinde anlamlı bir ilişki olmadığı da saptanmıştır (29). Bu çalışmada ev hanımı olanların ve gebeliği planlı olmayanların diğer gruba göre EDSDÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Planlanmamış gebeliklerin annelerde depresyon oranlarını yükselttiği ile ilgili birçok çalışma sonucu mevcuttur (2, 19, 32). Bir başka çalışmada da planlanmış bir şekilde gebe kalan annelerin sosyal destek puan ortalamalarının diğer gruba kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür (33). Dayan’ın yaptığı çalışmada da (2019) çocuk bakımı sırasında yardım alan annelerin aile alt boyutu puan ortalamalarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir (21). Bu çalışmada ise annelerin doğum sonu hangi dönemde oldukları ve bebek bakımında yardım alma durumları ile ölçekler arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamaktadır.

### Sonuçlar

Sonuç olarak bu bulgular doğrultusunda; anne adaylarının doğum öncesinden başlayarak doğum sonu dönemde de izlenmesi uzun vadede bebek ve anne sağlığı açısından oldukça önem arz etmektedir. Sağlık profesyonelleri tarafından annenin bebeğini etkili ve uzun süreli emzirmesinde postpartum depresyonun belirti ve bulgularının izlenmesi veya takibinin sürdürülmesi oldukça önemlidir. Doğum sonu dönemde annelerin, yeni rol ve sorumluluklara uyum sağlarken kaygı ve stres yaşamaları kaçınılmazdır. Bu yüzden annelere gerektiğinde aile desteği ya da uzman desteği sağlanması oldukça önemlidir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Teşekkür:** Çalışmaya destek veren annelerimize teşekkür ederiz.

**İletişim:** Sinem Yalnizoğlu Çaka  
**E-Posta:** sinemyalnizoglu@sakarya.edu.tr

## Kaynaklar

1. Hergüner S, Çiçek E, Annagür A, Hergüner A, Örs R. Doğum şeklinin doğum sonrası depresyon, algılanan sosyal destek ve maternal bağlanma ile ilişkisi. *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*. 2014;27:15-20.
2. Gümüş AB, Keskin G, Alp N, Özyar S, Karsak A. Postpartum depresyon yaygınlığı ve ilişkili değişkenler. *Yeni Symposium Journal*. 2012;50(3):145-54.
3. Shorey S, Chee CYI, Ng ED, Chan YH, San Tam WW, Chong, YS. Prevalence and incidence of postpartum depression among healthy mothers: A systematic review and meta-analysis. *Journal of psychiatric research*. 2018;104:235-248.
4. Gülseren L. Doğum sonrası depresyon: Bir gözden geçirme. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1999;10(1):58-67.
5. Yavuz MY, Bilge Ç. Annelik hüznünden postpartum depresyon ve psikoza. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;5(1):1-10.
6. Öztürk H, Şirin A. Doğum yapan annelerde algılanan sosyal destek faktörlerinin ve bunlara etki eden faktörlerin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2000; 16(2-3):31-40.
7. Cinar N, Köse D, Altinkaynak S. The relationship between maternal attachment, perceived social support and breast-feeding sufficiency. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2015;25(4):271-275.
8. Maleki-Saghooni N, Amel Barez M, Karimi FZ. Investigation of the relationship between social support and breastfeeding self-efficacy in primiparous breastfeeding mothers. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2020;33(18):3097-3102.
9. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry*. 1987;150(6):782-6.
10. Engindeniz, N. Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği'nin Türkçe formu için geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Yüksek Lisans Tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 1996.
11. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, et al. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *J Pers Assess*. 1988;52:30-41.
12. Eker D, Arkar H, Yıldız H. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin Gözden Geçirilmiş Formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği, *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2001;12(1):17-25.
13. Dennis CL. The breastfeeding self-efficacy scale: Psychometric assessment of the short form. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2003;32(6):734-744.
14. Tokat MA, Okumuş H, Dennis CL. Translation and psychometric assessment of the Breast-feeding Self-Efficacy Scale—Short Form among pregnant and postnatal women in Turkey. *Midwifery*. 2010;26(1):101-108.
15. Dennis CL. Can we identify mothers at risk for postpartum depression in the immediate postpartum period using the Edinburgh Postnatal Depression Scale? *J Affect Disord*. 2004; 78:163-169.
16. Küçükoglu S, Çelebioğlu A, Coşkun D. Yenidoğan kliniğinde bebeği yatan annelerin Postpartum depresyon belirtileri ve emzirme özyeterlilik düzeylerinin belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014;3(3):921-932.
17. Aksoy YE, Fatma Ü, İnçke G, Gülay Ç, Kübra O, Yılmaz T, Yılmaz SD. Postpartum depresyonun emzirme üzerine etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;5(3):90-6.
18. Kırkan T. Gebelik ve doğum sonrası dönemde depresyon yaygınlığı ve ilişkili faktörler: Bir izlem çalışması [Uzmanlık Tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi; 2014.
19. Özkan H, Üst ZD, Gündoğdu A, Çapık A, Şahin SA, Erken postpartum dönemde emzirme ve depresyon arasındaki ilişki. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*. 2014;48(2):124-31.
20. Yıldırım İ. Algılanan sosyal destek ölçeğinin geliştirilmesi, güvenilirliği ve geçerliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1997;13:81-7.
21. Dayan G. Postpartum depresyonda maternal bağlanma ve algılanan sosyal destek arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. KKC: Yakın Doğu Üniversitesi; 2019.
22. Verkerk GJ, Denollet J, Van Heck GL et al. Patient preference for counseling predicts postpartum depression: a prospective 1-year follow up study in high-risk women. *J Affect Disord*. 2004;83:43-8.

23. Cheng D, Schwarz EB, Douglas F, Horon I. Unintended pregnancy and associated maternal preconception, prenatal and postpartum behaviors. *Contraception*. 2009;79:194-8.
24. Nursan C, Dilek K, Sevin A. Breastfeeding self-efficacy of mothers and the affecting factors. *Aquichan*. 2014;14:327- 35.
25. Kılıcı H, Çoban A. The correlation between breastfeeding success in the early postpartum period and the perception of self-efficacy in breastfeeding and breast problems in the late postpartum. *Breastfeed Med*. 2016;11(4):188-95.
26. Bailey J, Clark M, Shepherd R. Duration of breastfeeding in young women: Psychological influences. *Br J Midwifery*. 2008;16(3):172-178.
27. Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration: A 1990- 2000 literature review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2002;31:12-32.
28. Baysal Yalçınöz H, Türkoğlu N, Küçüköğlü S. Sağlıklı ve hasta bebeği olan annelerin emzirme öz-yeterlilik algılarının karşılaştırılması. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi*. 2014;4:31-36.
29. Akkoyun S, Taş Arslan F. İlk altı ay boyunca emziren annelerin emzirme öz-yeterlilikleri. *The Journal of Pediatric Research*. 2016;3(4):191-5.
30. İnce T, Aktaş G, Aktepe N, Aydın, A. Annelerin emzirme özyeterlilikleri ve emzirme başarılarını etkileyen özelliklerin değerlendirilmesi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi*. 2017;7(3):183-90.
31. Gıynaş T. Postnatal dönemde annelerin sosyal destek algılarının emzirme öz yeterlilik algısına etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2017.
32. Yağmur Y, Ulukoca N. Social support and postpartum depression in low-socioeconomic level postpartum women in eastern Turkey. *Int J Public Health*. 2010;55:543-9.
33. Bingöl TY, Tel H. Postpartum dönemdeki kadınlarda algılanan sosyal destek ve depresyon düzeyleri ile etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2007;10(3):1-6.

Meltem Günbeği<sup>1</sup>, Elif Sazak Uygul<sup>2</sup>, Ahmet Turla<sup>3</sup>, Berna Aydın<sup>4</sup>

DOI: 10.17942/sted.1206283

Geliş/Received: 17.11.2022  
Kabul/Accepted: 16.05.2023

### Özet

**Amaç:** Sağlık hizmetine erişiminin en önemli komponentlerinden biri olan sağlık hizmeti yürütücüsü hekimlerin mültecilere verilen sağlık hizmeti hakkında görüş ve tutumlarının belirlenmesi ve elde edilen sonuçların sağlığa erişim hakkı çerçevesinde tartışılması amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Kesitsel nitelikteki çalışmada, çalışmanın amacına yönelik 32 sorudan oluşan bir anket formu hazırlandı ve 22.10.2018-22.01.2019 tarihleri arasında erişime açık olan ankete 571 hekim yanıt verdi. Verilerin analizi SPSS 21.0 paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel analiz kullanıldı.

**Bulgular:** Mültecilerin tüm sağlık hizmetlerine ücretsiz erişememesi gerektiğini düşünenlerin oranı %43,5 (n:248)'ti. Katılımcı hekimlerin %26,4 (n:151)'ü aynı klinik duruma sahip Türk vatandaşlarına mültecilere göre öncelik tanınması gerektiğini, %85,4 (n:485)'ü tıp eğitimi sırasında mülteci sağlığına yönelik eğitim almadığını, %40,2 (n:225)'si mülteci hastalardan hiçbir zaman ayrıntılı anamnez alamadığını ya da nadiren alabildiğini, %59,9 (n:343)'u mülteci hastaların vereceği tedaviyi düzgün kullanacağına inanmadığını, %14,6 (n:81)'si mülteci hastalar ile diğer hastalarına aynı şekilde yaklaşmadığını belirtmiştir.

**Sonuç:** Hekimlerin mültecilerin sağlığa erişimlerine yönelik eksik bilgileri, iletişim sorunları ve ön yargıları uygulamada meslek etiğine aykırı yaklaşımlara sebep olabilmektedir. Hekimlerin, meslek etik kurallarına yönelik farkındalığı artırılmalı, tıp eğitimleri müfredatlarına mülteci sağlığına yönelik daha fazla eğitim içeriği konulmalı ve sağlık sisteminde dezavantajlı gruplara yönelik planlı, uzun vadeli programlar yapılmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Mülteci, Sağlığa erişim, Hekim yaklaşımı, Tıp etiği.

### Abstract

**Aim:** It was aimed to determine the opinions and attitudes of healthcare practitioners, about the health care provided to refugees and to discuss the results within the framework of the right to access to health.

**Material and Method:** In this cross-sectional study, a questionnaire consisting of 32 questions was prepared for the purpose of the study and 571 physicians answered the questionnaire, which was open to online access between 22.10.2018 and 22.01.2019. Data analysis was done with SPSS 21.0 package program.

**Results:** 43.5% (n:248) of the participants stated that refugees should not have free access to all health services. 26.4% (n:151) stated that Turkish citizens with the same clinical status should be given priority over refugees, 85.4% (n:485) did not receive training on refugee health during their medical education, 40.2% (n:225) could never or rarely get a detailed anamnesis from refugee patients, 59.9% (n:343) did not believe that refugee patients would use the given treatment properly, 14.6% (n:81) stated that they did not approach refugee patients and other patients in the same way.

**Conclusion:** Physicians' awareness of professional ethics should be increased, more educational content on refugee health should be included in medical education curricula, and planned, long-term programs should be prepared for disadvantaged groups in the health system.

**Key words:** Refugee, Access to health, Physicians approach, Medical ethics.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Adli Tıp (Orcid no: 0000-0002-7287-0799)

<sup>2</sup> Uzm. Dr., Adli Tıp Kurumu, Bafra Adli Tıp Şube Müdürlüğü (Orcid no: 0000-0002-5543-7635)

<sup>3</sup> Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-8924-6204)

<sup>4</sup> Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-9569-6308)

## Giriş

Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği verilerine göre 2021 yılı sonu itibarıyla dünyada 89,3 milyon insan zorla yerinden edilmiştir. Bunların 27,1 milyonu mülteci, 53,2 milyonu kendi ülkeleri içinde yerinden edilmiş, 4,6 milyonu ise sığınmacıdır (1). Mültecilerin Hukuki Statüsüne İlişkin Cenevre Sözleşmesi'nde mülteci; "ırkı, dini, tabiiyeti, belli bir toplumsal gruba mensubiyeti veya siyasi düşünceleri yüzünden, zulme uğrayacağından haklı sebeplerle korktuğu için vatandaşı olduğu ülkenin dışında bulunan ve bu ülkenin korumasından yararlanamayan ya da söz konusu korku nedeniyle, yararlanmak istemeyen; yahut tabiiyeti yoksa ve bu tür olaylar sonucu önceden yaşadığı ikamet ülkesinin dışında bulunan, oraya dönemeyen veya söz konusu korku nedeniyle dönmek istemeyen her şahıs" biçiminde tanımlanmıştır (2).

Dünya'da ve Türkiye'de çatışmalar, ekonomik ve siyasi nedenlerle yapılan göçler, her daim tartışılır olsa da 2010 sonrası Suriye savaşı ve geçtiğimiz yıl Afganistan ve Ukrayna'dan ülkemize yaşanan göç ile daha fazla tartışılmaya başlanmıştır. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresinin 2022 yılı istatistiklerine baktığımızda ülkemizde geçici koruma kapsamında bulunan Suriyeli sayısı 3.636.698'dir. Bu sayı yalnızca Suriye'den ülkemize göç eden ve geçici koruma statüsü verilenleri kapsamakta olup; 2021 yılında Türkiye'ye giriş yapanların sayısı 24.630.685'tir (3).

Geçici koruma statüsünde olan kişilerin sahip oldukları haklar; kanun, yönetmelik ve protokoller ile belirlenmiştir. Geçici Koruma Yönetmeliğinin 27. maddesinde sağlık hizmetleri başlığı altında geçici koruma statüsünde yer alan kişilerin bulaşıcı hastalıklardan korunma, aşılama, üreme sağlığı gibi birinci basamak sağlık hizmetlerinin, acil sağlık hizmetlerinin, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin Sağlık Bakanlığının kontrolü ve sorumluluğu altında olduğu belirtilmiştir (4).

Mülteci ve geçici koruma kapsamında olan kişilerin sağlık, eğitim, çalışma gibi hakları kanun ve yönetmeliklerce tarif edilmiştir; ancak tüm bu haklardan yararlanmaya ilişkin uygulamada farklılıklar ortaya çıkabilmektedir (5). Türk Tabipleri Birliği'nin 2014 yılında açıklanmış olduğu Suriyeli Sığınmacılar ve Sağlık Hizmetleri Hakkındaki Raporu'nda özellikle dil sorunu, kamp dışında yaşayanların sağlık hizmeti alımlarında

yaşadıkları güçlükler, koruyucu sağlık hizmetleri uygulamalarında eksiklikler ve bulaşıcı hastalıklara maruziyet gibi sağlık hizmetinde yaşanan sorunlar ortaya konmuştur (6).

Yapılan çalışmalarda mültecilerin Türkiye'de ve dünya çapında temel sağlık hizmetleri ve koruyucu hizmetler, tanı, tedavi olanakları ve ilaca erişim konusunda ciddi sorunlar yaşadığı bildirilmektedir (7-10). Sağlık hizmeti erişimi, sağlık hizmet gereksinimi olan birisinin bu gereksinimi algılayıp bakım isteğine dönüştürerek, sağlık hizmeti aradığını, hizmete erişip kullandığını ifade etmektedir. Bu aşamalardan birinin gerçekleştirilememesi kişinin sağlığa erişememesi olarak değerlendirilmektedir. Belgesiz göçmenlerin sağlık hizmetlerine erişimi hakkında yapılan ve 66 çalışmanın incelendiği derlemede, engeller; politika, sağlık sistemi ve bireysel kaynaklı olmak üzere üç başlıkta toplanmıştır. Sağlık sistemi başlığı altında dil, iletişim sorunu ve ayrımcılık da tarif edilmiştir (11).

Bu çalışmada sağlık hizmetine erişiminin en önemli komponentlerinden biri olan sağlık hizmeti yürütücüsü hekimlerin mültecilere verilen sağlık hizmeti hakkında görüşlerini ve sağlık sunumundaki yaklaşımlarını belirlemek, elde edilen sonuçları sağlığa erişim hakkı çerçevesinde tartışmak amaçlanmıştır.

## Gereç yöntem

Kesitsel nitelikteki çalışmada amaca yönelik 32 sorudan oluşan bir anket formu hazırlanmıştır. Anketin ilk bölümünde; yaş, cinsiyet ve bulunulan şehir gibi demografik bilgilerle, mesleki deneyim, çalışma süresi ve çalışılan kurum gibi mesleki bilgileri sorgulayan 8 soru, 2. bölümde katılımcıların mültecilere verilen sağlık hizmetlerinin uygulanma şekline ilişkin görüşlerini sorgulayan 9 soru ve son bölümünde ise; katılımcıların klinik uygulamalarda mülteci hastalara yönelik yaklaşımlarını sorgulayan 15 soru bulunmaktadır.

Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak katılımcılara, anketlerden elde edilen verilerin yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacağı, kişisel bilgilerin 3. kişilerle paylaşılmayacağı ve ankete katılımın gönüllülük esasına göre olacağı bildirilerek onamları alınmıştır.

Hazırlanan anket Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp



Fakültesi Hastanesi'nde çalışan, tıpta uzmanlık eğitimi almakta olan hekimlere anket formu dağıtılarak, ülke genelinde ise Google Anketler üzerinden online olarak yapılmıştır. 22.10.2018-22.01.2019 tarihleri arasında erişime açık olan ankete 571 hekim yanıt vermiştir. Verilerin analizi SPSS 21.0 paket programı ile yapılmış ve verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel analiz yöntemi (yüzde dağılım) kullanılmıştır.

### Bulgular

Katılımcıların %46,6'sı (n:266) kadın, %53,4'ü (n:305) erkek; %71,4'ü (n:407) 25-35 yaş grubunda ve %71,3'ü (n:407) 10 yılın altında mesleki deneyime sahiptir. Tüm katılımcılar günlük pratiklerinde mülteci hasta başvurusu ile karşılaştıklarını belirtmiştir. Mültecilerin tüm sağlık hizmetlerine ücretsiz erişememesi gerektiğini düşünenler %43,5 (n:248) iken kararsız kalanlar %15,3'tür (n:87). Mültecilere devlet tarafından sağlık sigortası sağlanması gerektiğini düşünenler %48,6'dır (n:276). Mültecilerin sağlık hizmetine ücretsiz erişememeleri gerektiğini düşünenlerin %61,5'i (n:152/248) aynı zamanda mültecilere devlet tarafından sağlık sigortası sağlanmasına

da katılmadığını belirtmiştir. Mültecilerin Türkiye vatandaşları ile aynı nitelikte sağlık hizmeti aldığını düşünenler %66,7 (n:381) iken; %13,1'i (n:75) bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. Katılımcı hekimlerin %26,4'ü (n:151) aynı klinik duruma sahip Türk vatandaşlarına mültecilere göre öncelik tanınması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların %61,6'sı (n:352) mültecilerin Türkçe öğrenmesi, %87,2'si (n:496) de sağlık kurumlarında tercüman bulunması gerektiğini ve hekimlerin %85,4'ü (n:485) tıp eğitimi sırasında mülteci sağlığına yönelik eğitim almadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Katılımcıların %40,2'si (n:225) mülteci hastalardan hiçbir zaman ayrıntılı anamnez alamadığını ya da nadiren alabildiğini belirtirken, %26,2'si (n:145) de yapılacak işlemler hakkında aydınlatılmış onamı hiçbir zaman alamadığını ya da nadiren alabildiğini belirtmiştir. Hekimlerin %52,9'u (n:294) dil sorunu nedeniyle nadiren sağlıklı iletişim kurabildiğini, %24,3'ü (n:135) ise hiçbir zaman sağlıklı bir iletişim kuramadığını söylemiştir. Katılımcıların %91,7'si (n:508) iletişim sorununun çoğu zaman ya da her zaman

<b>Tablo 1.</b> Katılımcıların mültecilere verilen sağlık hizmetlerine ilişkin görüşlerinin dağılımı.				
	<b>Katılıyorum (%)</b>	<b>Kararsızım (%)</b>	<b>Katılmıyorum (%)</b>	<b>Toplam (%)</b>
Türkiye'ye sığınan mültecilerle Türkiye vatandaşları aynı sağlık haklarına sahip olmalıdır.	65,1	13,8	21,1	100,0
Mültecilerin tüm sağlık hizmetlerini ücretsiz alabilmesi gereklidir.	41,2	15,3	43,5	100,0
Mültecilerin devlet tarafından sağlık sigortası kapsamına alınması gerekir.	48,6	19,5	31,9	100,0
Mülteciler ülkemizdeki koruyucu sağlık hizmetlerine Türkiye vatandaşları ile aynı rahatlıkta ulaşabilmektedir.	72,5	8,2	19,3	100,0
Mülteciler Türkiye vatandaşları ile aynı nitelikte sağlık hizmeti alabilmektedir.	66,7	13,1	20,2	100,0
Aynı klinik duruma sahip iki hastadan Türkiye vatandaşı olan hastanın mülteci hastadan daha öncelikli olması gerekir.	26,4	12,8	60,8	100,0
Mülteci hastaların daha iyi sağlık hizmet alabilmesi için Türkçe öğrenmesi gerekir.	61,6	13,7	24,7	100,0
Sağlık hizmeti veren kurumlarda mülteci hasta başvuruları için tercüman bulundurulmalıdır.	87,2	5,2	7,6	100,0
Tıp eğitimim sırasında mülteci hastaların sağlık hakları ile ilgili yeterli şekilde bilgilendirildim.	6,9	7,7	85,4	100,0

zaman kaybına sebep olduğunu belirtmiştir. Katılımcı hekimlerin %56,6'sı (n:314) özellikle mülteci hastalardan kaynaklanabilecek bir şiddete uğrama korkusunun hiçbir zaman olmadığını, %35,3'ünün (n:196) nadiren bu korkuyu hissettiğini, %48,0'ı (n:267) ise muayene odasında yalnız kalmama isteğinin olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %33,6'sı çoğu zaman ya da her zaman mültecilerden bulaşıcı hastalıkları olması konusunda çekindiğini belirtmiştir. Hekimlerin %59,9'u (n:343) mülteci

hastaların vereceği tedaviyi düzgün kullanacağına inanmıyorken, bu inancın verilecek tedaviyi etkilediğini söyleyenler %47,7'sini (n:186) oluşturmuştur. Verilecek tedaviyi nasıl etkilediğini dair sorulan açık uçlu soruya ise katılımcıların 162'si cevap vermiş, bunların %62,3'ü (n:101/162) seçtikleri tedavi şeklinde, "kolay açıklanıp uygulanabilir", "takip gerektirmeyecek tedaviler" veya "oral yerine parenteral tedavi" seçtiklerini belirtmiştir. Katılımcıların %16,7'si (n:93) çoğu zaman, %7,0'ı (n:39) her zaman,

<b>Tablo 2.</b> Katılımcıların günlük pratikte mülteci hastalarına karşı yaklaşımları.					
	Hiçbir zaman (%)	Nadiren (%)	Çoğu zaman (%)	Her zaman (%)	Toplam (%)
Mülteci hastalardan detaylı anamnez alırım.	7,3	32,9	40,5	19,3	100,0
Mülteci hastaları kendilerine yapılacak tüm işlemler için aydınlatırım ve onamlarını alırım.	4,9	21,3	37,9	35,9	100,0
Mülteci hastalara dokunmaya çekinirim.	69,4	23,4	5,6	1,6	100,0
Dil sorunu yaşayan mültecilerle sağlıklı iletişim kurabilirim.	24,3	52,9	21,2	1,6	100,0
Mülteci hastalarla iletişim problemi yaşadığımda çözüm üretmek için çabalarım.	2,0	8,7	53,1	36,2	100,0
Mülteci hastalarla iletişim problemi zaman kaybına sebep olur.	1,6	6,7	46,4	45,3	100,0
Mülteci hastalarla diğer tüm hastalarımla konuştuğum şekilde konuşurum.	1,8	7,8	38,3	52,1	100,0
Mülteci hastaların kültürel değerlerine önem veririm.	3,4	8,5	39,6	48,5	100,0
Özellikle mülteci hastalardan şiddet göreceğime dair korkularım var.	56,6	35,3	5,0	3,1	100,0
Mülteci hastalarla muayene odasında yalnız kalmak istemem.	48,0	29,9	11,3	10,8	100,0
Mülteci hastalardan bulaşıcı hastalıklar konusunda çekinirim.	31,2	35,2	22,6	11,0	100,0
Mülteci hastalara sağlık durumlarını ve kendilerine yapılacak tedavileri yeterince açıklarım.	2,2	15,0	56,6	26,2	100,0
Mümkün olsa mülteci hastayı başka bir hekime devretmek isterim.	37,5	38,8	16,7	7,0	100,0

%38,8'i (n:216) nadiren mülteci hastaları başka bir hekime devretmek istediğini belirtmiştir. Katılımcıların %14,6'sı (n:81) mülteci hastalar ile diğer hastalarına aynı şekilde yaklaşmadığını belirtmiştir (Tablo 2).

### Tartışma

Anketin ilk bölümünde mültecilerin sağlık hakkına yönelik sorulan sorularda, mültecilerin sağlık hizmetlerine ücretsiz erişmesini istemeyen ve devlet tarafından sağlık sigortası sağlanmaması gerektiğini düşünenlerin oranı benzer ve yüksek bulunmuştur. Bu görüş hekimlerle yapılan bir başka çalışma ile de benzerdir (12). Sağlık hizmetine erişimi etkileyen faktörlerin içerisinde gelir düzeyi ve sağlık güvencesi de yer almaktadır. Bu komponentlerden birinin eksikliği halinde mültecilerin sağlığa erişiminde sınırlılıklar olacağı yadsınamaz (13). Türkiye'ye göç eden 276 kişi ile yapılan bir çalışmanın sonuçlarında da maddi yetersizlikler sağlığa erişimde engel olan beş ana problemden biri olarak gösterilmiştir (14). Ancak hekimlerin Türkiye vatandaşı bireylerin sağlık finansmanına yönelik görüşlerini açığa koyan bir çalışma olmaması nedeniyle, görüşün salt mültecilere yönelik olup olmadığı konusunda yorum yapılamamıştır.

Yapılan çalışmalarda ülkemizde yaşayan mültecilerin sağlığa erişime dair ciddi sorunlar yaşadığı belirlenmiş de çalışmamıza dahil olan hekimlerin %66,7'si mültecilerin, Türkiye vatandaşları ile aynı nitelikte sağlık hizmeti aldığını düşünmektedir (15,16). Bu sonuçlar katılımcı hekimlerin görüşlerinin, mülteciler hakkında medyaya yansıyan ve yansıtılan "Suriyelilerin çok iyi koşullara sahip olduğu, her hizmette öncelikli oldukları" gibi algılardan etkilenmiş olabileceğini düşündürmüştür (17).

Çalışmamıza katılan hekimlerin %77,2'si mülteci hastalar ile dil sorunu nedeniyle nadiren sağlıklı iletişim kurabildiğini ya da hiçbir zaman sağlıklı iletişim kuramadığını belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda da sağlık hizmeti alan ve verenler açısından en büyük sorunlardan birinin dil bariyeri olduğu gösterilmiştir (6,11,14,18). Yine çalışmamızda dil sorununun zaman kaybına neden olduğu hekimlerce ortaya konmuştur. Mültecilerin Türkçe öğrenmesi gerektiği ve hastanelerde tercüman bulundurulması gerektiği oldukça yüksek oranlarda bulunmuştur. Sağlık hizmetinin bir kamusal hizmet olduğu bilgisi ile bu

hizmetin verilmesi kamunun görevidir. Dolayısı ile tercümanlık hizmeti kamunun sağlaması gereken bir hizmettir. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü ve Avrupa Birliği Komisyonu Türkiye Delegasyonu arasında imzalanan Sağlık Hizmetlerinin Geliştirilmesi Projesi kapsamında geçici koruma altındaki yabancı hastalara yönelik Arapça dil bilen tercüman desteği sağlansa da hizmetin yalnızca Arapça olması ve tercüman sayısının yetersiz olması sağlık hizmeti almanın önünde en büyük sorun olarak durduğu düşünülmüştür (19).

Katılımcı hekimlerin %26,4'ü (n:151) aynı klinik duruma sahip Türkiye vatandaşı hastalara mültecilere göre öncelik tanınması gerektiğini düşünmektedir. Ancak Hekimlik Meslek Etiği Kuralları Madde 7'de hekimlerin görevlerini her durumda hastaları arasındaki siyasal görüş, sosyal durum, dini inanç, milliyet, etnik köken, ırk, cinsiyet, ... gözetmeksizin yerine getirmekle yükümlü olduğu belirtilmiştir (20). Bu nedenle hekimler, mesleği gereği hastalar arasında tıbbi durumlar dışında öncelik sıralaması yapamaz.

Suriye ve Afganistan'dan göç edenlere yönelik "kirli, kaba, hastalıklı, şiddete meyilli" gibi stigmaların Türkiye toplumunda var olduğu medyaya yansımaktadır (17). Toplumun bir parçası olan sağlık çalışanlarının toplumsal önyargı ve düşüncelerden etkilenmesi yadsınamaz bir gerçektir. Eskişehir'de yapılan çalışmada; hekimlerin, medyada çıkan haberlerin göçmenlere sağlık hizmeti sunumunu etkilediği görüşünde olduğu bulunmuştur (12). Isparta ilinde ise mülteciler ile yapılan çalışmada sağlığa erişim engellerinde, hekimlerin olumsuz tutumu en temel sebepler arasında sıralanmıştır (14). Bizim çalışmamızda da stigmaların hekimlerdeki yansımalarına yönelik olabilecek sorulara alınan yanıtlarda hekimlerin azımsanmayacak kısmı mültecilerle aynı odada yalnız kalmak istemediğini, bulaşıcı hastalıklar konusunda çekindiğini, şiddete uğramaktan dolayı kaygılandığını belirtmiştir. Hekimlik, mesleği gereği tüm önyargılardan arınmayı gerektirmektedir. Hekimlik Meslek Etiği Kuralları Madde 8'de "Hekim, mesleğini uygularken vicdani ve mesleki bilimsel kanaatine göre hareket eder." şeklinde belirtilmiştir (20). Ayrıca kişilere sağlık hizmeti veren hekimlerin önyargılarıyla hareket ederek tıbbın gereklerini yerine getirmemesi, ispatı halinde suç niteliği de taşımaktadır.

Anketin ikinci bölümünde mülteci hastalardan yeterince iyi anamnez alınmadığına, iletişim problemi yaşandığına dair alınan yanıtlar, ilk bölümde genel sağlık hakkına yönelik sorulara verilen cevaplar ile çelişmektedir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu mültecilerin Türkiye vatandaşları ile aynı nitelikte sağlık hizmeti aldığını düşünse de kendi pratik deneyimleri ile bu durumun tersini ifade etmişlerdir. Dil farklılığı nedeniyle iyi bir iletişim kuramamak, ayrıntılı öykü alamamak bir hastalığın tanı ve tedavisinde en önemli eksikliklerdir. Hastanın sağlığının yanı sıra hekimler açısından yasal sorunlar yaratma riski de oldukça yüksektir. Çalışmamızda ortaya çıkan, mülteci hastalara yönelik Türkiyeli hastalardan farklı bir diğer yaklaşım olan verilecek tedavide değişikliğe gidilmesinin hastanın yararı üzerinden olduğu kısa yanıtlardan anlaşılmış, bu nedenle tıp etiği ve bilimine uygun bir yaklaşım olarak değerlendirilmiştir.

Hekimlerin neredeyse tamamı mülteci hastalara yaklaşım konusunda tıp fakültelerinde bilgilendirilmediğini belirtmiştir. Toplumların küresel olarak sürekli hareket halinde olduğu, zorunlu göçlerin durmaksızın devam ettiği koşullarda her hekim günlük pratiğinde mültecilerle karşılaşmaktadır ya da karşılaşacaktır. Özellikle göç şartlarının ve sonrasında göçmen olmanın getirdiği sağlık sorunlarına yaklaşım ve bu hastaların yönetimine dair eğitimin tıp fakültelerinde yeterince verilmemesi pratikte yaşanan sorunların önemli bir kaynağı olarak düşünülmüştür.

Anket formu tüm hekimlere açık olmasına rağmen ilgi düzeyine göre katılımın olmuş olabileceği yadsınamayacağından, örneklem seçiminde standardizasyon sağlanamaması çalışmanın sınırlılıklarından olmuştur. Ayrıca ülkemizde mültecilerin sağlığa erişiminde hekimlere yönelik yapılmış çalışmaların kısıtlılığı nedeniyle yeterli istatistiksel karşılaştırma yapılamaması da bir diğer sınırlılık olarak değerlendirilmiştir.

### Sonuç

Dünya üzerinde devam eden nüfus hareketlilikleri ve komşu ülkelerde devam eden savaş, yoksulluk ve baskılar nedeniyle her geçen gün ülkemize sığınan kişi sayısı artmaktadır. Türkiye gibi göç alma oranları yüksek ülkelerde insan haklarına, hukuka uygun, çok yönlü, planlı bir göçmen politikası oluşturulmalı, sağlık başta olmak üzere

barınma, eğitim gibi hizmetler yapılandırılmalıdır. Sağlık hakkına erişimde yaşanan sorunların tespiti için bilimsel çalışmalar arttırılmalıdır. Plansız göç alımının, iyi organize edilmemiş sağlık hizmeti yapılanmasının yanı sıra hekimlerin mültecilerin sağlığına ve sağlık haklarına yönelik yanlış/eksik bilgilerinin, iletişim sorunlarının ve ön yargılarının uygulamada meslek etiğine aykırı yaklaşımlara sebep olabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle hekimlerin meslek etiği farkındalığı arttırılmalı, mezuniyet öncesi tıp eğitimleri müfredatlarına göçmen olmaktan kaynaklı sağlık sorunlarına yönelik daha fazla eğitim içeriği konulmalı, mezuniyet sonrası meslek içi eğitimlerle güçlendirilmeli ve sağlık sisteminde dezavantajlı gruplara yönelik planlı, uzun vadeli programlar yapılmalıdır.

### Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemiştir.

**İletişim:** Meltem Günbeği

**E-Posta:** zekiogullarimeltem@gmail.com

### Kaynaklar

1. BM Mülteci Örgütü Türkiye <https://www.unhcr.org/tr/> Erişme Tarihi: 20.08.2022.
2. Cenevre Sözleşmesi-Mültecilerin Hukuki Statüsüne İlişkin Ek Protokol, 1967 <https://www.goc.gov.tr/kurumlar/goc.gov.tr/yonetmelikler/Sozlesmeler/MULTECILERIN-HUKUK-STATUSUNE-ILISKIN-1967-PROTOKOLU.pdf>. Erişme Tarihi: 20.08.2022.
3. Başkanlığı TCİBGİ. İstatistikler 2022 <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638> Erişme Tarihi: 11.10.2022.
4. Geçici Koruma Yönetmeliği 2014 <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/21.5.20146883.pdf> 2014. Erişme Tarihi: 20.08.2022
5. Demirel AC. Göç, göçmen, mülteci: göç alanında temel kavramlar ve hukuki çerçeve. Toplum ve Hekim. 2018;33(4):249-54.
6. Türk Tabipleri Birliği. Savaş, Göç ve Sağlık 2016.
7. WHO. Overcoming migrants' barriers to health. Bull World Health Organ. 2008;86(8):583-4.
8. Frantz E. Report on the situation of refugees in Turkey: Findings of a five-week exploratory

- study December 2002–January 2003. *Forced Migration and Refugee Studies American University of Cairo*. 2003.
9. Karadağ Ö, Altıntaş KH. Mülteciler ve sağlık. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2010;9(1).
  10. Paksoy HM, Koçarlan H. Suriyelilerin ekonomik etkisi: Kilis ili örneği. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*. 2015;5(1):143-74.
  11. Hacker K, Anies M, Folb BL, Zallman L. Barriers to health care for undocumented immigrants: A Literature review. *Risk Manag Healthc Policy*. 2015;8:175-83.
  12. Başaran CH. Hekimlerin bakış açısı ile vatanlarını terk etmek zorunda bırakılan insanların sağlık hizmetlerine erişiminin tıp etiği açısından değerlendirilmesi: Eskişehir örneği. 2021.
  13. Gözlü M, Tatlıdil H. Türkiye'deki 81 ilin kamu tarafından sunulan sağlık hizmetlerine erişim durumları. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*. 2015;5(2):145-65.
  14. Önal A, Keklik B. Mülteci ve sığınmacıların sağlık hizmetlerine erişimde yaşadığı sorunlar: Isparta ilinde bir uygulama. *Visionary E-Journal/Vizyoner Dergisi*. 2016;7(15).
  15. Özer Ü, Uygun E, Çeri V. Ruh sağlığı çalışanlarının mülteci ve sığınmacılara yönelik algı ve tutumları.
  16. Assi R, Ozger-Ilhan S, Ilhan MN. Health needs and access to health care: the case of Syrian refugees in Turkey. *Public Health*. 2019;172:146-52.
  17. Yucel A. Symbolic annihilation of Syrian refugees by Turkish news media during the COVID-19 pandemic. *Int J Equity Health*. 2021;20(1):137.
  18. Akkoç S, Muhammed T, Hasıripi A. Mülteci ve sığınmacı hastalara sağlık hizmeti sunulurken sağlık çalışanlarının yaşadığı sorunlar. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2017;4(1):23-7.
  19. Kurt M, Bilginer H. Arapça-Türkçe hastane tercümanları: Kahramanmaraş, Gaziantep, Şanlıurfa ve Adıyaman illeri üzerine bir durum analizi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*. 2021;8(74):2396-414.
  20. Türk Tabipleri Birliği. *Hekimlik Meslek Etiği Kuralları*. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayını. 1999;6.

# Diz Osteoartritinde COMP ve MMP-3 Düzeylerinin Radyografik ve Klinik Bulgularla İlişkisi

The Relationship of COMP and MMP-3 Levels with Radiographic and Clinical Findings in Knee Osteoarthritis

Araştırma



Research

Vildan Yıldız<sup>1</sup>, F. Yeşim Gökçe Kutsal<sup>2</sup>, Sevilay Karahan<sup>3</sup>, Zeliha Günnur Dikmen<sup>4</sup>, Üstün Aydıngöz<sup>5</sup>

DOI: 10.17942/sted.1198436

Geliş/Received: 02.11.2022  
Kabul/Accepted: 16.05.2023

## Özet

**Amaç:** Osteoartrit, çoğunlukla dizleri etkileyen en yaygın eklem hastalığıdır. Bu çalışmanın amacı diz osteoartriti olan hastalarda hastalığın radyolojik evreleri ve hastanın günlük yaşam aktivite düzeyleri ile serum kıkırdak oligomerik matriks proteini (COMP) ve matriks metaloproteinaz-3 (MMP-3) düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

**Materyal ve Metod:** Seksen beş hasta Kellgren-Lawrence ölçeğine göre üç gruba ayrıldı. 1. grup Evre I, 2. grup Evre II/III ve 3. grup Evre IV hastalar dahil edildi. Hastaların günlük yaşam aktivitelerinde ağrı şiddetini ve fonksiyonel durumlarını değerlendirmek için Görsel Analog Skala (VAS), Western Ontario ve McMaster Üniversiteleri Osteoartrit İndeksi (WOMAC), Lequesne indeksi ve Diz Yaralanması ve Osteoartrit Sonuç Skoru Kısa Formu (KOOS-PS) kullanıldı.

**Bulgular:** Her üç hasta grubunda da serum COMP ve MMP-3 düzeyleri benzer bulundu. Serum COMP düzeyleri ile VAS ( $p=0.682$ ), Lequesne ( $p=0.941$ ) skorları arasında zayıf korelasyon saptandı. Serum MMP-3 düzeyleri ile VAS ( $p=0.911$ ), Lequesne ( $p=0.636$ ) ve KOOS-PS ( $p=0.965$ ) arasında da zayıf bir korelasyon olduğu belirlendi.

**Sonuç:** Diz osteoartrit gruplarının farklı radyolojik evreleri ile günlük yaşam aktivitelerinde ağrı şiddeti ve fonksiyonel durum olan klinik parametreler ile serum COMP ve MMP-3 düzeyleri arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

**Anahtar Sözcükler:** Diz, Osteoartrit, Radyografi, COMP, MMP-3, Fonksiyon, Ağrı

## Abstract

**Purpose:** Osteoarthritis is the most common joint disease affecting the knee joints mostly. The aim of this study was to investigate the relationship between radiological stages of the disease and daily life activity levels of the patient and serum cartilage oligomeric matrix protein (COMP) and matrix metalloproteinase-3 (MMP-3) levels in patients with knee osteoarthritis.

**Material and Methods:** Eighty-five patients were divided into three groups according to Kellgren-Lawrence scale. In the 1st group Stage I, in the 2nd group Stage II/III and in the 3rd group Stage IV patients were included. Visual Analog Scale (VAS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), Lequesne algofunctional knee index, and Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Short Form (KOOS-PS) were used to evaluate the severity of pain and functional status in daily life activities of patients.

**Results:** In all three patient groups serum COMP and MMP-3 levels were found to be similar. A weak correlation was found between serum COMP levels and VAS ( $p=0.682$ ), Lequesne ( $p=0.941$ ) scores. There was also a weak correlation between serum MMP-3 levels and VAS ( $p=0.911$ ), Lequesne ( $p=0.636$ ) and KOOS-PS ( $p=0.965$ ).

**Conclusion:** No significant differences were found in serum COMP and MMP-3 levels between different radiological stages of knee osteoarthritis groups and the clinical parameters as severity of pain and functional status in daily life activities. Further studies with larger sample groups are needed on this issue.

**Key Words:** Knee, Osteoarthritis, Radiography, COMP, MMP-3, Function, Pain

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği (Orcid no: 0000-0002-8108-153X)

<sup>2</sup> Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0003-0993-3897)

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-8692-7266)

<sup>4</sup> Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-7154-090X)

<sup>5</sup> Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-4325-847X)

## Introduction

Among all joint diseases, osteoarthritis (OA) is the most common one, often affecting the knee joints. OA is defined as a disease that affects not only the cartilage, but also the synovia, ligaments, tendons, muscles, subchondral bone and the adipose tissue as well (1).

Multiple factors are known to play role in OA pathogenesis. Low-grade chronic inflammation has also been added to these factors in recent years (2). Mainly involving the cartilage, OA is a dynamic process that develops in response to mechanical and inflammatory effects (1,2). The increasing prevalence of OA in the last decade has amplified the importance of finding more effective preventive and therapeutic strategies based on reliable diagnostic and prognostic markers. Biochemical markers in OA are molecules that arise in the physiological cycle related to the bone and cartilage matrix, and they can be detected in body fluids. The most important purpose of marker measurement in OA is to identify cartilage damage in the early period when it has not yet been detected radiologically (3,4). In addition to early diagnosis, monitoring of disease activity, determination of disease severity, prediction of prognosis, and evaluation of response to treatment are other purposes of marker measurement (3,4). The high levels of matrix metalloproteinases (MMPs) in tissue play a key role in the destruction of aggrecan and type II collagen, which are the main components of cartilage (3). Li et al. showed that serum MMP-3 levels in patients with middle- and advanced-stage knee OA were significantly higher than in patients with early stage knee OA and healthy controls and suggested that serum MMP-3 measurement is a biomarker that can be used to diagnose knee OA and differentiate patients with advanced knee OA (5).

Cartilage oligomeric matrix protein (COMP) is a tissue-specific matrix protein that belongs to the thrombospondin family and is synthesized by chondrocytes. Serum COMP values have been found to be significantly higher in OA patients compared with controls and also in patients with advanced knee OA, the mean serum COMP value was found to be higher than in patients in the early stage (6).

This study's main and secondary objectives are to investigate the relationship between serum COMP and MMP-3 levels and radiological disease stage, daily life activities and functional levels in patients diagnosed with knee OA. And to determine whether serum levels of 2 biomarkers can discriminate radiographic damage (K-L grades).

## Materials and Methods

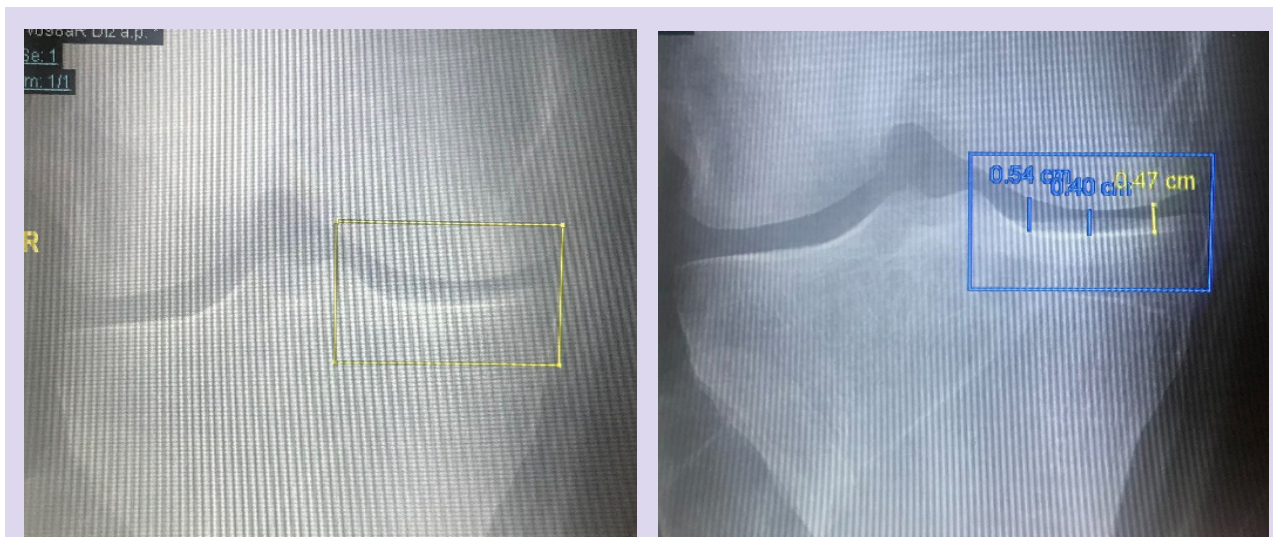
Eighty-five patients who were diagnosed with knee OA according to the American College of Rheumatology (ACR) criteria were included in the study.

The study protocol was approved by the ethical committee of Hacettepe University (4.9.2018, GO 18/665-08).

Sample size calculation was performed a priori the study. Gpower Version 3.1.9.4 was used for this calculation. To detect a large effect size between three study groups ( $f=0.35$ ) at a 0.05 type I error rate and %80 power at least eighty four subjects are needed.

Patients were enrolled in the study according to their applications with a sequential approach and all participants were informed about the study procedure, and the informed consent of each participant was obtained.

Each patient's age, gender, weight, height, educational background, occupation, additional diseases, and medications were recorded. Detailed physical examinations were performed by the same physician for each patient. The exclusion criteria were as follows: Previous trauma/orthopedic surgery, intraarticular injections (glucocorticoid, hyaluronic acid, platelet-rich plasma-PRP) within the last 6 months, systemic glucocorticoids in the last 3 months, analgesics/non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in the last 24 hours, nutritional supplements containing collagen and/or glucosamine/chondroitin in the last 3 months, physical exercise before blood draw, cognitive impairment, severe vision, hearing and speech disorders, depression, orthopedic problems, neurological problems/diseases associated with neuropathic pain, inflammatory arthritis, uncontrolled metabolic problems,



**Figure 1:** Digital measurement of Medial joint space width (MJSW)

immunosuppressive drugs, cardiovascular problems, active infection and inflammation, pregnancy, malign diseases.

**Patient groups:** The patients were divided into three groups according to the Kellgren–Lawrence (K-L) radiological staging system. K-L stage I patients were included in group 1, K-L stage II and III patients were included in group 2, and K-L stage IV patients were included in group 3.

**Serum COMP and MMP-3 measurements:**

All the patients rested 1 hour before blood acquisitions. Blood samples were taken from patients for serum COMP and MMP-3 measurements. Approximately 4 cc of blood was taken from the patients for the study. Within 3 hours, the tubes were centrifuged (4000 rpm for 7 minutes), and serum was separated from blood cells. Separated sera were taken into Eppendorf tubes and stored at  $-40^{\circ}\text{C}$  until they were studied. The preserved sera were studied for each patient within 1.5 months. Serum COMP (COMP®, YLbiont, Shanghai, China) and MMP-3 (MMP-3®, YLbiont, Shanghai, China) levels were measured using sandwich enzyme immunoassay enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) kits. All biochemical measurements were made in accordance with the manufacturer’s instructions. ELISA samples performed in duplicate.

**Radiographic assessments:** Knee radiographs are taken with the knees in a partial flexion position, which is much more reliable for

assessing the condition of the tibiofemoral compartment (7). In this study, semiflexion radiographs of the patients were taken postero-anteriorly, with the knees in slight flexion and external rotation, bearing the patients’ body weight. The film distance was positioned at a  $10^{\circ}$  angle at a distance of 1 m. The knee radiographs were re-evaluated according to the Kellgren–Lawrence radiological staging system, and the radiological disease stages were recorded (8). The medial joint space width (MJSW) was measured digitally with a computer as shown in the Figure 1. For the radiographic assessment to be more objective and measurable the narrowest part of the joint space was measured and a comparison of the millimetric data was made. First, the medial part of the joint was divided into three equal parts on the screen. Then, the lowest width was found for the right and left knee in each patient. The average of the values found for the right and left knees was considered the medial joint space width for each patient.

**Pain and function evaluation:** The severity of pain in patients and functional status in daily life activities were evaluated with the Visual Analog Scale (VAS) (9), the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) (10), the Lequesne index (11), and the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Short Form (KOOS-PS) (12).

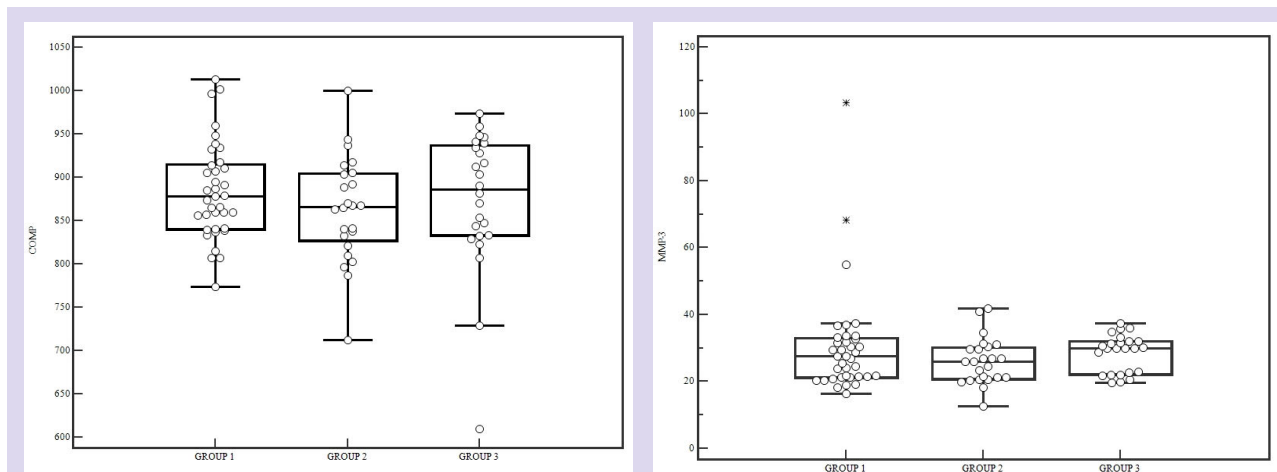
**Statistical analysis:** The Statistical Package for Social Sciences for Windows (SPSS) 21.0



program was used for the statistical analysis of the findings obtained in the study. Normality and homogeneity of variances were checked for parametric test assumptions. The difference between the groups in terms of numerical variables was evaluated by one-way analysis of variance if parametric test assumptions were met. Pairwise comparisons were done using Tukey's honestly significant difference (HSD) test. If the parametric test assumptions were not met, the data were evaluated with the Kruskal–Wallis test. The difference between the three groups in terms of categorical variables was examined using the Chi-square test. The relationship between numerical variables was determined using the Spearman correlation coefficient. A range of correlation coefficient from 0.10 to 0.29 was considered as poor, 0.30–0.59 as fair, 0.60–0.79

as moderate and 0.80–1 as very strong (Ref: Chan YH. Biostatistics 104: correlational analysis. Singap Med J. 2003;44(12):614–619.). The following values were considered when interpreting the correlation coefficients: 0 indicated no linear relationship; +1/–1 indicated a perfect linear positive/negative relationship; a value between 0 and 0.3 (or between 0 and –0.3) indicated a weak linear positive (negative) relationship through a shaky linear rule; values ranging from 0.3 to 0.7 (or –0.3 to –0.7) indicated a moderate positive (negative) linear relationship; and values between 0.7 and 1.0 (or –0.7 and –1.0) indicated a strong positive (negative) linear relationship. The co-efficient of variation for the COMP and MMP3 measurements are: 7,44% for COMP 40,18% for MMP3.

Table 1. Demographic characteristics of patient groups									
	Group 1 (n=30)		Group 2 (n=26)		Group 3 (n=29)				p.
<b>Age*</b>	57.17=9.37		64.73=9.48		68.17=10.27				<0.001
<b>Sex**</b>							<b>Total</b>		<b>p</b>
Female	26	86.7%	24	92.3%	25	86.2%	75	88.2%	0.725
Male	4	13.3%	2	7.7%	4	13.8%	10	11.8%	
<b>Employment**</b>							<b>Total</b>		
Employed	10	33.3%	3	11.5%	9	31.0%	22	25.9%	0.032
Unemployed Retired	20	66.7%	23	88.5%	20	69.0%	63	74.1%	
<b>Education**</b>							<b>Total</b>		<b>p</b>
Illiterate	3	10.0%	10	38.5%	7	24.1%	20	23.5%	0.032
Primary school	16	53.3%	13	50.0%	16	55.2%	45	52.9%	
Secondary school	4	13.3%	0	0,0%	3	10.3%	7	8.2%	
High school	3	10.0%	3	11.5%	1	3.4%	7	8.2%	
University	4	13.3%	0	0.0%	2	6.9%	6	7.1%	
<b>Comorbidities**</b>							<b>Total</b>		<b>p</b>
Yes	23	76.7%	23	88.5%	27	93.1%	73	85.9%	0.178
No	7	23.3%	3	11.5%	2	6.9%	12	14.1%	
<b>Medication**</b>							<b>Total</b>		<b>p</b>
Yes	15	50.0%	15	57.7%	22	75.9%	52	61.2%	0.114
No	15	50.0%	11	42.3%	7	24.1%	33	38.8%	
<b>BMI</b>	30.05#5.7		32.18#5.1		31.01+5.1				0.328
*ANOVA test									
** Chi-square test									



**Figure 2a & 2b:** Differences in serum COMP and MMP-3 levels between the patient groups

## Results

The study included 30 patients in group 1, 26 patients in group 2, and 29 patients in group 3. The characterization of the study sample are included in the Table 1 below. There was a significant difference between the groups in terms of mean age (mean  $\pm$  standard deviation [SD]: group 1 =  $57.17 \pm 9.37$ , group 2 =  $64.73 \pm 9.48$ , group 3 =  $68.17 \pm 10.27$  years;  $p < .001$ ). Group 1 was younger than the other groups. There was no significant difference in gender between the groups ( $p = .725$ ). Moreover, there was no significant difference between the three groups in terms of body mass index (BMI; mean  $\pm$  SD: group 1 =  $30 \pm 5.7$ , group 2 =  $32.2 \pm 5$ , group 3 =  $31 \pm 5.1$ ;  $p = .328$ ).

The mean serum COMP values were  $886.44 \pm 56.07$  (min: 806.8–max: 1,013.5) ng/ml in group 1,  $868.09 \pm 57.86$  (min: 712.2–max: 1,000.2) ng/ml in group 2 and  $870.00 \pm 78.95$  (min: 609.7–max: 974.0) ng/ml in group 3 ( $p = .727$ ). The mean serum MMP-3 values were  $31.37 \pm 17.19$  (min: 16.3–max: 103.5) ng/ml in group 1,  $25.41 \pm 6.89$  (min: 12.7–max: 40.9) ng/ml in group 2, and  $28.88 \pm 5.72$  (min: 19.8–max: 41.8) ng/ml in group 3 ( $p = .082$ ). There were no significant differences in serum COMP and MMP-3 levels between the patient groups (Figure 2a, Figure 2b).

The mean MJSW values were  $0.42 \pm 0.05$  (min: 0.34–max: 0.55) cm in group 1,  $0.32 \pm 0.09$  (min: 0.16–max: 0.50) cm in group 2, and  $0.03 \pm 0.06$  (min: 0.00–max: 0.28) cm in group 3

( $p < .001$ ). The mean MJSW measurements of all three groups were found to be significantly different from each other.

The mean VAS values of the patients were  $4.04 \pm 2.11$  (min: 0.5–max: 8.1) in group 1,  $5.88 \pm 1.79$  (min: 1.5–max: 8.5) in group 2, and  $7.63 \pm 1.26$  (min: 5–max: 9.5) in group 3 ( $p < .001$ ). The mean WOMAC values of the patients were found to be  $26.14 \pm 10.89$  (min: 7.29–max: 58.33) in group 1,  $41.18 \pm 15.52$  (min: 21.87–max: 81.25) in group 2, and  $63.96 \pm 13.42$  (min: 20.80–max: 90.62) in group 3 ( $p < .001$ ). The mean Lequesne algo functional knee index values of the patients were found to be  $6.07 \pm 2.81$  (min: 1.0–max: 12.0) in group 1,  $9.27 \pm 3.41$  (min: 4.0–max: 16.0) in group 2, and  $13.76 \pm 2.89$  (min: 8.0–max: 20.0) in group 3 ( $p < .001$ ). The mean KOOS-PS values of the patients were  $31.88 \pm 9.65$  (min: 14.82–max: 54.38) in group 1,  $43.49 \pm 11.12$  (min: 24.89–max: 71.84) in group 2, and  $59.08 \pm 13.21$  (min: 38.60–max: 91.76) in group 3 ( $p < .001$ ).

The mean VAS, WOMAC, KOOS-PS, and Lequesne algofunctional knee index values of all three groups were found to be significantly different from each other. When these biomarkers and functional test scores were compared, there was weak correlation between COMP levels and VAS, Lequesne scores, weak negative correlation between COMP levels and WOMAC, KOOS-PS scores. There was weak correlation between serum MMP-3 levels and VAS, Lequesne and KOOS-PS scores, weak negative correlation between MMP-3 levels and WOMAC scores (Table 2).

Table 2. Correlation analysis							
		WOMAC	Lequesne	KOOS-PS	MJSW	COMP	MMP-3
VAS	rho	0.726	0.738	0.730	-0.610	0.045	0.012
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.682	0.911
WOMAC	rho	1.000	0.872	0.910	-0.707	-0.051	-0.013
	p	-	<0.001	<0.001	<0.001	0.643	0.906
Lasequesne	rho		1.000	0.870	-0.708	0.008	0.052
	p		-	<0.001	<0.001	0.941	0.636
KOOS-PS	rho			1.000	-0.681	-0.035	0.005
	p			-	<0.001	0.748	0.965
MJSW	rho				1.000	-0.070	-0.085
	p				-	0.526	0.441
COMP	rho					1.000	0.375
	p					-	<0.001
MMP-3	rho						1.000
	p						-

Spearman correlation  
p: a number describing how likely it is that your data would have occurred by random chance.  
rho: is a non-parametric test used to measure the strength of association between two variables.

## Discussion

In this study, we investigated the relationship between serum COMP and MMP-3 levels with disease stage and daily living activities in patients with knee OA. In our study, two biochemical markers were evaluated together, and the radiographic measurements of the patients were evaluated with knee radiographs taken in a semi-flexion position. Serum COMP measurement can potentially be used in the diagnosis of OA and in predicting disease progression (4). Georgiev et al. evaluated serum COMP levels in 56 patients with primary knee OA and 31 healthy controls in their study. The serum COMP level was found to be significantly higher in the patient group compared with the control group. At the same time, the COMP level was found to be higher in K-L stage II/III patients than K-L stage I patients (6). In our study, we did not have a control group, so a comparison could not be made between healthy control and patient groups. The patients included in the study were grouped as stage I, stage II/III, and stage IV, and serum COMP levels were similar between the groups. In a study conducted by Das Gupta et al., COMP levels were measured in K-L stage II, III, and IV knee OA patients and healthy controls. As a result of this study,

there was no statistically significant difference in COMP levels between the OA group and the healthy control group. In addition, there was no significant difference between different K-L stages and COMP levels in the OA group (13). These results seem compatible with ours.

In a study conducted by Sharif et al., 115 patients with knee OA were included. Serum COMP levels (at the beginning and every 6 months) and radiographic cartilage loss (at 0, 24, 36, and 60 months) were measured at the end of the study, the COMP level was found to be associated with progressive joint damage (14).

Vilim et al evaluated patients with symptomatic primary knee OA (KL stage I–III), and serum COMP levels were measured at the start of the study and 3 years after the study. And it was found that the COMP measurement could be a potential indicator of disease progression (15). However, some studies have shown that serum COMP measurement was not effective in predicting OA prognosis. For instance, Kraus et al. reported that serum COMP measurement is not useful as an indicator of worsening knee OA (16).

Serum COMP and MMP-3 levels were investigated in knee and hip OA in a recently published systematic review. It was found that COMP performance was moderately effective in distinguishing knee/hip OA patients from healthy individuals, but there was no statistically significant difference for MMP-3. However, the study also emphasized the need for further studies with a larger sample group (17).

COMP levels are associated with BMI and vary according to ethnicity and gender (18). In our study, there was no difference between the groups in terms of BMI and gender distribution. An another study investigated the relationship between serum COMP levels and renal and cardiovascular function test levels in patients with advanced OA. In this study, a significant positive correlation was shown between the COMP value and renal (cystatin C, creatinine, and estimated glomerular filtration rate (eGFR) and heart (N-terminal pro-B-type natriuretic peptide) markers. It is suggested that additional adjustment with eGFR may be required because renal failure may cause accumulation of COMP in serum (19). In our study, we did not have any patients with kidney failure in the groups and we did not evaluate cystatin and heart markers.

In advanced stages of OA, the levels of serum COMP decrease, probably due to its depletion in highly degenerated tissue. In some studies, it has been emphasized that the effects of comorbid diseases and advanced stage OA on COMP levels should be evaluated in more detail. In our study, we also had a patient group with isolated K-L stage-IV knee OA. The significant results in previous studies were mostly seen in the comparisons between K-L stage I, K-L stage II and III. It would be appropriate to consider this factor in evaluating the results of our study (17).

One study has shown that a 30-minute walking exercise can cause high serum COMP levels in both patients with knee OA and healthy age-matched individuals (20). In our study, the exercise status of the patients was asked about before the blood draw, and blood was drawn after 1 hour of rest. In addition, patients who had been involved in a recent physical therapy program were not included in the study.

Li et al. investigated serum MMP-3 levels in early stage knee OA patients, intermediate- to advanced-stage knee OA patients, and healthy controls. Serum MMP-3 levels were found to be significantly higher in patients with intermediate to advanced knee OA compared with patients with early stage knee OA and the control group. It was suggested that serum MMP-3 is a biomarker that can be used to diagnose OA and differentiate patients with advanced knee OA. In our study, because we did not have a control group, MMP-3 measurement could not be compared in healthy individuals and OA patients (5).

Some studies have revealed results that contradict the effectiveness of serum MMP-3 measurement in distinguishing patients with knee OA from healthy individuals. In a study performed by Georgiev et al. with a knee OA group and a healthy control group, it was found that serum MMP-3 levels were significantly higher in the knee OA group compared with the control group. However, there was no statistically significant difference in serum MMP-3 levels between the healthy control group and the group with K-L stage I. In addition, there was no significant difference in serum MMP-3 levels between the group with K-L stage II/III and the group with K-L stage I. In the same study, it was found that the serum levels of MMP-3 in the group with generalized OA were significantly higher than those in the localized OA group. In our study, similar to this research, no significant difference was found between serum MMP-3 levels in different K-L stages (6). Later Georgiev et al performed a study to evaluate serum MMP-3 levels as a prognostic marker for the progression of cartilage damage in patients with knee osteoarthritis and found that, significantly higher values of baseline MMP-3 levels were observed in patients with a registered progression of cartilage injury in the medial tibiofemoral compartment of the knee compared with patients with no progression (21).

Studies have shown that generalized OA is more common in patients with knee OA compared with hip OA. This might be considered one of the reasons for the prominent diagnostic performance of COMP in knee OA (22). A weak correlation was found between serum COMP

levels and VAS, Lequesne scores in our study and there was also a weak correlation between serum MMP-3 levels and VAS, Lequesne and KOOS-PS. Matejova et al stated that, their results indicated significant linear correlation of MMP-13 and COMP concentration with age, but not with OA severity (23).

The limitations of our study can be stated as the absence of a healthy control group, the small sample size, and the demographic characteristics of the patients. The strengths of our study are that the patients were assessed via radiographic staging and measurements of medial joint space width were evaluated using current radiographic techniques, and two different biochemical markers were studied together.

### Conclusion

In conclusion, in our study, no statistically significant difference was found between the groups in serum MMP-3 and serum COMP levels in any of the three patient groups. When these biomarkers and functional test scores were compared, there was weak correlation between COMP levels and VAS, Lequesne scores, weak negative correlation between COMP levels and WOMAC, KOOS-PS scores. There was weak correlation between serum MMP-3 levels and VAS, Lequesne and KOOS-PS scores, weak negative correlation between MMP-3 levels and WOMAC scores. In addition, when medial joint space width (MJSW) were compared with other scores, a strong negative correlation was observed with WOMAC, Lequesne while a moderate negative correlation was found with VAS, KOOS-PS. There was weak negative correlation between medial joint space width and serum COMP, MMP-3 levels.

Although the use of these biomarkers to identify OA patients at an early stage seems effective, it should be kept in mind that they are more complex than expected and may not always be effective in individual studies.

### Fundings

This research was funded by Hacettepe University Scientific Research Projects Coordination Unit.

### Conflicts of Interest

The authors do not have any conflicts of interest related directly or indirectly to this article.

### Ethical standards

All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the institutional and/or national research committee and with the 1964 Helsinki Declaration and its later amendments or comparable ethical standards.

### Informed consent

Informed consent was obtained from all individual participants included in the study. Participants' data were kept private and confidential.

**İletişim:** F. Yeşim Gökçe Kutsal  
**E-Posta:** ygkutsal@gmail.com

### References

1. Robinson WH, Lepus CM, Wang Q, Raghu H, Mao R, Lindstrom TM, et al. Low-grade inflammation as a key mediator of the pathogenesis of osteoarthritis. *Nat Rev Rheumatol.* 2016;12(10):580-92.
2. Zhuo Q, Yang W, Chen J, Wang Y. Metabolic syndrome meets osteoarthritis. *Nat Rev Rheumatol.* 2012;8(12):729-37.
3. Yoshihara Y, Nakamura H, Obata K, Yamada H, Hayakawa T, Fujikawa K, et al. Matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of metalloproteinases in synovial fluids from patients with rheumatoid arthritis or osteoarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2000;59(6):455-61.
4. Connelly A, Tucker A, Kott L, Duncan A, Wright A. Serum biochemical markers of joint metabolism and inflammation in relation to clinical symptoms and physical function in adults with symptomatic knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage.* 2014;22:S66.
5. Li W, Du C, Wang H, Zhang C. Increased serum ADAMTS-4 in knee osteoarthritis: a potential indicator for the diagnosis of osteoarthritis in early stages. *Genet Mol Res.* 2014;13(4):9642-9.
6. Georgiev T, Ivanova M, Kopchev A, Velikova T, Miloshev A, Kurteva E, et al. Cartilage oligomeric protein, matrix metalloproteinase-3, and Coll2-1 as serum biomarkers in knee osteoarthritis: a cross-sectional study. *Rheumatol Int.* 2018;38(5):821-30.

7. Kan H, Arai Y, Kobayashi M, Nakagawa S, Inoue H, Hino M, et al. Fixed-flexion view X-ray of the knee superior in detection and follow-up of knee osteoarthritis. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(49):e9126.
8. Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological assessment of osteo-arthrosis. *Ann Rheum Dis*. 1957;16(4):494-502.
9. Gallagher EJ, Liebman M, Bijur PE. Prospective validation of clinically important changes in pain severity measured on a visual analog scale. *Ann Emerg Med*. 2001;38(6):633-8.
10. Tuzun EH, Eker L, Aytar A, Daskapan A, Bayramoglu M. Acceptability, reliability, validity and responsiveness of the Turkish version of WOMAC osteoarthritis index. *Osteoarthritis Cartilage*. 2005;13(1):28-33.
11. Basaran S, Guzel R, Seydaoglu G, Guler-Uysal F. Validity, reliability, and comparison of the WOMAC osteoarthritis index and Lequesne algofunctional index in Turkish patients with hip or knee osteoarthritis. *Clinical rheumatology*. 2010;29(7):749-56.
12. Gul ED, Yilmaz O, Bodur H. Reliability and validity of the Turkish version of the knee injury and osteoarthritis outcome score-physical function short-form (KOOS-PS). *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2013;26(4):461-6.
13. Das Gupta E, Ng WR, Wong SF, Bhurhanudeen AK, Yeap SS. Correlation of serum cartilage oligometric matrix protein (COMP) and interleukin-16 (IL-16) levels with disease severity in primary knee osteoarthritis: A pilot study in a Malaysian population. *PloS one* 2017;12(9).
14. Sharif M, Kirwan JR, Elson CJ, Granell R, Clarke S. Suggestion of nonlinear or phasic progression of knee osteoarthritis based on measurements of serum cartilage oligomeric matrix protein levels over five years. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 2004;50(8):2479-88.
15. Vilim V, Olejarova M, Macháček S, Gatterova J, Kraus V, Pavelka K. Serum levels of cartilage oligomeric matrix protein (COMP) correlate with radiographic progression of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and cartilage*. 2002;10(9):707-13.
16. Kraus VB, Collins JE, Hargrove D, Losina E, Nevitt M, Katz JN, et al. Predictive validity of biochemical biomarkers in knee osteoarthritis: data from the FNIH OA Biomarkers Consortium. *Ann Rheum Dis*. 2017;76(1):186-95.
17. Hao HQ, Zhang JF, He QQ, Wang Z. Cartilage oligomeric matrix protein, C-terminal cross-linking telopeptide of type II collagen, and matrix metalloproteinase-3 as biomarkers for knee and hip osteoarthritis (OA) diagnosis: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019;27(5):726-36.
18. Jordan JM, Luta G, Stabler T, Renner JB, Dragomir AD, Vilim V, et al. Ethnic and sex differences in serum levels of cartilage oligomeric matrix protein: the Johnston County Osteoarthritis Project. *Arthritis & Rheumatism*. 2003;48(3):675-81.
19. Riegger J, Rehm M, Buchele G, Brenner H, Gunther KP, Rothenbacher D, et al. Serum Cartilage Oligomeric Matrix Protein in Late-Stage Osteoarthritis: Association with Clinical Features, Renal Function, and Cardiovascular Biomarkers. *J Clin Med*. 2020;9(1).
20. Mundermann A, King KB, Smith RL, Andriacchi TP. Change in serum COMP concentration due to ambulatory load is not related to knee OA status. *J Orthop Res*. 2009;27(11):1408-13.
21. Georgiev T, Inavova M, Velikova T, Stoilov R. Serum levels of matrix metalloproteinase-3 as a prognostic marker for progression of cartilage injury in patients with knee osteoarthritis. *Acta Reumatol Port*. 2020;45(3):207-213.
22. Nelson AE, Smith MW, Golightly YM, Jordan JM. "Generalized osteoarthritis": a systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 2014;43(6):713-20.
23. Matejova JP, Spakova T, Harvanova D. et al. A Preliminary Study of Combined Detection of COMP, TIMP-1, and MMP-3 in Synovial Fluid: Potential Indicators of Osteoarthritis Progression. *Cartilage*. 2021 Dec; 13(2 Suppl): 1421S-1430S.

Murat Demirezen<sup>1</sup>, Şerife Büyükokudan<sup>2</sup>, Ali Rıza Çoşkun<sup>3</sup>, Uğur Büyükokudan<sup>4</sup>, Yiğit Şenol<sup>5</sup>

DOI: 10.17942/sted.1121357

Geliş/Received: 31.05.2022

Kabul/Accepted: 02.06.2023

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada vardiyalı çalışanlarda yeme farkındalığı ve etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmaya Afyonkarahisar'da bir otel çalışanı olan 159 çalışan dahil edilmiştir. Veriler çalışanların sosyodemografik ve çalışma özelliklerini içeren anket formu ve Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ) ile toplanmıştır. Kategorik verilerin gruplar arası yüzde dağılımları Ki Kare testi ile sürekli veriler arasındaki korelasyonun Spearman testi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların YFÖ alt boyutlarından aldıkları puanlar incelendiğinde duygusal yeme evli çalışanlarda anlamlı derecede yüksek ( $p=0,040$ ) ve farkındalık, vardiyalı çalışanlarda anlamlı derecede düşük bulunmuştur ( $p=0,049$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır ( $r=0,302$ ,  $p<0,01$ ). Cinsiyet, kronik hastalık, uyku süresi ve çalışma ortamı ile YFÖ alt boyutları üzerine etkili değişkenler olmadığı bulunmuştur.

**Sonuç:** Medeni durumun yeme farkındalığını etkilediği ve vardiyalı çalışanlarda yeme farkındalığın düşük olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak çalışanlarda yeme farkındalığına yönelik daha fazla araştırma yapılmasının toplum sağlığı açısından gerekli olduğu değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme Davranışı, Beslenme ve Yeme Bozuklukları, Farkındalık, Çalışanlar.

### Abstract

**Objective:** The aim of this study was to determine eating awareness and factors affecting it in shift workers.

**Method:** The study included 159 employees working in a hotel in Afyonkarahisar. Data were collected with a questionnaire form including sociodemographic and working characteristics of the workers and the Mindful Eating Questionnaire (MEQ). Percentage distributions of categorical data between groups were evaluated by Chi-Square test and correlations between continuous data were evaluated by Spearman test.

**Results:** When the participants' scores from the sub-dimensions of the MEQ were analyzed, emotional eating was significantly higher in married employees ( $p=0.040$ ) and mindfulness was significantly lower in shift workers ( $p=0.049$ ). There was a positive correlation between age and emotional eating ( $r=0.302$ ,  $p<0.01$ ). Gender, chronic disease, sleep duration and working environment were not found to be effective variables on the sub-dimensions of MEQ.

**Conclusion:** Marital status was found to affect eating mindfulness and eating mindfulness was found to be low in shift workers. As a result, it was evaluated that more research on eating mindfulness in employees is necessary in terms of public health.

**Key words:** Feeding behavior, Feeding and eating disorders, Mindfulness, Employees.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-3198-7077)

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Hasta Bakımı (Orcid no: 0000-0001-8500-3785)

<sup>3</sup> Arş. Gör., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0003-0135-6159)

<sup>4</sup> Arş. Gör., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-2759-1918)

<sup>5</sup> Uzman Hekim, Afyonkarahisar İl Sağlık Müdürlüğü (Orcid no: 0000-0002-2220-4595)

## Giriş

Gelişen toplumlarda tüm gün hizmet gereksiniminin artmasıyla birlikte vardiyalı çalışma sistemi yaygınlaşmakta ve sağlık, ulaşım, turizm ve otel hizmetleri dahil olmak üzere birçok kurum için 24 saat personel bulundurmak zorunlu hale gelmektedir (1). Vardiyalı çalışma genellikle standart gündüz saatleri dışındaki çalışma saatlerinin organize edildiği ve uygulandığı bir çalışma biçimidir (2). İşçilerin dönüşümlü, düzensiz, gece, öğleden sonra veya bölünmüş vardiyalarda çalışması sirkadiyen ritmin bozulmasına, uyku, yeme düzeni ve alışkanlıklarda değişime neden olabilmektedir (3). Sirkadiyen ritimler, organizmanın gündüz-gece döngülerinde yaşanan günlük zorluk ve strese gereken yanıtın seviyesini ve yoğunluğunu ayarlamaktadır. Bozulmuş sirkadiyen ritimler uzun vadede homeostaz kaybına ve bazı sağlık problemlerine yol açabilmektedir (4). Vardiyalı çalışmadan kaynaklanan sirkadiyen bozulma ve uyku bozukluğunun hem enerji ve glikoz metabolizmasını hem de iştah düzenleyici hormonların üretimini bozarak kilo alımına ve metabolik bozukluklara sebep olduğu gösterilmiştir. Vardiyalı çalışanlarda daha sık diyabet, obezite, hipertansiyon görüldüğü ve vardiyasız çalışanlara göre daha kalitesiz diyet düzenine sahip oldukları belirtilmektedir (5). Vardiyalı çalışma sistemi yeme alışkanlıklarını çeşitli açılardan etkileyebilmektedir ve en belirgin etkisi açlık beslenme döngüsünün genel olarak yer değiştirmesi ve yeme zamanlamasının değişmesidir. Bu durum daha az sıklıkla kahvaltı yapma, daha geç beslenme ve gece kalori alımının artmasına neden olmaktadır. Farklı iş vardiyaları makro besin alımını, yenen besinlerin kalitesini, yemek türlerini ve porsiyon büyüklüklerini de değiştirmektedir (6).

Yeme tutum ve davranışları sosyodemografik özelliklere göre değişkenlik göstermekle birlikte obeziteyi tetikleyen faktörler arasında yer almaktadır (7). Obezite; enerji alımı veya harcanmasındaki dengesizlik sonucu vücuttaki yağ dokunun artmasıyla karakterize bir enerji metabolizma bozukluğudur ve diyabet, hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, inme, belirli kanser türlerini artırması sebebiyle önemli bir halk sağlığı sorunudur (8). Çeşitli çalışmalar yeme farkındalığı ve obezitenin ilişkili olduğunu belirtmekte duygusal yeme davranışı, bilinçli beslenme ve yeme kontrolüne odaklanmaktadır (9,10).

Farkındalık, kişinin yeme konusundaki genel davranışlarını değiştirmek için gerekli kriterleri karşılaması yaklaşımının odak noktası haline gelmiştir. Çünkü farkındalığın bireylerin otomatik düşüncelerden, işlevsiz düşüncelerden, alışkanlıklardan ve sağlıksız davranış kalıplarından kurtulmasına yardımcı olduğu bilinmektedir (11). Yeme farkındalığı "zihin ve beden arasında bağlantı kurarak ne yediğimiz ve bize ne hissettirdiği konusunda farkındalık sağlayan, fiziksel açlık ve tokluk sinyallerini içselleştirip duyu ve düşüncelerinin farkında olarak, besin seçiminde yargılayıcı olmadan o anda tüketilecek besine odaklanarak yeme" şeklinde tanımlanmaktadır (12). Yeme farkındalığındaki artış bir kişinin kilo vermek veya kilo korumak için alışılmış davranış kalıplarını sürdürmek yerine duygusal tepkilerini daha iyi kontrol etmesini ve dikkatli tüketim yapmasını sağlamaktadır (13). Yemekle kurulan dengesiz ilişkilerin temel nedenlerinden biri duygusal yeme konusunda farkındalık eksikliğidir. Duygusal açlık, fizyolojik olarak tokluğa ulaşıp homeostatik yeme tamamlanmış olmasına rağmen üzüntü, stres, öfke ya da yalnızlık gibi olumsuz duyguların etkisiyle açlık döngüsüne girmeye neden olmaktadır (14). Bu sorunu çözmek için diyet kısıtlaması yerine farkındalık ve duyu düzenleme becerilerine odaklanılması gerektiği belirtilmektedir.

Vardiyalı çalışanlar toplumun büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır ve bu kişilerde artan sağlıksız beslenme, farkındalık eksikliği, obezite ve yeme bozukluğuna bağlı çeşitli hastalıkların önlenmesi hem çalışanların hem de hizmet verdikleri kişilerin sağlığı açısından önemli bir halk sağlığı konusudur. Sosyodemografik özellikler ve yaşam davranışlarının vardiyalı çalışanlarda sağlık sorunlarına neden olduğuna yönelik çalışmalar mevcuttur ancak literatürde yeme farkındalığının etkisine yönelik çalışmaların eksik olduğu belirlenmiştir (4,15). Bu çalışmada vardiyalı çalışanlarda yeme farkındalığı ve etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipte olan bu araştırmanın örneklemini Afyonkarahisar ilinde bir otelde çalışan 200 kişi oluşturmaktadır. Örnek seçimine gidilmeyerek evrenin tamamına ulaşma hedeflenmiş ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 159 kişi (%79,5) çalışmaya dahil edilmiştir. 18



yaşından küçük olmak çalışmadan dışlanma kriteri olarak belirlenmiştir. Çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından oluşturulan sosyodemografik özellikler ve çalışma özelliklerini belirlemeye yönelik yedi soruluk anket formu ve Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ) kullanılarak 10.03.2020 ile 10.06.2020 tarihleri arasında toplanmıştır. Sosyodemografik özellikleri belirlemeye yönelik ankette yaş, cinsiyet, medeni durum, kronik hastalık durumu, uyku düzeni, vardiyalı çalışma durumu ve çalıştığı bölümle ilgili sorular bulunmaktadır. Verilerin toplanmasında "yüz yüze görüşme yöntemi" kullanılmıştır.

Yeme Farkındalığı Ölçeği, Baer ve arkadaşları tarafından "Mindful Eating Questionnaire (MEQ)" başlığıyla ve yemeye gösterilen dikkatin kalitesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Köse ve arkadaşları tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan YFÖ 30 sorudan oluşmaktadır (12). Ölçeğin uygulamasında beşli Likert skalası (1:hiç, 2:nadiren, 3:bazen, 4:sık sık, 5:her zaman) kullanılmaktadır. Ölçek; Düşünmeden Yeme, Duygusal Yeme, Yeme Kontrolü, Farkındalık, Yeme Disiplini, Bilinçli Beslenme ve Enterferans olmak üzere yedi alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek puanlanırken alt boyutların ve toplam puanın aritmetik ortalaması alınmaktadır. Ölçeğin her bir alt boyutundan alınan üç ve üzeri puan bireyin ilgili alt boyutun değerlendirildiği özelliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ölçek ayrıca toplam yeme farkındalığı puanı vermektedir.

Verilerin analizinde SPSS 23 programı kullanılmış ve  $p < 0,05$  düzeyi anlamlı kabul edilmiştir. Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler (aritmetik ortalama, ortanca, standart sapma, yüzde dağılımlar) ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası ortalama karşılaştırırken öncelikle normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Kategorik verilerin gruplar arası yüzde dağılımlarını karşılaştırırken Ki Kare testi kullanılırken, iki sürekli verinin korelasyonunu değerlendirirken parametrik koşullar sağlanmadığı için Spearman testi kullanılmıştır. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 06.03.2020 tarih ve 2020/119 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Çalışma Helsinki Bildirgesi ilkeleri doğrultusunda yürütülmüş, katılımcılar istedikleri zaman çalışmadan ayrılmaları konusunda bilgilendirilmiştir.

<b>Tablo 1.</b> Katılımcıların sosyodemografik, sağlık ve mesleki özellikleri		
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	71	44,6
Erkek	88	55,3
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	73	45,9
Evli	86	54,0
<b>Kronik Hastalık</b>		
Yok	145	91,1
Var	14	8,8
<b>Uyku Süresi (saat)</b>		
<7	64	40,2
7-9	84	52,8
>9	11	6,9
<b>Vardiyalı Çalışma</b>		
Evet	61	38,3
Hayır	98	61,6
<b>Çalıştığı Bölüm</b>		
Mutfak	25	15,7
Diğer	134	84,2

### **Bulgular**

Otelde çalışan 159 katılımcının sosyodemografik özellikleri, sağlık ve mesleki özelliklerine dair bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Çalışmaya toplam 159 otel çalışanı ile yürütülmüştür. Katılımcıların yaşları 18 ile 60 arasında değişmektedir ve yaş ortalamaları  $33,3 \pm 8,7$ 'dir. Katılımcıların %44,6'sı ( $n=71$ ) kadın, %55,3'ü ( $n=88$ ) erkektir. Katılımcıların %54'ü ( $n=86$ ) evlidir ve %38,3'ü ( $n=61$ ) vardiyalı çalışmaktadır. Çalışanların %15,7'si mutfak bölümünde görevlidir (Tablo 1). Katılımcıların YFÖ' den aldığı toplam puan ortalaması  $103,01 \pm 13,6$  olarak bulunmuştur.

Katılımcıların medeni durum ile yeme farkındalığı alt ölçekleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; duygusal yeme evlilerde (%86,0), bekarlara (%67,1) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p=0,04$ ). Düşünmeden yeme, yeme kontrolü, farkındalık, yeme disiplini, bilinçli beslenme, enterferans alt ölçekleri ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 2).

**Tablo 2.** Katılımcıların YFÖ alt boyutlarından aldıkları puanların medeni durumlarına göre karşılaştırılması

	Medeni Durum			Ki-Kare Testi	
	Bekar	Evli	Toplam		
	n (%)	n (%)	n (%)	$\chi^2$	p
<b>Düşünmeden Yeme</b>					
Yok	23 (31,5)	17 (19,8)	40 (25,2)	2,89	0,089
Var	73 (68,5)	86 (80,2)	159 (74,8)		
<b>Duygusal Yeme</b>					
Yok	24 (32,9)	12 (14,0)	36 (22,6)	8,072	0,04
Var	49 (67,1)	74 (86,0)	123 (77,4)		
<b>Yeme Kontrolü</b>					
Yok	11 (15,1)	12 (14,0)	23 (14,5)	0,04	0,842
Var	62 (84,9)	74 (86,0)	136 (85,5)		
<b>Farkındalık</b>					
Yok	14 (19,2)	20 (23,3)	34 (21,4)	0,391	0,532
Var	73 (80,8)	86 (76,7)	159 (78,6)		
<b>Yeme Disiplini</b>					
Yok	31 (42,5)	34 (39,5)	65 (40,9)	0,14	0,708
Var	42 (57,5)	52 (60,5)	94 (59,1)		
<b>Bilinçli Beslenme</b>					
Yok	16 (21,9)	20 (23,3)	36 (22,6)	0,04	0,841
Var	57 (78,1)	66 (76,7)	123 (77,4)		
<b>Enterferans</b>					
Yok	16 (21,9)	11 (12,8)	27 (17,0)	2,333	0,127
Var	57 (78,1)	75 (87,2)	132 (83,0)		

**Tablo 3.** Katılımcıların YFÖ alt boyutlarından aldıkları puanların vardiyalı çalışma durumlarına göre karşılaştırılması

	Vardiyalı Çalışma Durumu			Ki-Kare Testi	
	Evet	Hayır	Toplam		
	n (%)	n (%)	n (%)	$\chi^2$	p
<b>Düşünmeden Yeme</b>					
Yok	13 (21,3)	27 (27,6)	40 (25,2)	0,777	0,378
Var	48 (78,7)	71 (72,4)	119 (74,8)		
<b>Duygusal Yeme</b>					
Yok	13 (21,3)	23 (23,5)	36 (22,6)	0,1	0,752
Var	48 (78,7)	75 (76,5)	123 (77,4)		
<b>Yeme Kontrolü</b>					
Yok	10 (16,4)	13 (13,3)	23 (14,5)	0,297	0,586
Var	51 (83,6)	85 (86,7)	136 (85,5)		
<b>Farkındalık</b>					
Yok	18 (29,5)	16 (16,3)	34 (21,4)	3,886	0,049
Var	43 (70,5)	82 (83,7)	125 (78,6)		
<b>Yeme Disiplini</b>					
Yok	23 (37,7)	42 (42,9)	65 (40,9)	0,413	0,52
Var	38 (62,3)	56 (57,1)	94 (59,1)		
<b>Bilinçli Beslenme</b>					
Yok	17 (27,9)	19 (19,4)	36 (22,6)	1,544	0,214
Var	44 (72,1)	79 (80,6)	123 (77,4)		
<b>Enterferans</b>					
Yok	9 (14,8)	18 (18,4)	27 (17,0)	0,348	0,555
Var	52 (85,2)	80 (81,6)	132 (83,0)		
Toplam	61 (100,0)	98 (100,0)	159 (100,0)		

**Tablo 4.** Katılımcıların yaşları ile YFÖ alt boyutlarından aldıkları puanlar arasındaki ilişki

			Düşünmeden yeme	Duygusal yeme	Yeme kontrolü	Farkındalık	Yeme disiplini	Bilinçli beslenme	Enterferans
Spearman's rho	Yaş	Korelasyon katsayısı (r)	,091	,302	,033	,097	,091	,083	,134
		p	,253	,000	,680	,223	,252	,297	,092

Katılımcıların vardiyalı çalışma durumu ile yeme farkındalığı alt ölçekleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; farkındalık vardiyalı çalışmayanlarda (%83,7) vardiyalı çalışanlara (%70,5) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p=0,049$ ). Düşünmeden yeme, duygusal yeme, yeme kontrolü, yeme disiplini, bilinçli beslenme, enterferans alt ölçekleri ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 3).

Katılımcıların yaşları ile yeme farkındalığı alt ölçekleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde alt ölçeklerden duygusal yeme ile yaş arasında düşük düzeyde pozitif yönlü korelasyon bulunmuştur ( $r=0,301$ ) ( $p<0,01$ ). Yeme farkındalığının diğer alt ölçekleri ile yaş arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo 4).

### Tartışma

Vardiyalı çalışanlarda yeme farkındalığı ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada sosyodemografik özelliklerden yaş ile YFÖ ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde çalışmamızda katılımcıların yaş aralığı 18-60 arasında değişmekte ve yaş ortalaması 33,3'tür. Araştırma bulgularına göre duygusal yeme ile yaş arasında düşük düzeyde pozitif bir korelasyon vardır. Benzer şekilde Köse ve arkadaşlarının çalışmasında, katılımcıların yaşları arttıkça, yeme farkındalıklarının arttığı, alt boyutlardan ise duygusal yemenin artmış olduğu belirtilmektedir (12). Almajwal vardiyalı çalışan 369 hemşirede yeme davranışını incelemiştir ve 30 yaş altı katılımcılara göre 30-49 yaş aralığındaki katılımcılarda emosyonel yeme davranışının daha yüksek olduğu görülmüştür (16). Wong ve arkadaşlarının vardiyalı çalışma

ve anormal yeme davranışı arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada 30 yaşın altındaki katılımcılarla karşılaştırıldığında, 30-49 yaşındaki katılımcıların anormal duygusal yeme olasılığı önemli ölçüde daha düşük bulunmuştur (17). Vardiyalı çalışma ile 18 ve 50 yaşları arasındaki her iki cinsiyetten 1.206 işçinin yemek yeme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmanın sonucunda yaşın riskli yeme davranışıyla ters bir ilişkisi olduğu belirtilmektedir (18). Bu çalışmada belirtildiği gibi duygusal yeme ve yaş ilişkisine dair literatürde bir boşluk olduğu çalışmalarda farklılıkların yaş ortalamalarındaki değişikliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların medeni durumu incelendiğinde %54,9'unun evli olduğu ve medeni durum ile YFÖ alt ölçekleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde duygusal yemenin evlilerde daha yüksek olduğu görülmektedir. Hamurcu ve Taş'ın çalışmasında yeme farkındalığının ve yeme farkındalığı alt ölçeklerinden düşünmeden yemenin evlilerde bekarlara göre anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuş ve bizim çalışmamızın aksine duygusal yeme ile medeni durum arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (19). Bozoklu'nun yeme davranışını etkileyen faktörleri incelediği çalışmada katılımcıların %60,1'i evlidir ve evli olan katılımcılarda kısıtlayıcı yemenin, bekar olan katılımcılarda ise duygusal yemenin anlamlı olarak fazla olduğu saptanmıştır (20). Travma sonrası stres bozukluğu ve duygusal yemenin ilişkisine bakılan bir çalışmada kontrol grubunda yer alan sağlıklı bireylerin medeni durumu ve duygusal yeme arasındaki ilişki incelendiğinde bekarlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (21). Gürkan ve arkadaşları stres, yaşam doyumu, medeni durumun duygusal

yemeyi etkilediğini ve evli hemşirelerin duygusal yeme puanının daha fazla olduğunu belirtmiştir (22). Literatür incelendiğinde medeni durum ve yeme farkındalığıyla ilgili sınırlı çalışma mevcut olup çalışmaların çoğunda örneklemi kadınlar oluşturmaktadır (23,24). Bizim çalışmamızda her iki cinsiyetten de katılımcı bulunmaktadır. Kadın olmanın duygusal yeme, depresyon ve can sıkıntısına bağlı duygusal yeme olasılığını artıran bir faktör olduğu göz önünde bulundurulursa literatürdeki farklılıklar örneklemedeki cinsiyet dağılımından kaynaklanabilir (25).

Çalışmamızın önemli bulgularından biri de vardiyalı çalışma durumu ve YFÖ alt boyutlarından biri olan farkındalık arasında anlamlı bir ilişki olmasıdır. Vardiyalı çalışmayanlarda farkındalık daha yüksek orandadır. Brezilya'nın güneyindeki bir mezbahadaki işçilerin vardiyalı çalışma durumu ile yeme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada gece çalışanlar, gündüz çalışanlarına göre günlük olarak daha fazla öğün yemek yeme alışkanlığına sahip olduğu tüketilen öğün türü analiz edildiğinde, gece çalışanlarında öğleden sonra atıştırmalık ve öğle yemeği tüketiminin daha fazla olduğu görülmüştür (19). Wong ve arkadaşları hastanelerde çalışan hemşireler arasında vardiyalı görev sayısı arttıkça anormal yeme davranışının arttığını belirtmiştir (18). Gece ve gündüz vardiyalarında çalışan otobüs şoförleriyle yapılan bir araştırma sonucunda gece işçilerinde gündüz çalışanlara göre fazla kilolu/obez olma riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (26). Strzemecka ve arkadaşlarının vardiyalı çalışan kişilerin beslenme alışkanlıklarını incelediği çalışmada katılımcıların %46,3'ü beslenme alışkanlıklarının düzensiz olduğunu ve %68,2'sinin bunun nedeninin vardiyalı çalışma biçimi olduğunu belirtmiştir (27). Bu çalışmalar göz önüne alındığında vardiyalı çalışma biçiminin yeme farkındalığını etkilediği söylenebilir.

### Sınırlılıklar

Bu çalışmanın örneğini oluşturan otel çalışanları, vardiyalı çalışan meslekler arasında yer alan bir gruptur ve beslenme alışkanlıklarını farklı şekilde etkileyebilecek diğer mesleklerdeki vardiyalı çalışanların çoğunluğunu temsil etmeyebilir. Çalışmanın sınırlılıklarından bir diğeri evrenin tamamına ulaşamamış olmasıdır. Çalışanlardan 41'i çalışmaya katılmak istememesi nedeniyle çalışmaya katılmamıştır.

### Sonuç

Vardiyalı çalışanlarda, yeme farkındalığının alt boyutu olan farkındalığın düşük olduğu, sosyodemografik özelliklerden medeni durum incelendiğinde evli olan bireylerde duygusal yemenin yüksek oranda olduğu ve duygusal yeme ile yaş arasında düşük düzeyde pozitif korelasyon olduğu bulunmuştur. Vardiyalı çalışanlarda yeme farkındalığını inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın toplum sağlığını korumak, yeme bozukluklarını tespit etmeye ve önlemeye yönelik literatüre katkı sağlayacağı ve işyeri sağlık hizmetlerinin düzenlenmesi konusunda farkındalık kazandıracığı düşünülmektedir.

**İletişim:** Murat Demirezen

**E-Posta:** mdemirezen1981@gmail.com

### Kaynaklar

1. Mohd Azmi NAS, Juliana N, Mohd Fahmi Teng NI, Azmani S, Das S, Effendy N. Consequences of circadian disruption in shift workers on chrononutrition and their psychosocial well-being. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2020;17(6):2043.
2. Sun M, Feng W, Wang F, Li P, Li Z, Li M, et al. Meta-analysis on shift work and risks of specific obesity types. *Obesity Reviews*. 2018;19(1):28-40.
3. Guerrero-Vargas NN, Espitia-Bautista E, Buijs RM, Escobar C. Shift-work: is time of eating determining metabolic health? Evidence from animal models. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2018;77(3):199-215.
4. Kelly RM, Healy U, Sreenan S, McDermott JH, Coogan AN. Clocks in the clinic: circadian rhythms in health and disease. *Postgraduate Medical Journal*. 2018;94(1117):653-8.
5. Souza RV, Sarmiento RA, de Almeida JC, Canuto R. The effect of shift work on eating habits: A systematic review. *Scandinavian Journal Of Work, Environment & Health*. 2019;45(1):7-21.
6. D'Annibale M, Hornzee N, Whelan M, Guess N, Hall W, Gibson R. Eating on the night shift: A need for evidence-based dietary guidelines? *Nutrition Bulletin*. 2021;46(3):339-49.

7. Caldwell AE, Sayer RD. Evolutionary considerations on social status, eating behavior, and obesity. *Appetite*. 2019;132:238-48.
8. Böber E. Obezite Fیزیopatolojisi. *Türkiye Klinikleri Pediatric Sciences*. 2015;11(3):1-6.
9. Bryant EJ, Rehman J, Pepper LB, Walters ER. Obesity and eating disturbance: The role of TFEQ restraint and disinhibition. *Current Obesity Reports*. 2019;8(4):363-72.
10. Carrière K, Khoury B, Günak MM, Knäuper B. Mindfulness-based interventions for weight loss: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2018;19(2):164-77.
11. Hernando A, Pallás R, Cebolla A, García-Campayo J, Hoogendoorn CJ, Roy JF. Mindfulness, rumination, and coping skills in young women with Eating Disorders: A comparative study with healthy controls. *Plos One*. 2019;14(3):e0213985.
12. Köse G, Tayfur M, Birincioğlu İ, Dönmez A. Yeme Farkındalığı Ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*. 2016;3(1):125-34.
13. Dunn C, Haubenreiser M, Johnson M, Nordby K, Aggarwal S, Myer S, et al. Mindfulness approaches and weight loss, weight maintenance, and weight regain. *Current Obesity Reports*. 2018;7(1):37-49.
14. Arslan M, Aydemir İ. Relationship between emotional appetite, eating attitudes, sleep quality, and body mass index in healthcare workers: a multi-centre study. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*. 2019;29(3):346-53.
15. Hulsegge G, Proper KI, Loef B, Paagman H, Anema JR, van Mechelen W. The mediating role of lifestyle in the relationship between shift work, obesity and diabetes. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2021;94(6):1287-95.
16. Almajwal AM. Stress, shift duty, and eating behavior among nurses in Central Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*. 2016;37(2):191.
17. Wong H, Wong MC, Wong SY, Lee A. The association between shift duty and abnormal eating behavior among nurses working in a major hospital: a cross-sectional study. *International Journal Of Nursing Studies*. 2010;47(8):1021-7.
18. Freitas EdSd, Canuto R, Henn RL, Olinto BA, Macagnan JBA, Pattussi MP, et al. Alteration in eating habits among shift workers of a poultry processing plant in southern Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015;20:2401-10.
19. Hamurcu P ve Taş D. Sağlık çalışanlarında yeme farkındalığı düzeyinin belirlenmesi: Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi örneği. *Med J West Black Sea*. 2022;6(1):96-105.
20. Bozoklu G. Edirne kent nüfusunda yeme davranışı ve etkileyen faktörler. *Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi,2014.*
21. Talbot LS, Maguen S, Epel ES, Metzler TJ, Neylan TC. Posttraumatic stress disorder is associated with emotional eating. *Journal of Traumatic Stress*. 2013;26(4):521-5.
22. Gürkan KP, Aydoğdu NG, Dokuzcan DA, Yalçinkaya A. The effects of nurses' perceived stress and life satisfaction on their emotional eating behaviors. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2021.
23. Schnettler B, Robinovich J, Orellana L, Miranda-Zapata E, Oda-Montecinos C, Hueche C, et al. Eating styles profiles in Chilean women: A latent Profile analysis. *Appetite*. 2021;163:105211.
24. López-Cepero A, Frisard C, Lemon SC, Rosal MC. Emotional eating mediates the relationship between food insecurity and obesity in Latina women. *Journal Of Nutrition Education And Behavior*. 2020;52(11):995-1000.
25. Braden A, Musher-Eizenman D, Watford T, Emley E. Eating when depressed, anxious, bored, or happy: are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates? *Appetite*. 2018;125:410-7.
26. Balieiro LCT, Rossato LT, Waterhouse J, Paim SL, Mota MC, Crispim CA. Nutritional status and eating habits of bus drivers during the day and night. *Chronobiology International*. 2014;31(10):1123-9.
27. Strzemecka J, Bojar I, Strzemecka E, Owoc A. Dietary habits among persons hired on shift work. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 2014;21(1).

Serap Açıkgöz<sup>1</sup>, İlknur Gölp<sup>2</sup>

DOI: 10.17942/sted.1192443

Geliş/Received: 20.10.2022  
Kabul/Accepted: 06.06.2023

### Özet

Zoonozlar, omurgalı hayvanlar ve insan arasında doğal olarak bulaşan hastalıklar ve enfeksiyonlardır. Son yıllarda insanlarda ortaya çıkan bulaşıcı hastalıkların yaklaşık %75'i zoonotik kökenli olup dünya genelinde her yıl üç yeni zoonotik hastalık tespit edilmektedir. Yapılan araştırmalara ve kapsamlı yatırımlara rağmen halen sıtma, AIDS ve tüberküloz gibi zoonotik hastalıklar nedeniyle dünya çapında binlerce ölüm meydana gelmektedir. Bilinen eski zoonozların kontrolünü zorlaştıran ve yeni zoonozların da ortaya çıkmasına neden olan sosyoekonomik, çevresel ve ekolojik pek çok faktör bulunmaktadır. Küresel halk sağlığını tehdit eden zoonozların kontrol altına alınmasında ve mücadelesinde disiplinlerarası işbirliğini kapsayan Tek Sağlık yaklaşımı benimsenmektedir. Bu yaklaşımın faaliyet alanında görev alan meslek gruplarından biri de hemşirelerdir. Bu derleme makalede, halk sağlığı hemşireliği perspektifinden zoonozlarla bulaşan hastalıklar, bu hastalıklardan korunma ve kontrol yöntemleri ile Tek Sağlık yaklaşımı literatür doğrultusunda gözden geçirilmiş ve zoonotik hastalıklarla mücadelede halk sağlığı hemşiresinin rolleri incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Halk Sağlığı Hemşireliği, Tek Sağlık, Zoonozlar.

### Abstract

Zoonoses are diseases and infections that are naturally transmitted between vertebrate animals and humans. In recent years, approximately 75% of human infectious diseases are of zoonotic origin, and three new zoonotic diseases are detected every year worldwide. Despite research and extensive investments, thousands of deaths still occur worldwide due to zoonotic diseases such as malaria, AIDS and tuberculosis. There are many socioeconomic, environmental and ecological factors that complicate the control of known old zoonoses and cause the emergence of new zoonoses. One Health approach, which includes interdisciplinary cooperation, is adopted in the control and struggle of zoonoses that threaten global public health. One of the occupational groups involved in the field of activity of this approach is nurses. In this review article, diseases transmitted by zoonoses from the perspective of public health nursing, prevention and control methods of these diseases and One Health Approach are reviewed in line with the literature and the roles of the public health nurse in the fight against zoonotic diseases were examined.

**Keywords:** One Health, Public Health Nursing, Zoonoses

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0003-0001-3410)

<sup>2</sup> Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0003-3259-3886)

## Giriş

'Zoonoz' kelimesi ilk kez 1863 yılında iki anlamıyla birlikte tanımlanmıştır. İlki; "Zoonozlar gerçek hayvan hastalıklarıdır.", diğeri ise "Bir bulaştırıcı aracılığıyla hayvanlardan insana bulaşan insan hastalıklarıdır." (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise zoonozları "omurgalı hayvanlar ve insan arasında doğal olarak bulaşan hastalıklar ve enfeksiyonlar" olarak tanımlamıştır (2). Dünya çapında, son otuz yılda ortaya çıkan bulaşıcı hastalıkların yaklaşık %75'i hayvanlardan kaynaklanmış olup (3) her yıl üç yeni zoonotik hastalık tespit edilmektedir (4). Sosyoekonomik, çevresel ve ekolojik birçok faktör bu hastalıkların ortaya çıkmasında rol oynamakta, hem bilinen eski zoonozların kontrolünü zorlaştırmakta hem de yeni zoonozların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (5). Zoonotik özellikteki bilinen Ebola Virüsü Hastalığı (EVD), Zika Virüs Hastalığı (ZVH), Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS), Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi hastalıklar ile bilinmeyen patojenler için DSÖ küresel olarak hazırlanma ihtiyacını vurgulamış ve 2019 yılında belirlediği 10 sağlık tehdidi arasında ciddi bir salgına neden olabilecek patojenlere dikkat çekmiştir (6).

Zoonotik hastalıkların çoğunluğunun hayvanlardan, özellikle vahşi yaşamdan kaynaklandığı, ortaya çıkmalarının başlıca itici güçlerinin insan faaliyetleriyle ilişkili olduğu son yıllarda giderek daha çok netlik kazanmıştır (7). Doğanın vazgeçilmez parçalarından olan insan ve hayvan pek çok nedenle temas ve etkileşim halindedir. Bu etkileşimin bir sonucu olarak insanlar zoonozlar tarafından sürekli olarak tehdit edilmekte (8), zoonotik ajanların ortaya çıkmasına farklı belirleyiciler katkıda bulunabilmektedir. Zoonozların ortaya çıkışını şekillendiren faktörler arasında; insan demografisi ve davranışı; teknolojik gelişmeler, sanayileşme ve tarımsal faaliyetler; sürdürülebilir olmayan ekonomik kalkınma ve arazi kullanımı; uluslararası ticaret ve seyahat; ticaretle ilgili faaliyetler; askeri seferler ve savaşlar; mikrobiyal adaptasyon ve değişim; doğal veya insan kaynaklı felaketler nedeniyle halk sağlığı önlemlerinin bozulması sayılmaktadır. Örneğin; hızlı nüfus artışı ve kırsal bölgelerden şehirlere göç ya da savaş/iç çatışmalar "leptospirosis, dang humması, sıtma, kolera" gibi hastalıkların; malların ve insanların dünya çapında hareketine yol açan küreselleşme sivrisinek

vektörlerinin ve kemirgen kaynaklı hastalıkların yayılmasını kolaylaştırabilmektedir (9).

## Halk Sağlığı Sorunu Olarak Zoonozlar

Eskiden beri bilinen ve geçmişte sık görülen zoonotik hastalıklar arasında kuduz, bruselloz, şarbon gibi zoonozlar bulunmakta olup uzun yıllar süren başarılı mücadele programları sonucunda bu hastalıkların yayılımı sınırlandırılmıştır (10). Uzun yıllar süren araştırmalara ve kapsamlı yatırımlara rağmen sıtma, AIDS ve tüberküloz halen dünya çapında binlerce ölüme neden olmaktadır (9). Zoonotik kökenli yeni hastalıklardan olan SARS, EVD, Batı Nil Virüsü Enfeksiyonu (BNVE), Avian influenza (Kuş gribi), MERS, ZVH, COVID-19 gibi hastalıklar 21. yüzyılda ortaya çıkmış ve önemli salgınlara neden olmuştur (11). Ocak 2020'de daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs olarak tanımlanan ve halen varlığını sürdüren COVID-19 (12); gıda güvenliğini tehdit eden, milyonlarca insanı açlık riskiyle karşı karşıya bırakan, gıda ve yem tedarik yollarını aksatan, hayvancılık endüstrisi üzerinde baskı yaratan, ticaret kısıtlamalarına neden olan, hayvan sağlığı ve refahını etkileyen, dolayısıyla hem ekonomik hem de sosyal bozulmalara yol açan zoonotik hastalıkların önemli bir örneği olmuştur (13). COVID-19'a bağlı olarak küresel düzeyde 767 milyondan fazla teyit edilmiş vaka ve 7 milyona yakın ölüm, ulusal düzeyde ise 17 milyondan fazla teyit edilmiş vaka ve 100 binden fazla ölüm rapor edilmiştir (14). Zoonotik hastalıklardan biri olan ve ilk olarak 1970 yılında Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde tanımlanan maymun çiçeği hastalığı da Mayıs 2022'den itibaren hastalığın endemik olmadığı ülkelerde rapor edilmiş, birçok endemik ülkede vakaların rapor edilmeye devam etmesiyle birlikte alarma neden olmuş, Mart 2023'te DSÖ tarafından yapılan değerlendirmede ise küresel olarak vaka sayısının azalma gösterdiği, ancak Batı Pasifik bölgesinde yerel olarak vaka artışının devam ettiği belirtilmiştir (15). Maymun çiçeği hastalığının halen devam eden COVID-19 salgını ile karşılaştırılabilir bir tehdit düzeyine ulaşmadığı bildirilse de hastalık hakkında farkındalığın ve beklenmedik durumlara hazırlıklı olmanın önemi vurgulanarak halk sağlığı açısından dikkate alınması gerekliliği belirtilmektedir (16). Son zamanlarda yaşanan hem COVID-19 salgını hem de COVID-19 salgınına benzer durumla karşılaşma endişesini yaşatan maymun çiçeği hastalığı vakalarındaki

artış, zoonotik hastalıklara karşı kontrol ve korunma önlemlerinin alınması için hazırlıklı olma gerekliliğini ortaya koymaktadır. Zoonotik hastalıklar insan nüfusu üzerinde yıkıcı etkisi olan, sadece sağlık sorunlarına değil sosyal ve ekonomik sorunlara da yol açan önemli bir halk sağlığı sorunudur.

### **Zoonozların Sınıflandırılması**

Zoonotik hastalıklar 1940'lı yıllardan itibaren artış göstermeye başlamıştır (17). Farklı etiyolojiye sahip 300'den fazla zoonoz türü olduğu bilinmektedir (18). Günümüzde bazı zoonozlar kontrol altında iken bazı zoonozların etiyolojisi, dinamikleri, bulaşma döngüsü, predispozan faktörler ve risk faktörleri hakkındaki bilgiler yetersizdir (5). Tarama, önleme, salgın ve sürveyans çalışmaları aracılığıyla zoonozlar hakkında bilginin artması ve paylaşımı ile ilgili çabalara karşın zoonotik hastalıklar yine de insan popülasyonunu olumsuz yönde etkilemeye devam etmektedir. Zoonotik hastalıkların etkin kontrolünü zorlaştıran en önemli nedenlerden biri bu hastalıkların farklı bulaşma biçimlerinin olmasıdır (17).

Zoonozlar yaşam döngülerine göre direkt zoonozlar (kuduz, bruselloz vb.), siklozoonozlar (Ekinokokozis vb.), metazoonozlar (Leishmaniasis vb.) ve saprozoonozlar (Histoplazmoz vb.) olarak sınıflandırılır. Rezervuar konakçıya göre; hayvanlardan insanlara bulaşan (antropozoonoz: kuduz, bruselloz, Q ateşi gibi), insanlardan hayvanlara bulaşan (zooantroponoz: streptokok, stafilokok, difteri vb.), hayvandan insana ve insandan hayvana her iki yönde de bulaşabilen (amphixeo'lar: streptokok gibi) hastalıklar olarak sınıflandırılır (18). Etiyolojik ajanlarına göre ise bakteriyel, viral, parazitik, fungal, riketsiyal, klamidyal, protozoal ve prion olarak sınıflandırılır (5). Bazı zoonotik hastalıkların etiyolojik ajanları, konakçıları, bulaşma yolları ve insanlarda görülen başlıca semptomlarına göre sınıflandırılması Tablo 1'de sunulmuştur (1,5,10,12).

### **Tek Sağlık Yaklaşımı**

Hem hayvanlarla olan temas ve etkileşimimizin hem de dünyadaki varlığımızın artmasına bağlı olarak insanlara zarar verebilecek organizmaların 'zoonotik havuzu' hızla büyümekte ve bulaşma biçimleri genişlemektedir (19). Zoonotik hastalıkların ciddi sorunlara yol açacak şekilde sık tekrar etmesi ve bu hastalıkların hayvan sağlığı

kadar insan sağlığını etkilemesi ise hem ulusal hem de uluslararası otoriteleri harekete geçirmiştir (20). İlk kez 2006 yılında tıp ve veterinerlik topluluklarının klinik, halk sağlığı ve araştırma ortamlarında birlikte çalışması gerektiğine dair yapılan tavsiye (21), Amerikan Tabipleri Birliği ve Amerikan Veteriner Hekimleri Birliği'nin küresel düzeyde zoonotik hastalıkların önlenmesi ve kontrolüne yönelik Tek Sağlık kavramının benimsenmesine öncülük etmiştir (22).

Ulusal düzeyde Türk Veteriner Hekimleri Birliği ile Türk Tabipleri Birliği 25 Nisan 2009 tarihinde "Tek Dünya–Tek Sağlık" bildirgesini imzalamıştır (23). Tek Sağlık; "İnsanlar, hayvanlar, bitkiler ve ortak çevreleri arasındaki bağlantıları kabul ederek optimal sağlık ve esenlik sonuçlarını elde etmek için yerel, ulusal ve küresel seviyelerde çalışan işbirlikçi, çok sektörlü ve disiplinlerarası bir yaklaşım" olarak tanımlanmıştır (3). Sağlık Bakanlığı; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı gibi ilgili bakanlıklar ve kuruluşlar ile Türk Tabipleri Birliği ve Türk Veteriner Hekimleri Birliği gibi sivil toplum kuruluşları işbirliğiyle hazırlanan 'Türkiye Zoonotik Hastalıklar Eylem Planı (2019-2023)' nihai hedefini ise "Tek Sağlık Yaklaşımı çerçevesinde sektörlerin güçlerinin birleştirilmesini ve bütünsel bir yaklaşım ile Türkiye'de zoonotik hastalıkların yaygınlığını azaltarak toplumun yaşam kalitesini artırmayı hedeflemektedir." şeklinde belirlemiştir (10).

Tüm canlılar aynı ekosistemi karşılıklı etkileşim içerisinde paylaşır. Tek Sağlık yaklaşımı insan, hayvan, ekosistem arasındaki etkileşimin sonuçları ile ilgilidir. Risk değerlendirmesi yapmak, korunma ve kontrol stratejilerini geliştirmek üzere her zoonotik hastalığın ekolojisini anlamak için farklı meslek gruplarının işbirliği gerekir. Tek Sağlık yaklaşımının faaliyet alanları; besin güvenliği ve koruma, iklim değişikliğinin etkileri, bulaşıcı hastalıkların ekolojisi, halk sağlığı, çevre sağlığı ve çevrenin korunması gibi alanlardır (3). Bu faaliyet alanlarında veteriner hekimler, epidemiyologlar, hekimler, biyologlar, çevre mühendisleri ve sosyologlar gibi geniş bir yelpazeyi içeren meslek grupları görev almakta olup hemşireler de önemli sorumlulukları olan meslek gruplarındandır (24).

### **Zoonotik Hastalıklarda Kontrol ve Korunma Önlemleri**

İnsanların zoonotik hastalıklara neden olabilecek patojenlerle enfekte olmasının yolları



farklılaşmaktadır. Bu bulaş yolları; doğrudan temas (Enfekte bir hayvanın tükürük, kan, idrar, mukus, dışkı veya diğer vücut sıvıları ile temas), dolaylı temas (Hayvanların yaşadığı ve gezindiği alanlar veya mikroplarla kontamine olmuş nesnelere veya yüzeylerle temas), vektör kaynaklı bulaş (Bir kene/sivrisinek/pire gibi bir böcek tarafından ısırılmak), gıda kaynaklı bulaş (Pastörize edilmemiş (çiğ) süt, az pişmiş et/yumurta/enfekte bir hayvanın dışkıyla kontamine olmuş çiğ meyve ve sebzeler gibi güvenli olmayan bir şey yemek veya içmek), su ile bulaş (Enfekte bir hayvanın dışkıyla kontamine olmuş suların içilmesi veya temas edilmesi) şeklindedir (25). Dolayısıyla zoonotik hastalıklardan korunma yöntemleri her bulaş yolu ya da patojen için farklılık göstermektedir. Bununla birlikte, çeşitli uygulamaların bireysel ve toplumsal düzeyde riski azaltmada etkili olduğu kabul görmektedir. Tarım sektöründe hayvan bakımı için güvenli ve uygun kılavuzlar gıda kaynaklı zoonotik hastalık potansiyelini azaltmaya yardımcı olabilir. Temiz içme suyu ve atık giderme standartları ile doğal çevrede yüzey sularının korunması önemli ve etkilidir. Hayvanlarla temastan sonra el yıkamayı teşvik eden eğitim kampanyaları ve diğer davranışsal düzenlemeler, zoonotik hastalıkların ortaya çıktıklarında toplumda yayılmasını azaltabilir (2).

Zoonotik hastalıkların kontrolüne ilişkin diğer önemli hususlar ise yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde işbirliği; çevre uzmanları, veteriner hekimleri ve sağlık profesyonellerini kapsayan Tek Sağlık yaklaşımı; hastalık raporlama ve bildirim; etkili sürveyans sistemleri; çevrenin korunması; yaban hayatı izleme ve korumadır (5). Zoonotik hastalıklar ile ilgili müdahale önlemlerinin (kontrol ve/veya eradikasyon programları gibi) yanı sıra epidemiyolojik verilerin toplanması ve analizi, enfeksiyonları tespit etmek ve enfeksiyon döngülerini kesintiye uğratmak için gereklidir (9). Zoonotik hastalıkların kontrol ve korunma önlemlerine yönelik temel düzenleme 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu'dur. Bu kanunda zoonotik hastalıklar da dahil olmak üzere bildirim zorunlu bulaşıcı hastalıklar, bulaşıcı hastalıkların kontrolüne ilişkin tedbirler ve sağlık profesyonellerinin bulaşıcı hastalıklarla ilişkili görev ve sorumlulukları açıklanmıştır (26). Sağlık Bakanlığı'nca 2007 yılında yayımlanan Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları

Yönetmeliği'nde ise "Bildirim sistemi kapsamında bir bulaşıcı hastalığın ihbarı ve bildiriminden, Bakanlığın belirlediği usul ve esaslar çerçevesinde sağlık hizmeti veren bütün kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişiler sorumludur." hükmüne yer verilmiştir. Bu doğrultuda hemşireler de bulaşıcı hastalık bildirimini yapmakla yükümlü sağlık profesyonelleri arasındadır (27).

### **Zoonotik Hastalıklarda Hemşirenin Rolü**

Zoonotik enfeksiyonların çoğunluğu çevrede önceden bulunan, ancak çevre şartlarının değişmesiyle birlikte yeni konakçı popülasyonlarını enfekte etme şansını elde eden patojenlerle oluşmaktadır. Çevre şartlarının değişmesinin, diğer bir ifadeyle zoonotik hastalıkların artışına neden olan faktörlerin ortaya çıkmasının en önemli nedenlerinden biri insan davranışlarıdır (9). Zoonozların ortaya çıkışını şekillendiren faktörler incelendiğinde de, yukarıda belirtildiği üzere, pek çoğu insan davranışlarının olumsuz etkisiyle açıklanabilmektedir. Dolayısıyla, hemşireler öncelikle hizmet sunduğu nüfusta sağlıklı çevre oluşturmaya öncülük etmelidir. Nitekim, modern hemşireliğin kurucusu Florence Nightingale Tek Sağlık yaklaşımına benzer bir felsefeyi benimseyerek insan ve çevre arasındaki ilişkiye ve çevrenin hemşirelik için önemine dikkat çekmiştir (28).

Zoonotik hastalıkların kontrolünde hemşireler, kimin risk altında olduğunu, hastalık etkenlerinin, potansiyel rezervuarlarının ve kaynaklarının nerede bulunduğunu, hangi çevresel faktörlerin yayılmayı teşvik ettiğini, birey ve toplumun özelliklerini ve kırılabilirliklerinin neler olduğunu bilmelidir. Zoonotik hastalıkların kontrolünde birincil, ikincil ve üçüncül korumaya ulaşmada hemşireler belirli yaklaşımları kullanabilir. Birincil korumaya ulaşmada; kitle iletişim araçları aracılığıyla topluma yönelik sağlık mesajları/ sağlık eğitimi uygulamaları ve aşı uygulamaları iki önemli yaklaşımdır. İkincil korumaya ulaşmada; tarama, vaka/temaslı araştırması ve bildirim önemli yaklaşımlardır. Üçüncül korumada ise enfekte kişinin bakım ve tedavisi, enfekte kişinin izolasyonu ve karantinaya alınması, bulaşıcı atıkların güvenli bir şekilde bertaraf edilmesi ve kontrolü önemli yaklaşımlardır (29).

Zoonotik hastalıkların değişen demografisi ve epidemiyolojisi, hemşirelerin bir yandan rol

Tablo 1. Bazı zoonotik hastalıklar, etiyolojik etkenleri, konakçıları, bulaşma yolları ve insanlarda görülen başlıca semptomları				
Hastalık	Etiyoloji	Rezervuar konakçı	Bulaşma yolları	Başlıca Belirtiler, Etkilenen Sistem/Organlar
<b>Bakteriyel Zoonozlar</b>				
Şarbon (Antraks)	<i>Bacillus anthracis</i>	Sığır, at, koyun, domuz, köpek, bizon, geyik, ak kuyruklu geyik, keçi ve mustela vizonu (mink)	Hasta, ölen hayvan veya kontamine hayvansal materyaller ile doğrudan veya dolaylı temas, çığ veya az pişirilmiş kontamine et tüketme	Deri (Deri şarbonu), solunum organları (Akciğer şarbonu), gastrointestinal yol (Sindirim sistemi şarbonu)
Tüberküloz	<i>Mycobacterium bovis</i> , <i>Mycobacterium caprae</i> , <i>Mycobacterium microti</i>	Sığır, koyun, domuz, geyik, yaban domuzu, deve ve bizon	Damlacık enfeksiyonu, tozların solunması, ağızdan (kaynatılmamış süt içme) ya da deri/mukozadan	Öksürük, balgam, dispne, göğüs ağrısı (Toraks içi); Etkilenen organa göre belirtiler (toraks dışı)
Bruseloz (Malta Ateşi)	<i>Brucella abortus</i> <i>Brucella melitensis</i> , <i>Brucella suis</i> , <i>Brucella canis</i> ,	Sığır, keçi, koyun, domuz ve köpekler	Kontamine hayvan ürünlerinin çığ tüketilmesi, enfekte hayvan ve ürünleriyle doğrudan temas, aerosol yol.	Ateş, myalji, artrit, iştahsızlık, kilo kaybı, fokal organ tutulumu
Tularemi	<i>Francisella tularensis</i>	Tavşanlar, sincaplar, misk sıçanları, geyikler, koyunlar, boğa yılanları, vahşi kemirgenler, kunduzlar, kediler ve köpekler	Kontamine hayvanlarla temas ve bu hayvanların kontamine ettiği sular	Ekleme ağrısı, ishal ve kuru öksürük
Lyme hastalığı	<i>Borrelia burgdorferi</i>	Kediler, köpekler ve atlar	Kene ısırığı	Ateş, baş ağrısı, deri döküntüsü, artralji, miyalji ve eritema migrans
<b>Viral Zoonozlar</b>				
Kuduz	Kuduz virüsü, Cins— <i>Lyssavirus</i> Aile— <i>Rhabdoviridae</i>	Sığırlar, atlar, koyun, keçi, kediler, köpekler, yarasalar, domuz, ayı, karkaralar, tavşanlar, gelincik ve çakallar	Enfekte hayvanın ısırması veya tırmalaması, enfekte hayvanın salyasının insan mukoza veya açık yarasına teması	Sinir sistemi
Avian influenza (Kuş Gribi)	Influenza A virüsü, Cins— Alphainfluenzavirus Aile— <i>Orthomyxoviridae</i>	Ördekler, tavuklar, hindiler, köpekler, kediler, domuzlar, balinalar, atlar, foklar ve yabani kuşlar	Enfekte hayvan ile yakın temas, enfekte tozların solunması	Grip benzeri semptomlar, ishal, ve pnömoni

Ebola virüsü hastalığı (Ebola Hemorajik Ateş)	Ebola virüsü Cins—Ebolavirus Aile—Flaviviridae	Maymunlar, goriller, şempanzeler, maymunlar ve vahşi antiloplar	Enfekte hayvan ile yakın temas	Ateş, yoğun halsizlik, kas ağrısı, baş ağrısı, hemorajik kusma, ishal, böbrek ve karaciğer yetmezliği
COVID-19 (Yeni Koronavirüs Hastalığı)	SARS-CoV-2 virüsü, Cins- Betacoronavirus Aile- Coronaviridae	Yabancı hayvanlar (Yarasa vb.)	İnsandan insana damlacık ve temas yoluyla, bazı durumlarda aerosol yolla	PNömoni, ağır akut solunum yolu enfeksiyonu, böbrek yetmezliği vb.
Sarı Humma	Sarı humma virüsü Cins— Aile—Flaviviridae	Maymunlar	Enfekte sivrisineklerin ısırması	Ateş, halsizlik, bulantı, kusma, epigastrik ağrı, sarılık, oligüri, hemorajik ve şok
Chikungunya ateşi	Chikungunya virüsü Cins—Alphavirus Aile—Togaviridae	Maymunlar, kuşlar ve kemirgenler	Enfekte sivrisineklerin ısırması, enfekte kişilerin; kan ve kanlı vücut sıvılarıyla temas, perinatal dönemde vertikal yol	Ateş, döküntü, şiddetli artralji, miyalji, baş ağrısı, ve deri döküntüsü
Dang Humması	Dang virüsü Cins—Flavivirus Aile—Flaviviridae	Maymunlar ve köpekler	Enfekte sivrisineklerin ısırması, enfekte kişilerin; kan ve kanlı vücut sıvılarıyla temas, perinatal dönemde vertikal yol ve emzirme	Yüksek ateş, baş ağrısı, miyalji, hemorajik ve şok
Kırım Kongo Kanamalı Ateşi	Kırım-Kongo kanamalı ateş virüsü Cins—Orthonairovirus Aile—Nairoviridae	Keneler	Enfekte kene tutunması, veya enfekte hayvan kanı veya dokusu ile temas, KKA hastalarının kan ve diğer vücut sıvıları ile korunmasız temas	Baş ağrısı, aşırı halsizlik, yorgunluk, kas ve eklem ağrısı, yaygın kanamalar
Hantavirüs enfeksiyonu	Hantavirüs Cins—Orthohantavirus Aile—Hantaviridae	Geyik fareleri, pamuk fareleri, piriç fareleri, beyaz ayaklı fareler, sivri fareler ve köstebecekler	Enfekte kemiricilerin idrar, feçes ve tükürükleriyle temas ya da kemiricilerin ısırması	Hemorajik ateş, renal sendrom ve pulmoner sendrom
Zika ateşi	Zika virüsü Cins—Flavivirus Aile—Flaviviridae	Maymunlar	Enfekte sivrisineklerin ısırması, dolaylı olarak anneden bebeğe vertikal yolla, cinsel temas yoluyla ve kan transfüzyonuyla	Ateş, döküntü, konjonktivit, artralji

Batı Nil Virüsü Hastalığı (Batı Nil Ateşi)	Batı Nil Virüsü Cins—Flavivirus Aile—Flaviviridae	Atlar, kuşlar ve sürüngenler	Enfekte sivrisinek ısırması	Baş ağrısı, deri döküntüsü, şişmiş lenf düğümleri, boyun tutulması, oryantasyon bozukluğu, koma, titreme, kasılmalar ve felç
Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS)	SARS coronavirus (SARS-CoV) Cins—Coronavirus Aile—Coronaviridae	Yarasalar, köpekler, kediler, gelincikler, vizonlar, kaplanlar ve aslanlar	Enfekte kişi ile yakın temas	Grip benzeri semptomlar, ateş, kas ağrısı, solunum yolu hastalığına ve pnömونيye kadara ilerleyen ciddi belirtiler
Maymun Çiçeği Hastalığı	Maymun çiçeği Cins—Orthopoxvirus Aile—Poxviridae	Sincap, sıçanlar, çayır köpeği	Maymunlar, enfekte kişi ile yakın temas	Ağır genel enfeksiyon tablosu, lenfadenopati, deri döküntüsü ve lezyonlar
<b>Parazitik Zoonozlar</b>				
Kistik Ekinokokozis (Hidatidoz/Kist Hidatik)	Echinococcus granulosus	Köpek, koyun, keçi, deve, sığır ve eşek	Enfekte hayvanın dışkı ile atılan halka ve yumurtaların vücuda alınması	Karaciğer, akciğerler, kemikler, böbrekler ve dalakta hidatik kistler, abdominal ağrı, solunum problemleri
<b>Mantar Zoonozlar</b>				
Saçkıran enfeksiyonu (Tinea Kapitis)	Microsporum spp., Trichophyton spp.	Sığır, koyun, keçi, kedi ve köpek gibi tüm hayvanlar	Hasta ya da latent enfeksiyonlu hayvanla doğrudan temas	Deri lezyonları
<b>Riketsiyal Zoonozlar</b>				
Q-ateşi	Coxiella burnetti	Sığır, koyun, keçi, köpek, kedi, tavuk ve vahşi hayvanlar	Enfekte hayvanın idrar, dışkı, süt, doğum atıkları ve abort atıkları ile çevreye yayılımı	Ateş, deri döküntüsü, pulmoner belirtiler, yüksek karaciğer enzim seviyesi
Epidemik tifüs	Rickettsia prowazekii	Köpekler, kuzular, keçi yavruları, buzağlar, eşekler ve genç develer	Enfekte bit ısırması	Yüksek ateş, baş ağrısı, halsizlik, kas ağrısı, artralji, döküntü, CNS belirtileri, peteşi ve öksürük

Klamidyal Zoonozlar			
Psitakozis	Chlamydia psittaci	Papağanlar, muhabbet kuşları, lories, kakadular, sığırlar, koyunlar ve keçiler	Enfekte tozların veya latent hasta/hasta hayvanın enfekte çıkartılarının solunum yoluyla alınması
			Öksürük, dispne, plöritik göğüs ağrısı, burun kanaması, boğaz ağrısı, hemoptizi, ateş, halsizlik, anoreksi, titreme, bulantı, kusma, miyalji, artralji, baş ağrısı ve karın ağrısı
Protozoal Zoonozlar			
Toksoplazmozis	Toxoplasma gondii	Domuzlar, koyunlar, keçiler, kümes hayvanları ve tavşanlar	Protozoon kistlerini içeren çiğ veya az pişmiş etler ile enfekte kedi dışkıyla atılan ookistlerin kontamine su ve gıdalarla alınması
			Lenfadenopati, ateş, halsizlik, gece terlemeleri, miyalji, boğaz ağrısı ve makülopapüler döküntü
Aselüler Viral Olmayan Patojenik Ajanların Neden Olduğu Hastalık			
Deli Dana Hastalığı (Sığır süngerimsi ensefalopati)	Prion protein	Sığır, koyun, keçi, vizon, geyik ve geyikler	Enfekte hayvan etinin tüketilmesi, nadiren hastane enfeksiyonu
			Ataksi, sarsıntılı hareketler, nöbetler, demans, hafıza kaybı ve kişilik değişiklikleri

ve sorumluluklarını genişletirken diğer yandan güncel bilgiye erişimlerinin önemini göstermektedir. Bu nedenle, hemşireler zoonotik hastalıklardan korunma ve kontrolüne yönelik önlemler için bu hastalıkların farklı bulaşma yollarını bilmeli, politika ve uygulamaların farkında olmalı, zoonotik hastalıkların değişen doğası gereği güncel gelişmeleri takip etmeli ve yasal sorumluluklarının bilincinde olmalıdır. Zoonotik hastalık riskini azaltmak üzere erken teşhis, araştırma, temaslı takibi, koruyucu önlemler ve güvenli davranışları geliştirecek faaliyetleri yürüten hemşireler bu faaliyetleri yürütürken de hem hastalık sürecine ilişkin bilgileri hem de epidemiyolojik ilkeleri kullanmalıdır (30).

Gelişmiş ülkelerde geçmişte sık görülen zoonozlar sporadik vakalar halinde görülebilirken, gelişmekte olan ülkelerde salgınlara yol açabilecek ölçüde insan sağlığını etkilemektedir. Ayrıca bir ülkede görülen zoonotik hastalık ülkenin farklı bölgelerinde etkisini sürdürebilmektedir (10,21). Bu nedenle, hemşireler hizmet sunduğu nüfustaki birey ve toplumun hangi zoonotik hastalıklar açısından risk altında olduğunun farkında olmalı ve koruma müdahalelerini bu çerçevede planlamalıdır. Türkiye'de bugüne kadar etkenleri farklı olan 100'den fazla zoonotik hastalık bildirim yapılmış olup Sağlık Bakanlığı'nca hazırlanan 'Türkiye Zoonotik Hastalıklar Eylem Planı (2019-2023)' Türkiye'de görülen zoonotik hastalıklar için önemli bir bilgi kaynağıdır (10).

### Sonuç

Zoonozlarla bulaşan hastalıklar gerek görülme sıklıkları, gerekse neden oldukları morbidite ve mortalite oranları ve iş gücü/ekonomik kayıplar ile günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Bu durum zoonotik hastalıklar ile mücadeleyi önemli kılmaktadır. Bu hastalıklar ile mücadelede multidisipliner işbirliğine ihtiyaç vardır. Bu işbirliğini içeren Tek Sağlık yaklaşımının faaliyet alanında görev alan hekimler, veteriner hekimler, epidemiyologlar, çevre bilimciler gibi pek çok meslek grubundan biri de

hemşirelerdir. Bu bağlamda, hemşirelerin zoonotik hastalıklar ile mücadelede güncel mesleki bilgilere sahip olması gerekmektedir. Yapılan literatür incelemesinde hemşirelerin zoonotik hastalıklara yönelik bilgilerini belirlemek amaçlı yapılmış oldukça sınırlı çalışmaya rastlanılmış ve yapılan çalışmaların da daha çok tek bir hastalığa özgü olduğu görülmüştür. Bu nedenlerle, toplumda ve sağlık hizmeti sunumunda "rol model" olan ve insan sağlığını etkileyen her alanda aktif rol alan hemşirelerin zoonozlarla mücadelede de aktif rol alabilmeleri için konuya özgü bilgi ihtiyaçlarının belirlenmesi ve gerek mezuniyet öncesi gerekse mezuniyet sonrası hizmet içi eğitimlerle bilgi ihtiyaçlarının karşılanması ve bilgilerinin güncellenmesi önemlidir.

**İletişim:** Serap Açıkgöz  
**E-Posta:** acikgoz.serap@gmail.com

### Kaynaklar

1. Krauss H, Weber A, Appel M, Enders B, v. Gravenitz A, Isenberg HD, et al. Zoonozlar: Hayvandan İnsana Bulaşabilen Enfeksiyon Hastalıkları. Anđ Ö (Çeviri Ed.), İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2011.
2. Zoonoses. World Health Organization. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>. Erişim Tarihi: 01 Haziran 2023.
3. Why One Health?. One Health Commission. Erişim Adresi: [https://www.onehealthcommission.org/en/why\\_one\\_health/](https://www.onehealthcommission.org/en/why_one_health/). Erişim Tarihi: 02 Haziran 2023.
4. Surveillance and response to disease emergence. Merianos A. Erişim Adresi: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7121157/pdf/978-3-540-70962-6\\_Chapter\\_19.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7121157/pdf/978-3-540-70962-6_Chapter_19.pdf). Erişim Tarihi: 02 Haziran 2023.
5. Rahman M, Sobur M, Islam M, Levy S, Hossain M, El Zowalaty ME, et al. Zoonotic diseases: Etiology, impact, and control. *Microorganisms* 2020;8(9):1405.
6. Ten Threats to Global Health in 2019. World Health Organization. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019> Erişim Tarihi: 01 Haziran 2023.
7. Jones BA, Grace D, Kock R, Alonso S, Rushton J, Said MY, McKeever D, Mutua F, Young J, McDermott J, et al. Zoonosis emergence linked to agricultural intensification and environmental change. *Proc Natl Acad Sci* 2013;110:8399–404.
8. Bryant SJ. The hind quarter: Animal news you can use zoonoses and public health: Zoonoses and Public Health. *J Agric Food Inf* 2009;10(2):163-9.
9. Bedi JS, Vijay D, Dhaka P. Textbook of zoonoses. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Ltd.; 2022.
10. Türkiye Zoonotik Hastalıklar Eylem Planı (2019-2023). Sağlık Bakanlığı. Erişim Adresi: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/zoonotik-vektorel-hastaliklar-db/daire-baskanligi/eylem\\_plani/Zoonotik\\_Hastaliklar\\_Eylem\\_Pani.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/zoonotik-vektorel-hastaliklar-db/daire-baskanligi/eylem_plani/Zoonotik_Hastaliklar_Eylem_Pani.pdf). Erişim Tarihi: 01 Haziran 2023.
11. Bir zoonotik enfeksiyon olarak COVID-19. Azap A. Erişim Adresi: [https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor\\_6/covid19-rapor\\_6\\_Part21.pdf](https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6/covid19-rapor_6_Part21.pdf). Erişim Tarihi: 01 Haziran 2023.
12. COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu): Genel Bilgiler, Epidemiyoloji ve Tanı. Sağlık Bakanlığı. Erişim Adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39551/0/covid-19rehberigenelbilgilerapidemiyolojivetanipdf.pdf>. Erişim Tarihi: 01 Haziran 2023.
13. Erşan I, Gökdaı A, Sakarya E.. Socio-economic impacts of COVID-19 in a one health context. *J Adv VetBio Sci Tech* 2021;6(2):171-8.
14. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard: Overview. World Health Organization. Erişim Adresi: <https://covid19.who.int/>. Erişim Tarihi: 02 Haziran 2023.
15. Multi-country outbreak of mpox, External situation report #19 - 30 March 2023. World Health Organization. Erişim Adresi: <https://www.who.int/publications/m/item/multi-country-outbreak-of-mpox--external-situation-report--19---30-march-2023>. Erişim Tarihi: 02 Haziran 2023.
16. Türkiye’de Maymun Çiçeği Hastalığı: Yine vaka görülene kadar hiçbir adım atmayan bir Sağlık Bakanlığı!. Türk Tabipleri Birliği. Erişim Adresi: [https://www.ttb.org.tr/haber\\_goster.php?Guid=93ea50ce-f925-11ec-8f77-41ecdd8d2c36](https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=93ea50ce-f925-11ec-8f77-41ecdd8d2c36). Erişim Tarihi: 01 Haziran 2023.
17. Sanyaolu A, Okorie C, Mehraban N, Ayodele O, Tshitenge S, Knox R. Epidemiology of

- zoonotic diseases in the United States: A comprehensive review. *J Infect Dis Epidemiol* 2016;2(021):10-23937.
18. Zoonotic diseases of public health importance. National Institute of Communicable Diseases. Erişim Adresi: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ncdc.gov.in/linkimages/zoonotic\\_manual9201154898.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ncdc.gov.in/linkimages/zoonotic_manual9201154898.pdf). Erişim Tarihi: 02 Haziran 2023.
  19. Daszak P, Cunningham AA, Hyatt AD. Emerging infectious diseases of wildlife-threats to biodiversity and human health. *Science* 2000;287:443-9.
  20. One health. World Health Organization. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/one-health>. Erişim Tarihi: 01 Haziran 2023.
  21. Kahn LH. Confronting zoonoses, linking human and veterinary medicine. *Emerg Infect Dis* 2006;12(4):556.
  22. History of the One Health Initiative team and website. One Health Initiative. Erişim Adresi: <https://onehealthinitiative.com/history-of-the-one-health-initiative-team-and-website/>. Erişim Tarihi: 01 Haziran 2023.
  23. Tek Dünya Tek Sağlık. Türk Tabipleri Birliği. Erişim Adresi: [https://www.ttb.org.tr/haberarsiv\\_goster.php?Guid=6691bf7c-9232-11e7-b66d-1540034f819c](https://www.ttb.org.tr/haberarsiv_goster.php?Guid=6691bf7c-9232-11e7-b66d-1540034f819c). Erişim Tarihi: 02 Haziran 2023.
  24. Zoonotic stressors and infrastructure implosion: One health approach to sustainable surveillance, prevention, response, and control of zoonotic diseases. Pappaioanou M. Erişim Adresi: <https://www.farmfoundation.org/wp-content/uploads/attachments/1727-Marguerite%20Pappaioanou.pdf>. Erişim Tarihi: 02 Haziran 2023.
  25. Zoonotic Diseases. Centers for Disease Control and Prevention. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/zoonotic-diseases.html>. Erişim Tarihi: 01 Haziran 2023.
  26. Umumi Hıfzısıhha Kanunu. Sağlık Bakanlığı. Erişim Adresi: <https://www.saglik.gov.tr/TR,10384/tarihi24041930--sayisi1593--rg-tarihi06051930--rg-sayisi1489--umumi-hifzissihha-kanunu.html>. Erişim Tarihi: 02 Haziran 2023.
  27. Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliği. Sağlık Bakanlığı. Erişim Adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.11347&MevzuatLiski=0&sourceXmlSearch=-bula%C5%9F%C4%B1c%C4%B1%20hastal%C4%B1klar>. Erişim tarihi: 01 Haziran 2023.
  28. Temel AB, Topçu S. Halk sağlığı hemşireliği. Erkin Ö, Kalkım A, Göl İ. (Ed.) *Halk Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2021; s.3-53.
  29. Cadena-Malek Y. Communicable disease. Rector C, Stanley MJ. (Ed). *Community and Public Health Nursing Promoting The Public's Health*. 10th ed. China: Wolters Kluwer; 2022. s.643-748.
  30. Public health ~ community health nursing practice in Canada roles and activities. Canadian Public Health Association. Erişim Adresi: <https://www.cpha.ca/sites/default/files/assets/pubs/3-1bk04214.pdf>. Erişim Tarihi: 02 Haziran 2023.



STED'de birinci basamağın çalışma alanına giren konularda yapılmış araştırma yazıları, derlemeler, olgu sunumları Türkçe ve İngilizce olarak yayımlanır.

## Makale, aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmalıdır:

### 1. Başlık Sayfası: Bu sayfada bulunması gerekenler:

**Başlık:** Kısa (en fazla 90 karakter), yeterince bilgi verici ve ilgi çekici olmalıdır.

**Yazarlar:** Her yazarın adı soyadı, akademik derecesi, çalıştığı kurum ve kuruluş, iletişim bilgileri, e-posta adresi ve ORCID numarası (<https://orcid.org/>) belirtilmelidir.

**Sorumlu Yazar:** Metinle ilgili yazışmadan sorumlu yazarın adı soyadı, e-posta ve açık adresi belirtilmelidir.

Ana metnin sözcük sayısı, şekil ve tabloların sayısı paylaşılmalıdır.

**Çıkar Çatışması:** Çalışma ile ilgili bilinmesi gereken herhangi bir mali ilişki ya da çıkar çatışması (conflict of interest) veya rekabet (competing interest) alanları varsa açıklanmalıdır. Çalışmaya yapılan tüm mali katkılar ya da sponsorluklar, çalışmaya ilgili olabilecek mali ilişkiler ya da kişisel çıkarışma konuları belirtilmeli ve Çıkar Çatışması Formu tüm yazarlar tarafından imzalanmalıdır.

**2. Özet (Abstract) ve Anahtar Sözcükler:** İkinci sayfada yer alacak Türkçe ve İngilizce özet, çalışmanın ya da araştırmanın "Amaç (Objective)", "Yöntem (Method)", "Bulgular (Results)" ve "Sonuç (Conclusion)" alt başlıklarını içerecek şekilde yapılandırılmalıdır. Türkçe ve İngilizce özet 150-250 sözcükten oluşmalı ve birbirinin birebir çevirisi olmalıdır.

Özetin altında üç ile altı anahtar sözcük (keywords) yer almalı ve sözcükler birbirinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalı ve küçük harf ile başlanmalıdır. Anahtar sözcüklerin, Index Medicus'un Medical Subjects Headings (MeSH) başlığı altındaki "Tıbbi Konu Başlıkları" terimlerinden seçilmesi gerekmektedir ([www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)). Türkçe anahtar sözcükler için, bu amaçla hazırlanmış MeSH - Medical Subject Headings terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar sözcükler dizini olan Türkiye Bilim Terimleri kullanılmalıdır (<http://www.bilimterimleri.com>).

**3. Giriş:** Bu bölümde, araştırma konusu hakkında ön bilgi verilmeli ve ana kavramlar açıklanmalı; amaç ve gerekeç belirtilmelidir.

**4. Gereç ve Yöntem:** Bu bölümde çalışmanın gereç ve yöntemi ayrıntılı olarak (araştırma türü, değişkenleri, yer ve zamanı, evren örnekleme, veri toplama yöntemi ve araçları) yer almalıdır. Yöntemler için kaynak gösterilmeli, yeni olan yöntemler tanımlanmalıdır. Etik kurallara uyum konusunda yapılan işler ve uyulan belgeler belirtilmelidir. Kullanılan istatistik yöntemleri, analiz için kullanılan bilgisayar programı ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Tıp 1 hata düzeyi verilmelidir. Makalelerin biyoistatistiksel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

**5. Bulgular:** Bulgular metin içinde, tablo ve şekiller üzerinde gösterilmelidir. Metin içinde önemli veriler vurgulanıp özetlenmelidir. Teknik ayrıntılar ek olarak verilebilir. Bulgular, sayı ve yüzde olarak belirtilmelidir. Yazılarda, p değerleri açıkça verilmeli; 0,001'den küçük olanlar için  $p < 0,001$  ifadesi kullanılmalıdır.

**6. Tartışma:** Elde edilen bulgular yorumlanmalı, çalışmanın yeni ve önemli yönleri ile çıkan sonuçlar güncel literatür eşliğinde vurgulanmalıdır. Bulguların ne anlama geldiğine ve bunların sınırlarına, ayrıca kısıtlılıklar ve güçlü yönleri yer verilmelidir. Bulgular bölümünün tekrardan kaçınılmalıdır.

**7. Sonuç ve Öneriler:** Sonuçların amaçla bağlantısı kurulmalıdır. Verilerin tam olarak desteklemediği sonuç ve açıklamalar ile tartışma bölümünün kısa tekrarı kaçınılmalıdır. Öneriler de bu bölümde yer alabilir.

**8. Teşekkür:** Çalışmaya yazarlık kriterleri harici katkıda bulunanlara, teknik yardımı olanlara, mali ve gereçsel destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.

**9. Kaynaklar:** Kullanılan kaynakların yeni ve aktarılan bilgilerin güncel olmasına dikkat edilmeli, özellik içerenler hariç 10 yıldan eski kaynaklar kullanılmamalıdır. Kaynaklar ana metinde ilk geçtikleri sıraya göre numaralanmalıdır. Ana metin, tablolar ve alt yazılardaki kaynaklar rakamlarla (1,2,4-7) belirtilmelidir. Dergi adları, Index Medicus'ta kullanıldığı biçimde kısaltılmalıdır. "Yayımlanmamış gözlemler" ve "kişisel görüşmeler" kaynak olarak kullanılmamalıdır. En fazla otuz (30) kaynak yer almalı ve kaynak gösterme formatı olarak "Vancouver" stili kullanılmalıdır.

### Kaynaklar aşağıda gösterildiği gibi yazılmalıdır:

Tipik dergi makalesi: Vega KJ, Pina I. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996;124:980-3.

Kitap: Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany: Delmar Publishers; 1966.

Kitap bölümü: Murray IL. Care of the elderly. In: Taylor RB, ed. Family Medicine: Principles and Practice. 3rd ed. New York: Springer - Verlag; 1988. p.521-32.

Web Sitesi: Clinical evidence on tinnitus. BMS Publishing Group. Available at: <http://www.clinicalevidence.com>. Accessed November 12, 2003

**10. Tablolar:** Tablolara ana metin içinde ilk geçtikleri sıraya göre numara (arabik) verilmelidir. Her tablonun bir başlığı olmalıdır. Metin içinde tablolara atıf yapılmalıdır. Tablonun her sütununa kısa ya da kısaltılmış bir başlık koyulmalıdır. Kullanılan standart dışı kısaltmalar ve açıklayıcı bilgilere dipnotta yer verilmelidir. Dipnotlar için sırayla kullanılacak simgeler \*, †, § olmalıdır.

Tablo içinde yatay ve dikey çizgi kullanılmamalı, başka bir kaynağın verileri kullanılıyorsa izin alınmalı ve bu durum belirtilmelidir.

**11. Şekiller ve Fotoğraflar:** Fotoğraf ve şekiller ana metinde ilk değinildikleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Başka yerde yayımlanmış şekiller için kaynak belirtilmelidir.

Şekil, resim, tablo ve grafikler metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlelerin sonunda parantez içinde belirtilmelidir

**Metinlerin Gönderilmesi:** Metinler, tüm yazarların imzaladığı bir üst yazıyla gönderilmelidir. Bu yazıda metnin tüm yazarlarca okunduğu ve onaylandığı, yazarlık hakkı koşullarının gerçekleştirildiği belirtilmelidir.

Yazılar; <https://dergipark.gov.tr/sted> adresi üzerinden gönderilmelidir. Yayımlanması uygun görülen yazılarda, belirlenen eksikliklerle ilgili düzeltme ve düzenlemeler Yayın Kurulu'na yapılabilir. Yayımlanmayan yazılar geri gönderilmemektedir.





