

## ARAŞTIRMA MAKALELERİ

*Hemodiyaliz Hastalarında Semptom Yönetiminde Tamamlayıcı ve İntegratif Yaklaşımlar: Sistematik Bir Derleme*  
Complementary and Integrative Approaches to Symptom Management in Patients Undergoing Hemodialysis: A Systematic Review  
Hacer EROĞLU, Zehra GÖK METİN

252

*Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması*  
Validity and Reliability Study of Turkish Version of the Beliefs About Thirdhand Smoke Scale  
Nurbanu ODACI, Yeter KİTİŞ

269

*İki Farklı Fiziksel Hastalık Tanısı Olan Bireylerde Anksiyete, Depresyon ve Stresle Başa Çıkma Düzeylerinin Belirlenmesi*  
Determination of Levels of Anxiety, Depression and Coping with Stress in Individuals Diagnosed with Two Different Physical Illnesses  
Havva TEL, Hesna GÜRLER

277

*Evaluation of the Effectiveness of Different Simulators in Developing Urethral Catheterization Skills in Nursing Students*  
Hemşirelik Öğrencilerinde Üriner Kateterizasyon Uygulama Becerisi Geliştirme Farklı SSimülatörlerin Etkinliğinin Değerlendirilmesi  
Dilek ŞARI, Ebru BAYSAL, Tülay BASAĞ, Nihal TASKIRAN, Vesile ÜNVER

285

*The Effect of Computer-Assisted Glycemic Monitoring Protocol on Workload of Intensive Care Nurses*  
Bilgisayar Destekli Glisemi Takip Protokolünün Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Yüküne Etkisi  
Özlem CANBOLAT, Sevgisun KAPUCU

293

*Hemşirelik Öğrencilerinin Kordon Kanı ve Bankacılığına İlişkin Düşünceleri*  
Opinions of Nursing Students on Cord Blood and Banking  
Hilal KARADENİZ, Esra GÜLER, Sinan AYAYDIN, Öznur ÖZTEMUR, Hacer GÜLEN SAVAŞ

299

*Pandemi Sürecinde Evde Kalan Adölesanların Beslenme- Egzersiz ve Koronavirüs Kaygı Durumlarının Belirlenmesi*  
Determination of Nutrition-Exercise Status and Coronavirus Anxiety of Adolescents Staying at Home During the Pandemic Process  
Ebru ÖZTÜRK ÇOPUR, Fatma KARASU, Melike YAVAŞ ÇELİK

310

*Hemşirelerin Mesleğe Bağlılık ile Bağlamsal Performansları Arasındaki İlişki*  
The Relationship Between Professional Commitment and Contextual Performance of Nurses  
Abdullah BULUT, Kıvan ÇEVİK

321

## DERLEME MAKALELER

*Okul Çağı Döneminde Sağlık Okuryazarlığı ve Okul Sağlığı Hemşiresinin Rolü*  
Health Literacy in the School-Age Period and the Role of the School Health Nurse  
Ayşegül AKCA, Sultan AYAZ-ALKAYA

328

*Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğinde Metafor Kullanımı*  
The Use of Metaphor in Mental Health and Psychiatric Nursing  
Mahire Olcay ÇAM, Ege Miray TOPCU

335

*Açık Kalp Cerrahisinin Kadın Cinsel Fonksiyonuna Etkisi ve Cinsel Danışmanlık*  
The Effect of Open Heart Surgery on Female Sexual Function and Sexual Counseling  
Merve ÇAĞLAR TUNCER, Ümrhan YEŞİLTEPE OSKAY

341

## OLGU RAPORLARI

*Bütan-Propan Gaz Bağımlılığı ile Geçen 19 Yıl: Bir Olgu Sunumu*  
19 Years with Butane-Propane Addiction: A Case Report  
Hilal SEKİ ÖZ

346



HUHFD

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi  
Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing

Cilt/Vol 8 • Sayı 3 • Eylül/Aralık 2021

# Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi

*Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*

Cilt/Vol 8 • Sayı/No 3 • Eylül - Aralık/ September - December 2021

Sahibi	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Adına Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR	
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü	Doç. Dr. Sergül DUYGULU	
Yayın Kurulu Başkan	Doç. Dr. Sergül Duygulu	Hacettepe Üniversitesi
Editör Yardımcıları	Doç. Dr. Duygu Hiçdurmaz Doç. Dr. Fatoş Korkmaz Doç. Dr. Gülten Işık Koç	Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi
Sekreterler	Dr. Öğr. Üyesi Seher Başaran Açıl Arş. Gör. Dr. Gül Hatice Tarakçıoğlu Çelik Arş. Gör. Merve Mert Karadaş	Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi
Etik Editörü	Prof. Dr. Leyla Dinç	Hacettepe Üniversitesi
İngilizce Dil Editörü	Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem Yücel Özçırpan	Hacettepe Üniversitesi
İstatistik Editörü	Prof. Dr. İbrahim Koruk	Harran Üniversitesi
Baskıya Hazırlama	Doç. Dr. Zehra Gök Metin Dr. Öğr. Üyesi Hatice Pars Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Özdemir Köken Dr. Öğr. Üyesi Nebahat Bora Güneş Dr. Öğr. Üyesi Ayça Ay Arş. Gör. Sabri Karahan Arş. Gör. Ayşe Yücesan Arş. Gör. Neşe Altınok Ersoy Arş. Gör. Tuğçe Torun	Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi
Yayın Kurulu Üyeleri	Prof. Dr. Hülya Uçar Prof. Dr. Gülnaz Karatay Prof. Dr. Medine Yılmaz Doç. Dr. Deniz Tanyer Doç. Dr. Nurcan Çalışkan Doç. Dr. Şule Ergöl Doç. Dr. Beyza Doğanay Erdoğan Doç. Dr. Songül Kamışlı Doç. Dr. Selda Arslan	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Munzur Üniversitesi İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Konya Selçuk Üniversitesi Gazi Üniversitesi Kırıkkale Üniversitesi Ankara Üniversitesi Çankırı Karatekin Üniversitesi Necmettin Erbakan Üniversitesi
Yayın Türü:	Yerel Süreli Yayın	
Yayın Dili:	Türkçe, İngilizce	
Yayınlanma Bıçımı:	4 ayda bir yayımlanır	
Basım Tarihi:	29.12.2021	
Yönetim Yeri:	H.Ü. Hemşirelik Fakültesi Dergisi Yayın Sekreterliği 06100 Sıhhiye, Ankara/Türkiye Tel: 0 312 305 15 80 Faks: 0 312 312 70 85 E-posta: hbdergi@hacettepe.edu.tr Web Adresi: <a href="http://www.hacettepehemsirelikdersisi.org">http://www.hacettepehemsirelikdersisi.org</a>	

Ücretsiz olarak dağıtılır. Reklam kabul edilmez. Yazıların sorumluluğu tümüyle yazarlarındır.

Hacettepe Üniversitesi Senatosu'nun tarih ve sayılı kararı uyarınca Hemşirelik Fakültesi dergisinin hakemli olarak sayılması ve Üniversite İmkanları ile bastırılması kabul edilmiştir.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'nde yayımlanan yazılar, resim, şekil, grafik ve tablolar Yayın Kurulu'ndan izin alınmaksızın kısmen ya da tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz ve çoğaltılamaz. Ancak bilimsel amaçlarla, kaynak göstermek koşuluyla alıntı yapılabılır.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, *TÜBİTAK ULAKBİM tıp veri tabanında* (2015 yılı cilt 2 sayı 1'den itibaren), *Türkiye atıf dizininde* (27 Eylül 2017 tarihinden, 2017 yılı cilt 4 sayı 2'den itibaren) ve *EBSCO veri tabanında* (2009 yılından itibaren) indekslenmektedir. Ulusal Katkı Değeri: 0,286

Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing is indexed by **TUBİTAK ULAKBİM Medical Database** (since 2015 volume 2 no 1), **Turkey Citation Index** (Since September 27,2017; 2017 volume 4 no 2) and **EBSCO Database** (since 2009).  
ONLINE ISNN **2149-2956**

## Danışma Kurulu

Dr. Öğr. Üyesi Adeviye Aydın	<i>Sinop Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Ahsen Şirin	<i>Emekli</i>
Prof. Dr. Anahit Coşkun	<i>Emekli</i>
Doç. Dr. Arzu Kader Harmancı	<i>Sağlık Bilimleri Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Arzu Yüksel	<i>Aksaray Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Ayda Çelebioğlu	<i>Mersin Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Ayfer Karadakovan	<i>Ege Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Ayşe Karadağ	<i>Koç Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ayla Demirtaş	<i>Sağlık Bilimleri Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Aysel Badır	<i>Koç Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Ayşe Okanlı	<i>İstanbul Medeniyet Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Ayşe Özcan	<i>Emekli</i>
Prof. Dr. Ayşe Ferda Ocaççı	<i>Koç Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Ülgen Özyiğit	<i>Girne Amerikan Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Ayşe Kılıç Uçar	<i>Demiroğlu Bilim Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Ayten Şentürk-Erenel	<i>Gazi Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Azize Atlı Özbaş	<i>Hacettepe Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Azize Karahan	<i>Başkent Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Besti Üstün	<i>Emekli</i>
Dr. Öğr. Üyesi Bilge Kalanlar	<i>Hacettepe Üniversitesi</i>
Yrd. Doç. Dr. Bilgen Özlük	<i>Necmettin Erbakan Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Betül Özen	<i>Erciyes Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Beyza Doğanay Erdoğan	<i>Ankara Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Burcu Bayrak Kahraman	<i>Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Cantürk Çapık	<i>Atatürk Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Çiçek Fadiloğlu	<i>Emekli</i>
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem Yücel	<i>Hacettepe Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Çiğdem Yüksel	<i>Sağlık Bilimleri Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Diana Voita	<i>Riga Teacher Training and Educational Management Academy</i>
Prof. Dr. Daniel Pesut	<i>Minnesota Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Darja Jarosova	<i>Ostrava Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Deniz Öztürk	<i>Başkent Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Deniz Tanyer	<i>Selçuk Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Deniz Şelimen	<i>Lefke Avrupa Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Dilek Cingil	<i>Necmettin Erbakan Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Dilek Sarı	<i>Ege Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Dilek Özden	<i>Dokuz Eylül Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Dudu Karakaya	<i>Akdeniz Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Duygu Arıkan	<i>Atatürk Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Duygu Hiçdurmaz	<i>Hacettepe Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Duygu Vefikuluçay	<i>Mersin Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Ebru Akgün Çıtak	<i>Başkent Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ebru Erekan	<i>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Elif Gürsoy	<i>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Elizabeth Saewyc	<i>British Columbia Üniversitesi</i>

Doç. Dr. Emine İyigün  
Doç. Dr. Emine Turkmen  
Prof. Dr. Erdem Karabulut  
Dr. Esmâ Akif  
Dr. Öğr. Üyesi Esra Uğur  
Doç. Dr. Fahriye Oflaz  
Dr. Öğr. Üyesi Fahriye Vatan  
Doç. Dr. Fatma Cebeci  
Doç. Dr. Fatma Demir Korkmaz  
Prof. Dr. Fatma Demirkıran  
Prof. Dr. Fatma Eti Aslan  
Doç. Dr. Fatma İlknur Çınar  
Doç. Dr. Fatma Orgun  
Prof. Dr. Fethiye Erdil  
Doç. Dr. Figen İnci  
Prof. Dr. Filiz Hisar  
Doç. Dr. Fiona Bogossian  
Prof. Dr. Firdevs Erdemir  
Doç. Dr. Funda Özdemir  
Dr. Öğr. Üyesi Funda Özpuolat  
Öğr. Dr. Funda Veren  
Doç. Dr. Gül Ergün  
Dr. Öğr. Üyesi Gülay Taşdemir Yiğitoğlu  
Dr. Öğr. Üyesi Gülay Yazıcı  
Dr. Öğr. Üyesi Gülbahar Korkmaz Aslan  
Dr. Öğr. Üyesi Gülcan Bağcivan  
Doç. Dr. Gülcihan Akkuzu  
Doç. Dr. Gülendârn Hakverdioğlu Yöntem  
Doç. Dr. Güलगün Türk  
Doç. Dr. Güler Aşiret  
Prof. Dr. Güler Cimete  
Doç. Dr. Gülnaz Karatay  
Dr. Öğr. Üyesi Gülnur Akkaya  
Prof. Dr. Gülseren Kocaman  
Prof. Dr. Gülsün Taşocak  
Prof. Dr. Gülşen Vural  
Doç. Dr. Gülten Güvenç  
Prof. Dr. Gülümser Kubilay  
Prof. Dr. Hacer Karanisoylu  
Dr. Öğr. Üyesi Hafize Özdemir Alkanat  
Dr. Hande Konşuk Ünlü  
Doç. Dr. Hatice Ayhan  
Prof. Dr. Hatice Bostanoğlu  
Prof. Dr. Hatice Sütçü Çiçek  
Prof. Dr. Hatice Tel Aydın  
Dr. Hatice Yağmur Zengin  
Prof. Dr. Havva Tel

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*  
*Koç Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*  
*Acıbadem Üniversitesi*  
*Okan Üniversitesi*  
*Ege Üniversitesi*  
*Akdeniz Üniversitesi*  
*Ege Üniversitesi*  
*Adnan Menderes Üniversitesi*  
*Bahçeşehir Üniversitesi*  
*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*  
*Ege Üniversitesi*  
*Emekli*  
*Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi*  
*Necmettin Erbakan Üniversitesi*  
*Queensland Üniversitesi*  
*Yakın Doğu Üniversitesi*  
*Ankara Üniversitesi*  
*Selçuk Üniversitesi*  
*Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi*  
*Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi*  
*Pamukkale Üniversitesi*  
*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*  
*Pamukkale Üniversitesi*  
*Koç Üniversitesi*  
*Ufuk Üniversitesi*  
*Kıbrıs İlim Üniversitesi*  
*Adnan Menderes Üniversitesi*  
*Aksaray Üniversitesi*  
*Üsküdar Üniversitesi*  
*Munzur Üniversitesi*  
*Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi*  
*Dokuz Eylül Üniversitesi*  
*Emekli*  
*Yakın Doğu Üniversitesi*  
*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*  
*Doğu Akdeniz Üniversitesi*  
*Maltepe Üniversitesi*  
*Giresun Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*  
*Yakın Doğu Üniversitesi*  
*Girne Amerikan Üniversitesi*  
*Cumhuriyet Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Cumhuriyet Üniversitesi*

Prof. Dr. Hayriye Ünlü  
Prof. Dr. Hicran Bektaş  
Doç. Dr. Hilal Tüzer  
Doç. Dr. Hülya Bulut  
Doç. Dr. Hülya Kulakçı  
Prof. Dr. Hülya Okumuş  
Prof. Dr. Hülya Uçar  
Doç. Dr. İbrahim Koruk  
Dr. Öğr. Üyesi İlknur Gönenç  
Doç. Dr. İmatullah Akyar  
Prof. Dr. İsmet Eşer  
Doç. Dr. Jale Karakaya Karabulut  
Prof. Dr. Joanne Disch  
Prof. Dr. Kadriye Buldukoğlu  
Prof. Dr. Kafiye Eroğlu  
Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç Çevik  
Prof. Dr. Lale Taşkın  
Dr. Öğr. Üyesi Levent Özbek  
Prof. Dr. Leyla Dinç  
Prof. Dr. Linda Roussel  
Prof. Dr. Linda D. Moneyham  
Doç. Dr. Lisa Kane Low  
Prof. Dr. Lisbeth Maria Fagerström  
Dr. Öğr. Üyesi Makbule Tokur Kesgin  
Prof. Dr. Mary E. Duffy  
Dr. Öğr. Üyesi Mary Jane Madden  
Doç. Dr. Media Subaşı Baybuğa  
Prof. Dr. Medine Yılmaz  
Doç. Dr. Melek Serpil Talas  
Dr. Öğr. Üyesi Meltem Meriç  
Prof. Dr. Meral Bayat  
Prof. Dr. Meral Demiralp  
Doç. Dr. Meral Kelleci  
Doç. Dr. Mevlüde Karadağ  
Prof. Miaofen Yen  
Doç. Dr. Naile Bilgili  
Prof. Dr. Nalan Başaran Akbayrak  
Prof. Dr. Nalan Özhan Elbaş  
Doç. Dr. Nazan Kılıç Akça  
Prof. Dr. Neriman Akyolcu  
Prof. Dr. Nermin Olgun  
Doç. Dr. Neslihan Günüşen Partlak  
Prof. Dr. Nesrin Aştı  
Prof. Dr. Nevin Kanan  
Prof. Dr. Nevin Kuzu Kurban  
Doç. Dr. Nihal Ata  
Dr. Öğr. Üyesi Nilgün Kuru Alıcı

*Başkent Üniversitesi*  
*Akdeniz Üniversitesi*  
*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*  
*Gazi Üniversitesi*  
*Bülent Ecevit Üniversitesi*  
*Dokuz Eylül Üniversitesi*  
*Nuh Naci Yazgan Üniversitesi*  
*Harran Üniversitesi*  
*Ankara Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Ege Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Minnesota Üniversitesi*  
*Akdeniz Üniversitesi*  
*Koç Üniversitesi*  
*Celal Bayar Üniversitesi*  
*Başkent Üniversitesi*  
*Ankara Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Kuzey Alabama Üniversitesi*  
*Birmingham Alabama Üniversitesi*  
*Michigan Üniversitesi*  
*Buskerud Üniversitesi*  
*Abant İzzet Baysal Üniversitesi*  
*Utah Üniversitesi*  
*Minnesota Üniversitesi*  
*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi*  
*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Yakın Doğu Üniversitesi*  
*Erciyes Üniversitesi*  
*Lefke Avrupa Üniversitesi*  
*Cumhuriyet Üniversitesi*  
*Gazi Üniversitesi*  
*National Cheng Kung Üniversitesi*  
*Gazi Üniversitesi*  
*SANKO Üniversitesi*  
*Başkent Üniversitesi*  
*Bakırçay Üniversitesi*  
*Haliç Üniversitesi*  
*Hasan Kalyoncu Üniversitesi*  
*Dokuz Eylül Üniversitesi*  
*İstanbul Arel Üniversitesi*  
*İstanbul Üniversitesi*  
*Pamukkale Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Nilgün Kahraman  
Prof. Dr. Nimet Karataş  
Prof. Dr. Nimet Ovayolu  
Prof. Dr. Nuran Kömürcü  
Doç. Dr. Nurcan Çalışkan  
Prof. Dr. Nurhan Bayraktar  
Dr. Öğr. Üyesi Nuriye Yıldırım Şişman  
Dr. Öğr. Üyesi Nurten Özen  
Dr. Öğr. Üyesi Osman Dağ  
Prof. Dr. Oya Nuran Emiroğlu  
Prof. Dr. Özlem Küçükgüçlü  
Doç. Dr. Özlem Örsal  
Prof. Dr. Perihan Güner  
Prof. Dr. Pınar Özdemir  
Prof. Dr. Rana Yiğit  
Dr. Öğr. Üyesi Ronald J. Piscotty  
Prof. Dr. Rukiye Pınar Bölüktaş  
Doç. Dr. Selda Çelik  
Dr. Öğr. Üyesi Selma Atay  
Prof. Dr. Selma Doğan  
Prof. Dr. Selma Görgülü  
Doç. Dr. Selma Sabancıoğulları  
Dr. Öğr. Üyesi Sema Koçaşlı  
Doç. Dr. Semra Kocaöz  
Prof. Dr. Sevgi Hatipoğlu  
Doç. Dr. Sevgisun Yılmaz Kapucu  
Doç. Dr. Sevil Albayrak  
Doç. Dr. Sevil Güler Demir  
Dr. Sevilay Karahan  
Prof. Dr. Sevinç Taştan  
Doç. Dr. Sibel Kıran  
Doç. Dr. Simge Zeyneloğlu  
Prof. Dr. Sinan Türkyılmaz  
Doç. Dr. Sonay Baltacı Göktaş  
Dr. Songül Kamışlı  
Prof. Dr. Stephen Tee  
Prof. Dr. Sultan Kav  
Prof. Dr. Susan Beck  
Prof. Dr. Suzan Yıldız  
Prof. Dr. Süheyla Özsoy  
Doç. Dr. Şebnem Çınar Yücel  
Prof. Dr. Şeyda Seren İntepeler  
Dr. Öğr. Üyesi Şenay Sarmasoğlu  
Prof. Dr. Şule Ecevit Alpar  
Doç. Dr. Şule Ergöl  
Prof. Dr. Thom Mansen  
Doç. Dr. Tülay Başak

*Kastamonu Üniversitesi*  
*Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi*  
*Gaziantep Üniversitesi*  
*İstanbul Aydın Üniversitesi*  
*Gazi Üniversitesi*  
*Yakın Doğu Üniversitesi*  
*Düzce Üniversitesi*  
*Demiroğlu Bilim Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Dokuz Eylül Üniversitesi*  
*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*  
*Koç Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Mersin Üniversitesi*  
*Maryland Üniversitesi*  
*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi*  
*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*  
*Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi*  
*Üsküdar Üniversitesi*  
*Doğu Akdeniz Üniversitesi*  
*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi*  
*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*  
*Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi*  
*Lefke Avrupa Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Kırıkkale Üniversitesi*  
*Gazi Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Doğu Akdeniz Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Gaziantep Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Bournemouth Üniversitesi*  
*Başkent Üniversitesi*  
*Utah Üniversitesi*  
*İstanbul Üniversitesi*  
*Ege Üniversitesi*  
*Ege Üniversitesi*  
*Dokuz Eylül Üniversitesi*  
*Hacettepe Üniversitesi*  
*Marmara Üniversitesi*  
*Kırıkkale Üniversitesi*  
*Utah Üniversitesi*  
*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*

Prof. Dr. Tülay Saraçbaşı	<i>Emekli</i>
Prof. Dr. Tülay Yavan	<i>İzmir Ekonomi Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Tülin Bedük	<i>Ankara Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Türkan Aksoy Karaca	<i>Adıyaman Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Türkan Pasinlioğlu	<i>Sanko Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Umut Arslan	<i>Hacettepe Üniversitesi</i>
Dr. Umut Özbek	<i>Ankara Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Ülkü Güneş	<i>Ege Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Yaprak Sarıgöl Ordın	<i>Dokuz Eylül Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Yasemin Kutlu	<i>İstanbul Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Yasemin Yavuz Genç	<i>Ankara Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Yeter Kitiş	<i>Gazi Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Yıldız Denat	<i>Adnan Menderes Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Yurdagül Erdem	<i>Kırıkkale Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Zahide Tuna	<i>Hacettepe Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Zehra Göçmen Baykara	<i>Gazi Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Zehra Gölbaşı	<i>Cumhuriyet Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Özdemir Köken	<i>Hacettepe Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Kaya Erten	<i>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Zeynep Özer	<i>Akdeniz Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Zuhâl Bahar	<i>Emekli</i>
Prof. Dr. Zümrüt Başbakkal	<i>Ege Üniversitesi</i>

\*İsimler ada göre alfabetik sırayla dizilmiştir.

#### Reviewer Committee

Assist. Prof. Adeviye Aydın	<i>Sinop University</i>
Prof. Dr. Ahsen Şirin	<i>Retired</i>
Prof. Dr. Anahit Coşkun	<i>Retired</i>
Assoc. Prof. Arzu Kader Harmancı	<i>University of Health Sciences</i>
Assist. Prof. Arzu Yüksel	<i>Aksaray University</i>
Prof. Dr. Ayda Çelebioğlu	<i>Mersin University</i>
Prof. Dr. Ayfer Karadakovan	<i>Ege University</i>
Prof. Dr. Ayişe Karadağ	<i>Koç University</i>
Assist. Prof. Ayla Demirtaş	<i>University of Health Sciences</i>
Assoc. Prof. Aysel Badır	<i>Koç University</i>
Prof. Dr. Ayşe Okanlı	<i>İstanbul Medeniyet University</i>
Prof. Dr. Ayşe Özcan	<i>Retired</i>
Prof. Dr. Ayşe Ferda Ocakçı	<i>Koc University</i>
Assist. Prof. Ayşe Ülgen Özyiğit	<i>Girne American University</i>
Assoc. Prof. Ayşe Kılıç Uçar	<i>Demiroğlu Bilim University</i>
Assoc. Prof. Ayten Şentürk-Erenel	<i>Gazi University</i>
Assist. Prof. Azize Atlı Özbaş	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Azize Karahan	<i>Başkent University</i>
Prof. Dr. Besti Üstün	<i>Retired</i>



Assist. Prof. Bilge Kalanlar	Hacettepe University
Assist. Prof. Bilgen Özlük	Necmettin Erbakan University
Assist. Prof. Betül Özen	Erciyes University
Assoc. Prof. Beyza Doğanay Erdoğan	Ankara University
Asist. Prof. Burcu Bayrak Kahraman	Bilecik Şeyh Edebali University
Assoc. Prof. Cantürk Çapık	Atatürk University
Prof. Dr. Çiçek Fadiloğlu	Retired
Asist. Prof. Çiğdem Yücel	Hacettepe University
Assoc. Prof. Çiğdem Yüksel	University of Health Sciences
Prof. Dr. Diana Voita	Riga Teacher Training and Educational Management Academy
Prof. Dr. Daniel Pesut	Minnesota University
Assoc. Prof. Darja Jarosova	Ostrava University
Asist. Prof. Deniz Öztürk	Başkent University
Prof. Dr. Deniz Tanyer	Selçuk University
Prof. Dr. Deniz Şelimen	European University of Lefke
Asist. Prof. Dilek Cingil	Necmettin Erbakan University
Assoc. Prof. Dilek Sarı	Ege University
Assoc. Prof. Dilek Özden	Dokuz Eylül University
Asist. Prof. Dudu Karakaya	Akdeniz University
Prof. Dr. Duygu Arıkan	Atatürk University
Assist. Prof. Duygu Hiçdurmaz	Hacettepe University
Assoc. Prof. Duygu Vefikuluçay Yılmaz	Mersin University
Assoc. Prof. Ebru Akgün Çıtak	Başkent University
Assist. Prof. Ebru Ereğ Kazan	Yıldırım Beyazıt University
Prof. Dr. Elizabeth Saewyc	University of British Columbia
Assoc. Prof. Emine İyigün	University of Health Sciences
Assoc. Prof. Emine Turkmen	Koç University
Prof. Dr. Erdem Karabulut	Hacettepe University
Assist. Prof. Esra Uğur	Acıbadem University
Assoc. Prof. Fahriye Oflaz	Koç University
Assoc. Prof. Fahriye Vatan	Ege University
Assoc. Prof. Fatma Cebeci	Akdeniz University
Prof. Dr. Fatma Demir Korkmaz	Ege University
Prof. Dr. Fatma Demirkıran	Adnan Menderes University
Prof. Dr. Fatma Eti Aslan	Bahçeşehir University
Assoc. Prof. Fatma İlknur Çınar	University of Health Sciences
Assoc. Prof. Fatma Orgun	Ege University
Prof. Dr. Fethiye Erdil	Retired
Assoc. Prof. Figen İnci	Niğde Ömer Halisdemir University
Prof. Dr. Filiz Hisar	Necmettin Erbakan University
Assoc. Prof. Fiona Bogossian	University of Queensland
Prof. Dr. Firdevs Erdemir	Near East University
Prof. Dr. Firdevs Erdemir	Near East University
Assoc. Prof. Funda Özdemir	Ankara
Assist. Prof. Funda Özpulat	Selçuk University
Assist. Prof. Funda Veren	Zonguldak Bülent Ecevit University
Assoc. Prof. Gül Ergün	Burdur Mehmet Akif Ersoy University

Assist. Prof. Gülay Taşdemir Yiğitoğlu	Pamukkale University
Assist. Prof. Gülay Yazıcı	Yıldırım Beyazıt University
Assist. Prof. Gülbahar Korkmaz Aslan	Pamukkale University
Assist. Prof. Gülcan Bağcivan	Koç University
Assoc. Prof. Gülcihan Akkuzu	Ufuk University
Assoc. Prof. Gülendaml Hakverdioğlu Yöntem	Cyprus Science University
Assoc. Prof. Güलगün Türk	Adnan Menderes University
Assoc. Prof. Güler Aşiret	Aksaray University
Prof. Dr. Güler Cimete	Üsküdar University
Assoc. Prof. Gülnaz Karatay	Munzuri University
Assist. Prof. Gülnur Akkaya	Çanakkale Onsekiz Mart University
Prof. Dr. Gülseren Kocaman	<i>Dokuz Eylül University</i>
Prof. Dr. Gülsün Taşocak	<i>Retired</i>
Prof. Dr. Gülşen Vural	<i>Near East University</i>
Assoc. Prof. Gülten Güvenç	<i>University of Health Sciences</i>
Prof. Dr. Gülümser Kubilay	<i>Eastern Mediterranean University</i>
Assist. Prof. H. Yağmur Zengin	<i>Hacettepe Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Hacer Karanisoğlu	<i>Maltepe University</i>
Assist. Prof. Hafize Özdemir Alkanat	<i>Giresun University</i>
Dr. Hande Konşuk Ünlü	<i>Hacettepe University</i>
Assoc. Prof. Hatice Ayhan	<i>University of Health Sciences</i>
Prof. Dr. Hatice Bostanoğlu	<i>Near East University</i>
Prof. Dr. Hatice Sütçü Çiçek	<i>Girne American University</i>
Prof. Dr. Hatice Tel Aydın	<i>Cumhuriyet University</i>
Dr. Hatice Yağmur Zengin	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Havva Tel	<i>Cumhuriyet University</i>
Prof. Dr. Hayriye Ünlü	<i>Baskent University</i>
Prof. Dr. Hicran Bektaş	<i>Akdeniz University</i>
Assoc. Prof. Hilal Tüzer	<i>Yıldırım Beyazıt University</i>
Assoc. Prof. Hülya Bulut	<i>Gazi University</i>
Assoc. Prof. Hülya Kulakçı	<i>Bülent Ecevit University</i>
Prof. Dr. Hülya Okumuş	<i>Dokuz Eylül University</i>
Prof. Dr. Hülya Uçar	<i>Nuhi Naci Yazgan University</i>
Assoc. Prof. İbrahim Koruk	<i>Harran University</i>
Assist. Prof. İlknur Gönenç	<i>Ankara University</i>
Assoc. Prof. İmatullah Akyar	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. İsmet Eşer	<i>Ege University</i>
Assoc. Prof. Jale Karakaya Karabulut	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Joanne Disch	<i>University of Minnesota</i>
Prof. Dr. Kadriye Buldukoğlu	<i>Akdeniz University</i>
Prof. Dr. Kafiye Eroğlu	<i>Koç University</i>
Assist. Prof. Kıvanç Çevik	<i>Celal Bayar University</i>
Assoc. Prof. Kenan Köse	<i>Ankara University</i>
Prof. Dr. Lale Taşkın	<i>Baskent University</i>
Assist. Prof. Levent Özbek	<i>Ankara University</i>
Prof. Dr. Leyla Dinç	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Linda Roussel	<i>University of South Alabama</i>

Prof. Dr. Linda D. Moneyham	<i>The University of Alabama at Birmingham</i>
Assist Prof. Lisa Kane Low	<i>University of Michigan</i>
Prof. Dr. Lisbeth Maria Fagerström	<i>University of Buskerud</i>
Assist. Prof. Makbule Tokur Kesgin	<i>Abant İzzet Baysal University</i>
Prof. Dr. Mary E. Duffy	<i>The University of Utah</i>
Assist. Prof. Mary Jane Madden	<i>University of Minnesota</i>
Assist Prof. Media Subaşı Baybuğa	<i>Muğla Sıtkı Koçman University</i>
Prof. Dr. Medine Yılmaz	<i>İzmir Katip Çelebi University</i>
Assoc. Prof. Melek Serpil Talas	<i>Hacettepe University</i>
Assist Prof. Meltem Meriç	<i>Near East University</i>
Prof. Dr. Meral Bayat	<i>Erciyes University</i>
Prof. Dr. Meral Demiralp	<i>Lefke Avrupa University</i>
Assist Prof. Meral Kelleci	<i>Cumhuriyet University</i>
Assist Prof. Mevlüde Karadağ	<i>Gazi University</i>
Prof. Miaofen Yen	<i>University of National Cheng Kung</i>
Assist. Prof. Naile Bilgili	<i>Gazi University</i>
Prof. Dr. Nalan Başaran Akbayrak	<i>University of SANKO</i>
Prof. Dr. Nalan Özhan Elbaş	<i>Başkent University</i>
Assoc. Prof. Nazan Kılıç Akça	<i>Bakırçay University</i>
Prof. Dr. Neriman Akyolcu	<i>Haliç University</i>
Prof. Dr. Nermin Olgun	<i>Hasan Kalyoncu University</i>
Assoc. Prof. Neslihan Günüşen Partlak	<i>Dokuz Eylül University</i>
Prof. Dr. Nesrin Aştı	<i>İstanbul Arel University</i>
Prof. Dr. Nevin Kanan	<i>İstanbul University</i>
Prof. Dr. Nevin Kuzu Kurban	<i>Pamukkale University</i>
Assist. Prof. Nihal Ata	<i>Hacettepe University</i>
Assist. Prof. Nilgün Kuru Alıcı	<i>Hacettepe University</i>
Assist. Prof. Nilgün Kahraman	<i>Kastamonu University</i>
Assist. Prof. Nigar Dinçer	<i>Yıldırım Beyazıt University</i>
Assist. Prof. Üyesi Nilgün Kuru	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Nimet Karataş	<i>Nevşehir Hacı Bektaş Veli University</i>
Prof. Dr. Nimet Owayolu	<i>Gaziantep University</i>
Prof. Dr. Nuran Kömürcü	<i>İstanbul Aydın University</i>
Assoc. Prof. Nurcan Çalışkan	<i>Gazi University</i>
Prof. Dr. Nurhan Bayraktar	<i>Near East University</i>
Assist. Prof. Nuriye Yıldırım Şişman	<i>Düzce University</i>
Assist. Prof. Nurten Özen	<i>Demiroğlu Bilim University</i>
Assist. Prof. Osman Dağ	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Oya Nuran Emiroğlu	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Özlem Küçükğüçlü	<i>Dokuz Eylül University</i>
Assoc. Prof. Özlem Örsal	<i>Eskisehir Osmangazi University</i>
Prof. Dr. Perihan Güner	<i>Koç University</i>
Prof. Dr. Pınar Özdemir	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Rana Yiğit	<i>Mersin University</i>
Assist. Prof. Ronald J. Piscotty	<i>University of Maryland</i>
Prof. Dr. Rukiye Pınar Bölüktaş	<i>Selahattin Eyyubi University</i>
Assoc. Prof. Selda Çelik	<i>University of Health Sciences</i>

Prof. Dr. Selma Doğan	<i>Üsküdar University</i>
Prof. Dr. Selma Görgülü	<i>East Akdeniz University</i>
Assoc. Prof. Selma Sabancıoğulları	<i>Sivas Cumhuriyet University</i>
Dr. Öğr. Üyesi Sema Koçaşlı	<i>Yıldırım Beyazıt University</i>
Assoc. Prof. Semra Kocaöz	<i>Niğde Ömer Halisdemir University</i>
Prof. Dr. Sevgi Hatipoğlu	<i>Lefke European University</i>
Prof. Dr. Sevgisun Kapucu	<i>Hacettepe University</i>
Assoc. Prof. Sevil Albayrak	<i>Kırıkkale University</i>
Assoc. Prof. Sevil Güler Demir	<i>Gazi University</i>
Assist. Prof. Sevilay Karahan	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Sevinç Taştan	<i>East Akdeniz University</i>
Assoc. Prof. Sibel Kıran	<i>Hacettepe University</i>
Assoc. Prof. Simge Zeyneloğlu	<i>Gaziantep University</i>
Prof. Dr. Sinan Türkyılmaz	<i>Hacettepe University</i>
Doç. Dr. Sonay Baltacı Göktaş	<i>University of Health Sciences</i>
Dr. Songül Kamışlı	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Stephen Tee	<i>Bournemouth University</i>
Prof. Dr. Sultan Kav	<i>Baskent University</i>
Prof. Dr. Susan Beck	<i>University of Utah</i>
Prof. Dr. Suzan Yıldız	<i>Istanbul University</i>
Prof. Dr. Süheyla Özsoy	<i>Ege University</i>
Assoc. Prof. Şebnem Çınar Yücel	<i>Ege University</i>
Prof. Dr. Şeyda Seren İntepeler	<i>Dokuz Eylül University</i>
Assist. Prof. Şenay Sarmasoğlu	<i>Hacettepe University</i>
Prof. Dr. Şule Ecevit Alpar	<i>Marmara University</i>
Assoc. Prof. Şule Ergöl	<i>Kırıkkale University</i>
Assoc. Prof. Umut Arslan	<i>Hacettepe University</i>
Dr. Umut Özbek	<i>Ankara University</i>
Prof. Dr. Thom Mansen	<i>University of Utah</i>
Assoc. Prof. Tülay Başak	<i>University of Health Sciences</i>
Prof. Dr. Tülay Saraçbaşı	<i>Retired</i>
Prof. Dr. Tülay Yavan	<i>İzmir University of Economics</i>
Prof. Dr. Tülin Bedük	<i>Ankara University</i>
Assoc. Prof. Türkan Aksoy Karaca	<i>Adıyaman Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Türkan Pasinlioğlu	<i>SANKO University</i>
Dr. Umut Özbek	<i>Ankara University</i>
Prof. Dr. Ülkü Güneş	<i>Ege University</i>
Assoc. Prof. Yaprak Sarıgöl Ordin	<i>Dokuz Eylül University</i>
Prof. Dr. Yasemin Kutlu	<i>Istanbul University</i>
Prof. Dr. Yasemin Yavuz Genç	<i>Ankara University</i>
Assoc. Prof. Yeter Kitiş	<i>Gazi University</i>
Assist. Prof. Yıldız Denat	<i>Adnan Menderes University</i>
Prof. Dr. Yurdagül Erdem	<i>Kırıkkale University</i>
Assist. Prof. Zahide Tuna	<i>Hacettepe University</i>
Assoc. Prof. Zehra Göçmen Baykara	<i>Gazi University</i>
Prof. Dr. Zehra Gölbaşı	<i>Cumhuriyet University</i>
Assist. Prof. Zeliha Özdemir Köken	<i>Hacettepe University</i>

Assist. Prof. Zeliha Kaya Erten

*Nuh Naci Yazgan University*

Prof. Dr. Zeynep Özer

*Akdeniz University*

Prof. Dr. Zuhâl Bahar

*Retired*

Prof. Dr. Zümürüt Başbakkal

*Ege University*

## İçindekiler

### Editörden okura

### Araştırma makaleleri

---

**Hemodiyaliz Hastalarında Semptom Yönetiminde Tamamlayıcı ve İntegratif Yaklaşımlar: Sistematik Bir Derleme**  
**Complementary and Integrative Approaches to Symptom Management in Patients Undergoing Hemodialysis: A Systematic Review**

Hacer Eroğlu, Zehra Gök Metin

252

**Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**  
**Validity and Reliability Study of Turkish Version of the Beliefs About Thirdhand Smoke Scale**

Nurbanu Odacı, Yeter Kitiş

269

**İki Farklı Fiziksel Hastalık Tanısı Olan Bireylerde Anksiyete, Depresyon ve Stresle Başa Çıkma Düzeylerinin Belirlenmesi**

**Determination of Levels of Anxiety, Depression and Coping with Stress in Individuals Diagnosed with Two Different Physical Illnesses**

Havva Tel, Hesna Gürler

277

**Evaluation of The Effectiveness of Different Simulators in Developing Urethral Catheterization Skills in Nursing Students**

**Hemşirelik Öğrencilerinde Üriner Kateterizasyon Uygulama Becerisi Geliştirmede Farklı Simülatörlerin Etkinliğinin Değerlendirilmesi**

Dilek Sarı, Ebru Baysal, Tülay Başak, Nihal Taşkıran, Vesile Ünver

285

**The Effect of Computer- Assisted Glycemic Monitoring Protocol on Workload of Intensive Care Nurses**  
**Bilgisayar Destekli Glisemi Takip Protokolünün Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Yüküne Etkisi**

Özlem Canbolat, Sevgisun Kapucu

293

**Hemşirelik Öğrencilerinin Kordon Kanı ve Bankacılığına İlişkin Düşünceleri**  
**Opinions of Nursing Students on Cord Blood and Banking**

Hilal Karadeniz, Esra Güler, Sinan Ayaydın, Öznur Öztumur, Hacer Gülen Savaş

299

**Pandemi Sürecinde Evde Kalan Adölesanların Beslenme-Egzersiz ve Koronavirüs Kaygı Durumlarının Belirlenmesi**

**Determination of Nutrition-Exercise Status and Coronavirus Anxiety of Adolescents Staying at Home During the Pandemic Process**

Ebru Öztürk Çopur, Fatma Karasu, Melike Yavaş Çelik

310

**Hemşirelerin Mesleğe Bağlılık ile Bağlamsal Performansları Arasındaki İlişki**

**The Relationship Between Professional Commitment and Contextual Performance of Nurses**

Abdullah Bulut, Kıvanç Çevik

321

### Derleme makaleleri

---

**Okul Çağı Döneminde Sağlık Okuryazarlığı ve Okul Sağlığı Hemşiresinin Rolü**  
**Health Literacy in The School-Age Period and The Role of School Health Nurse**

Ayşegül Akca, Sultan Ayaz-Alkaya

328

**Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğinde Metafor Kullanımı**

**The Use of Metaphor in Mental Health and Psychiatric Nursing**

Mahire Olcay Çam, Ege Miray Topcu

335

**Açık Kalp Cerrahisinin Kadın Cinsel Fonksiyonuna Etkisi ve Cinsel Danışmanlık**

**The Effect of Open Heart Surgery on Female Sexual Function and Sexual Counseling**

Merve Çağlar Tuncer, Ümran Yeşiltepe Oskay

341

## **Olgu Sunum makaleleri**

---

**Bütan-Propan Gaz Bağımlılığı ile Geçen 19 Yıl: Bir Olgu Sunumu**  
**19 Years with Butane-Propane Addiction: A Case Report**

Hilal Seki Öz

346

**Yazar Dizini**

**Konu Dizini**

Cilt 8 Sayı 3, 2021

## ÖNYAZI

**Doç. Dr. Sergül DUYGULU**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

### Değerli Okurlarımız,

Dergimizin 2021 yılı Cilt 8 Sayı 3'ünü sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyuyoruz. Bu sayımızda da alanlarında önemli bilgiler ve sonuçlar sunan toplam sekiz araştırma, üç derleme ve bir olgu sunum makale siz değerli okurlarımızla paylaşılmaktadır. Bu sayıda yayınlanan makaleler, iç hastalıkları hemşireliği, halk sağlığı hemşireliği, ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği, hemşirelik esasları ve doğum ve kadın hastalıkları hemşireliğine ilişkindir. Ayrıca bu sayımızda 2021 yılı Cilt 8, Sayı 1, 2, 3 ve özel sayıda yayınlanan makalelere ilişkin yazar ve konu indeksimizi de bulabilirsiniz. Dergimizde yayınlanan makalelerin, okurlarımızın uygulamalarını gözden geçirmelerine, hemşirelik bakımını, eğitimini, araştırmalarını ve yönetimini geliştirmede rehber olacağına ve sürekli gelişimlerine katkı sağlayacağına inanıyoruz.

Dergimiz TUBİTAK ULAKBİM Tıp Veri Tabanında (2015 yılı cilt 2 sayı 1'den itibaren), Türkiye Atıf Dizisinde (27 Eylül 2017 tarihinden, 2017 yılı cilt 4 sayı 2 den itibaren) ve EBSCO veri tabanında (2009 yılından itibaren) dizinlenmektedir. Bundan sonraki aşamada hem bu veri tabanlarında dizinlenmeye devam etmeyi hem de PUBMED, SCOPUS, ESCI gibi önemli uluslararası indeksler tarafından dizinlenmeyi hedeflemekteyiz. Bunun için dergimizin uluslararası akademik yayıncılık standartları çerçevesinde yayınlanması için çalışmalar yürütmekteyiz. Bununla birlikte bu hedefleri gerçekleştirmede dergimizin paydaşları olan siz değerli okurlarımız, danışma kurulu üyelerimiz, yayın kurulu üyelerimizin değerli katkılarının ne kadar önemli olduğunu biliyoruz.

Değerli okurlarımız, Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde başlayıp tüm dünyayı etkisi altına alan ve yaklaşık iki yıldır hayatımızı kontrol eden COVID-19 pandemisi nedeniyle; uluslararası düzeyde bilimsel bilgiyi paylaşma, meslektaşlar ile iletişimi ve iş birliğini geliştirme ve uygulamadan öğrenme fırsatı sunan kongrelerden biri olan 8. Uluslararası Hemşirelik Yönetimi Kongresi (INMC) 2022 yılı Ekim ayı sonuna ertelenmiştir. Kongremizin yüz yüze yapılması planlanmıştır. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi olarak sizleri kongremize davet etmekten memnuniyet duyuyoruz. COVID-19 pandemisinin bu tarihe kadar sona ermesini temenni eder, bu vesile ile pandemide ön saflarda çalışan meslektaşlarımıza verdikleri hizmetlerden dolayı şükranlarımızı iletiriz. Ayrıca hizmet sunumu sırasında COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden meslektaşlarımıza ve diğer tüm sağlık çalışanlarını saygıyla anıyor ve şükranlarımızı sunuyoruz.

Son olarak dergimize bu yıl içerisinde yayınlarını göndererek bilgi paylaşımına katkıda bulunan yazarlarımıza, dergimizin yayın hayatına sağlıklı ve düzenli bir şekilde devam etmesinde emeği geçen editör yardımcılara, yayın kurulu üyelerine, dergimize gönderilen makaleleri titizlikle değerlendiren danışma kurulu üyelerimize ve dergimize ilgi gösterip takipte olan tüm okurlarımıza çok teşekkür ederim.

Saygılarımla.



## Araştırma makalesi

## Research article

# Hemodiyaliz Hastalarında Semptom Yönetiminde Tamamlayıcı ve İntegratif Yaklaşımlar: Sistemik Bir Derleme



Hacer EROĞLU<sup>1</sup>, Zehra GÖK METİN<sup>2</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Bu sistemik derleme, tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların hemodiyaliz hastalarının semptomlarına etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu derleme, Cochrane Sistemik Derleme Rehberi temel alınarak yapılandırılmıştır. Konuyla ilgili tam metinler Cochrane, PubMed, ScienceDirect, Türk Medline ve ULAKBİM Tıp'ı içeren beş veri tabanı üzerinden 01.01.2010-01.08.2020 tarihleri arasında yapılan çalışmalar taranmıştır. Kriterleri karşılayan otuz bir çalışma dahil edilmiştir.

**Bulgular:** Derleme kapsamına alınan, hemodiyaliz hastalarında yürütülen çalışma bulgularına göre, hastaların semptom yönetiminde akupunktur (n=3), aromaterapi masajı (n=4), Benson gevşeme tekniği (n=9), masaj (n=5), meditasyon (n=1), progresif gevşeme egzersizi (n=3) ve refleksoloji (n=6) gibi yaklaşımların uygulandığı görülmüştür. Çalışmaların çoğunun (n=21) İran'da yürütüldüğü, randomize kontrollü (n=27) ve yarı-deneysel (n=4) tasarıma sahip olduğu görülmüştür. Araştırmaların yorgunluk (n=15), stres, anksiyete, depresyon (n=9), uyku sorunları (n=5) ve ağrı (n=5) gibi semptomlara yoğunlaştığı belirlenmiştir. Araştırmaların çoğunda (n=30, %96,8) hemodiyaliz hastalarının semptom puanlarında anlamlı düzeyde azalma olduğu bildirilmiştir.

**Sonuç:** Bu çalışmada tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların etkilerini doğrulayan yeni randomize kontrollü araştırmaların yapılması ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda bu yaklaşımların hemodiyaliz semptomlarını hafifletmede yaygınlaştırılması önerilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Hemodiyaliz, semptom, sistemik derleme, tamamlayıcı terapiler

## ABSTRACT

### Complementary and Integrative Approaches to Symptom Management in Patients Undergoing Hemodialysis: A Systematic Review

**Aim:** This systematic review aimed to evaluate the effects of complementary and integrative approaches on symptoms of patients undergoing hemodialysis.

**Material and Methods:** The review was structured on the basis of the Cochrane Systematic Review Guide. Five databases, including Cochrane, PubMed, Science Direct, Turk Medline, and ULAKBİM, were searched for relevant full-text articles between 01.01.2010 and 01.08.2020. Thirty-one studies meeting the criteria were included.

**Results:** According to the study findings included in the review; acupuncture (n=3), aromatherapy massage (n=4), Benson relaxation technique (n=9), massage (n=5), meditation (n=1), progressive relaxation exercises (n=3), and reflexology (n=6) were used in symptom management of patients undergoing hemodialysis. It was determined that most of the studies (n=21) were conducted in Iran and had a randomized controlled (n=27) and quasi-experimental design (n=4). The studies focused on symptoms including fatigue (n=15), stress, anxiety, and depression (n=9), sleep problems (n=5), and pain (n=5). Most of the studies (n=30, 96.8%) reported that a significant decrease in symptom scores of patients undergoing hemodialysis.

**Conclusion:** This review recommends conducting new randomized controlled studies to confirm the effects of complementary and integrative approaches and expand these approaches to alleviate hemodialysis symptoms in line with the results obtained.

**Keywords:** Complementary therapies, hemodialysis, symptoms, systematic review

<sup>1</sup>Uzm. Hem., Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye, E-mail: haceroturmaz@gmail.com, Tel: 0 555 899 62 22, ORCID: 0000-0002-4708-8447

<sup>2</sup>Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, E-mail: zehragok85@hotmail.com, Tel: 0 312 305 15 80/150, ORCID: 0000-0003-0311-9982

Geliş Tarihi:08 Kasım 2020, Kabul Tarihi: 11 Haziran 2021

**Atıf/Citation:** Eroğlu H., Gök Metin Z. Hemodiyaliz Hastalarında Semptom Yönetiminde Tamamlayıcı ve İntegratif Yaklaşımlar: Sistemik Bir Derleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):252-268. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050308

## GİRİŞ

Kronik böbrek hastalığı (KBH), geri dönüşümsüz nefron hasarı ve filtrasyon yeteneğindeki gerileme sonucu böbreğin fonksiyonlarını tam ya da kısmi olarak yerine getiremediği, hastaların yaşam kalitesini bozan, morbidite ve mortalite oranını arttıran önemli bir hastalıktır<sup>1,2</sup>. Glomerüler filtrasyon hızı (GFH)'nin 15ml/dk'nın altına indiği, endojen böbrek fonksiyonunun geri dönüşsüz kaybıyla karakterize durum kronik böbrek hastalığının beşinci evresi olan son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) şeklinde tanımlanmaktadır. Hastalar bu evrede yaşamlarını devam ettirebilmek amacıyla Renal Replasman Tedavi (RRT) seçeneklerinden biri olan hemodiyalize (HD) başvurmak durumunda kalmaktadır<sup>3</sup>. Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu'na göre ülkemizde 2018 yılı sonu itibarıyla, KBH olan hastaların yaklaşık %88'inin haftada 3 seans HD tedavisi aldığı bildirilmiştir<sup>4</sup>. Hemodiyaliz ile vücutta biriken üre, ürik asit ve kreatinin gibi toksik maddelerin ve fazla suyun bir membran aracılığıyla vücuttan uzaklaştırılması sağlanmakta, bu sayede bozulan böbrek fonksiyonlarının bir bölümü düzenlenebilmekte ve hastalar yaşamlarını sürdürebilmektedir<sup>5</sup>. Buna rağmen HD ilişkili semptomlar nedeniyle hastaların günlük yaşam aktiviteleri sınırlanmakta ve yaşam kaliteleri giderek azalmaktadır<sup>6</sup>. Hemodiyaliz hastalarında görülen fiziksel semptomlar; yorgunluk (%60-97), uyku sorunları (%40-85), kas krampları (%33-78), vücut ağrıları (%76), nefes darlığı (%71), iştahsızlık (%67), bulantı ve kusma (%67), kuru ve kaşıntılı cilt (%52), hipotansiyon (%20-30) olarak belirtilmiştir<sup>7,8</sup>. Depresyon (%20-90) ve anksiyete (%64) ise en sık görülen duyu durum semptomları olarak bildirilmiştir<sup>9</sup>. Hemodiyaliz hastaları tarafından yukarıda belirtilen semptomların yönetiminde mevcut tedavi yöntemlerinden yeterince doyum alamama, tedavi maliyetlerinin daha düşük olması, uygulanan farmakolojik tedavilere göre yan etkilerinin daha az olması, manevra olarak iyi hissetme, hastalıkları kontrol altında tutma ve bağımsızlık sistemini güçlendirme gibi nedenlerle tamamlayıcı ve integratif yöntemler sıklıkla tercih edilmeye başlanmıştır<sup>10</sup>. Literatür incelendiğinde, son yıllarda hastaların HD tedavisine bağlı gelişen semptomların hafifletilmesinde aromaterapi, masaj, meditasyon, müzik terapi, gevşeme egzersizleri, akupunktur ve refleksoloji gibi farklı tamamlayıcı ve integratif yaklaşımlar kullandığı görülmektedir<sup>11,12</sup>. HD ilişkili semptomların giderilmesi ve kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaştırılmasına yönelik günümüzde bu yaklaşımların sonuçlarının incelendiği çok sayıda klinik çalışma yapılmaktadır<sup>13,14</sup>. Bu bilimsel inceleme yazısının sağlık profesyonellerine HD semptomlarının etkin yönetimi konusunda yeni bir perspektif kazandırabileceği öngörülmektedir. Böylelikle HD hastaları tarafından da kolaylıkla uygulanabilen bu tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların kullanımının artmasıyla etkili semptom yönetimi sağlanarak hastaların KBH üzerinde öz denetim kazanmaları, fiziksel ve psikososyal iyilik hallerinin ve yaşam kalitelerinin artırılması sağlanabilecektir.

## Araştırmanın Amacı

Bu sistematik derlemenin amacı, ağrı, yorgunluk, uyku bozuklukları, kaşıntı, stres, anksiyete ve depresyon gibi semptomlar yaşayan HD hastalarının tedavi ve bakımını üstlenen sağlık profesyonellerinin bu semptomları yönetmek için güncel literatürde yer alan tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların sonuçları hakkında bilgilendirilmesidir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Bu sistematik derlemede Higgins ve Green tarafından yayınlanan Cochrane Sistematik Derleme Rehberi (2011) temel alınmıştır<sup>15</sup>.

### Araştırma Sorusunun Belirlenmesi

Araştırma sorusunun belirlenmesi için; araştırma sorusu katılımcıları (P: population), müdahaleleri (I: intervention), karşılaştırma gruplarını (C: comparator), sonuçları (O: outcome/s) ve araştırma desenlerini (S: study design) açıkça tanımlamak için yazarlar tarafından araştırma sorusu bileşenleri (PICOS) oluşturulmuştur (Tablo 1).

**Tablo 1. Araştırma Sorusunun Oluşturulması**

Sorunun bileşenleri	Tanım/açıklama
<b>P: Hemodiyaliz hastası</b>	İlgilenilen hedef grup
<b>I: Uygulanan girişim</b>	Tamamlayıcı ve integratif yaklaşımlar "Akupunktur, aromaterapi masajı, Benson gevşeme tekniği, klasik İsveç masajı, meditasyon, progresif kas gevşeme egzersizi ve refleksoloji"
<b>C: Karşılaştırma</b>	Hemodiyaliz hastalarının müdahale öncesi ölçek puanları Kontrol grubu ölçek puanları Bu sistematik derlemeye dahil edilen tüm çalışmalarda çalışmaların ilk gününde müdahale ve kontrol gruplarının ilgili ölçek puanları araştırmacılar tarafından değerlendirilmiştir.
<b>O: Sonuçlar</b>	Hemodiyaliz hastalarının ölçek puanları
<b>S: Çalışmanın tasarımı</b>	Yarı-deneysel araştırmalar Randomize kontrollü klinik araştırmalar Ön test ve son test kontrollü araştırmalar

### Literatür Tarama Adımları

Konu ile ilgili öncelikle ön kaynak taraması yapılmış, alanda en çok kullanılan tamamlayıcı ve integratif yaklaşımlar (aromaterapi masajı, klasik masaj, akupunktur, refleksoloji, meditasyon, progresif gevşeme egzersizi (PGE), Benson gevşeme tekniği (BGT) belirlenmiştir. Ardından Cochrane, PubMed, SienceDirect, Türk Medline ve ULAKBİM Tıp veri tabanları üzerinden İngilizce anahtar kelimeler için Medical Subject Headings (MeSH) dizini, Türkçe anahtar kelimeler için Türkiye Bilim Terimleri (TBT)'de yer alan "aromaterapi masajı", "klasik masaj", "refleksoloji", "meditasyon", "progresif kas gevşeme egzersizi", "Benson gevşeme

teknik”, “hemodiyaliz”, “hemşirelik”, “klinik araştırma”, nonfarmakolojik” ve “tamamlayıcı ve integratif” anahtar kelimeleri ile ayrı ayrı tarama yapılmıştır. İngilizce anahtar kelimelerde ise Türkçe çeviriler kullanılmıştır (Tablo 2). Hemşirelik alanında HD ilişkili semptomların hafifletilmesinde kullanılan tamamlayıcı ve integratif yaklaşımlara daha geniş bir bakış açısı kazandırabilmek için son on yılı (01.01.2010-01.08.2020) kapsayacak şekilde bu sistematik derleme kaleme alınmıştır.

**Tablo 2. Anahtar Kelimelerin Belirlenmesi**

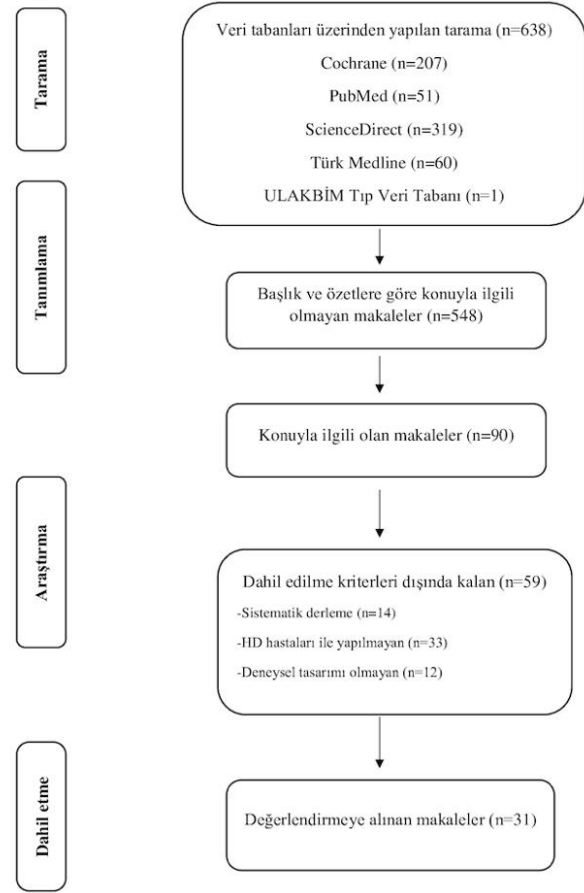
Anahtar kelimeler	Alternatif tarama terimleri
“aromaterapi masajı”, “masaj”, “meditasyon”, “progresif kas gevşeme egzersizi”, “Benson gevşeme teknik”, “akupunktur”, “hemodiyaliz”, “hemşirelik”, “klinik araştırma”, “nonfarmakolojik”, ve “tamamlayıcı ve integratif”	“aromatherapy massage”, “massage”, “meditation”, “progressive muscle relaxation exercise”, “Benson relaxation technique”, “acupuncture”, “hemodialysis”, “clinical trial”, “nursing”, and “nonpharmacological”, and “complementary and integrative”

#### Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

Bu sistematik derlemeye: (1) Deneysel veya yarı-deneysel çalışma tasarımına sahip olan, (2) HD tedavisi alan hastalar üzerinde gerçekleştirilen, (3) en az bir tamamlayıcı ve integratif yaklaşım uygulayan, (4) HD ilişkili semptomlardan birinin düzeyini ölçen, en az bir veri toplama aracı kullanan, (5) Türkçe veya İngilizce yayınlanmış olan ve (6) 01.01.2010-01.08.2020 yılları arasında gerçekleştirilen araştırmalar dahil edilmiştir. (1) Türkçe ve İngilizce dışında başka bir dilde yayınlanan, (2) deneysel tasarımı olmayan, (3) örnekleminde HD hastası olmayan, (4) HD ilişkili semptomlardan birini değerlendirmeye yönelik spesifik bir ölçüm aracı kullanmayan, (5) 01.01.2010 yılı öncesinde yayınlanmış olan ve (6) sistematik derleme, meta-analiz, olgu raporu, tez çalışması, sempozyum-kongre bildirisi, editöre mektup veya devam eden çalışma niteliğinde olan araştırmalar ise bu sistematik derlemenin kapsamına alınmamıştır.

#### Araştırmaların Seçilmesi

Makalenin yazarları tarafından veri tabanları üzerinden yukarıda belirtilen anahtar kelimeler kullanılarak ve yıl seçenekleri filtrelenerek literatür taraması yapılmış ve toplamda 638 adet makaleye ulaşılmıştır. Makaleler başlıklarına göre ayrıştırılmış ve konu ile ilgili olabilecek özetler (n=90) kaydedilmiştir. Ardından yazarlar özetleri incelemişler, dahil edilme ve dışlama kriterlerine göre tekrar ayrıştırılmıştır. Özet okuması sonrasında, sistematik derleme olan (n=14), örnekleminde HD hastası olmayan (n=33) ve deneysel tasarıma sahip olmayan (n=12) toplamda (n=59) araştırma dışlanmıştır. Geriye kalan (n=31) makalenin ise tam metinleri detaylıca okunmuş, tamamı dahil edilme kriterlerini karşıladığı için bu derlemenin kapsamına dahil edilmiştir (Şekil 1).



#### Şekil 1. Makale Seçim Süreci

##### Verilerin Bir Araya Getirilmesi

Bu sistematik derlemeye dahil edilen araştırmalara yönelik verilerin incelenmesi için yazarlar standart bir form geliştirmiştir. İlgili formda araştırmanın numarası, araştırmada kullanılan tamamlayıcı ve integratif yaklaşım, araştırmanın yapıldığı ülke, yılı, yazarları, tasarımı, örneklem büyüklüğü, kadın/erkek katılımcı sayısı, yaş ortalaması/yaş aralığı, uygulama süresi, kullanılan ölçüm araçları ve araştırmanın temel sonuçlarına yönelik bilgiler yer almıştır (Tablo 3).

##### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu sistematik derlemenin bazı sınırlılıkları dikkate alınmalıdır. Literatür taramasının beş veri tabanı üzerinden gerçekleştirilmesi ve tez, editöre mektup, konferans bildirisi gibi gri literatürün dahil edilmemesi önemli bir sınırlılık olarak değerlendirilmelidir. Bunun yanı sıra, bu derleme kapsamına ülkemizde HD hastalarının semptomlarına yönelik tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların etkisini inceleyen ve yayınlanmış olan sınırlı sayıda araştırma (n=6) olduğu için çoğunlukla İngilizce yayınlar dahil edilebilmiştir. Tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların uygulama ve kullanımlarının ülkeler arasında farklılık göstermesi nedeniyle bu sonuçların dikkatli ve titiz bir şekilde yorumlanması ve genelleştirilmemesi gereklidir.

**Hemodiyalizde Semptom Yönetimi**  
**Symptom Management in Hemodialysis**

**Tablo 3. Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (n=31)**

Araştırma no	Ülke /Yıl	Yazarlar	Kullanılan Tamamlayıcı ve İntegratif Yaklaşım ve Uygulama Bölgesi	Araştırma tasarımı	Örneklem büyüklüğü	Uygulama süresi	Kullanılan Ölçüm Araçları	Sonuçlar
1	İran, 2016	Hadadian ve ark.	Akupunktur /(ST36), (SP6), (LI4) noktaları	RKÇ	56 HD hastası Kadın: 18 Erkek: 38 Yaş ortalaması: 52	Altı akupunktur noktasına 5 hafta boyunca haftada 2-3 kez çift taraflı olarak 5 dakika TEAS (akupunktur noktası başına 50 saniye). Uygulamalar, HD seansının başlamasından 2 saat sonra yapılmıştır.	-Kısa Yorgunluk Envanteri	Müdahale sonrası TEAS grubunun yorgunluk puanlarında anlamlı düzeyde azalma olduğu bildirilmiştir.
2	Türkiye, 2016	Kılıç Akça ve ark.	Akupresür ya da TEAS / (LI-11) noktası	RKÇ	75 HD hastası	İki müdahale grubuna, 4 hafta haftada 3 seans akupresür ya da TEAS tedavileri uygulanmıştır.	-Görsel Analog Ölçek (VAS)	Akupresür ve TEAS gruplarındaki hastaların, kontrol grubundaki hastalara göre kaşıntıdan kaynaklanan rahatsızlık düzeylerinde azalma olduğu, akupunktur ve TEAS grupları arasında ise istatistiksel açıdan bir fark olmadığı bildirilmiştir.
3	Tayvan, 2018	Tsai ve ark.	Akupunktur/ KI1 (bilateral) ve CV4 noktaları	RKÇ	27 HD hastası Kadın: 9 Erkek: 18 Yaş ortalaması: 60	4 hafta boyunca haftada 3 kez her HD seansında iki gruba da dört saat HAT uygulanmıştır. Üç noktaya akupunktur noktasına yerleştirilen yamalar her seanstan 10 dakika önce uygulanmış ve HD sonunda çıkarılmıştır. Plasebo grubunda kullanılan yamalar HAT grubundaki yamalarla görünüş olarak aynı olsa da kahverengi kil ile yapılmıştır.	-Kan basıncı ölçümü - <u>Görsel Analog Skala</u> (VAS)	Müdahalenin sonunda, HAT grubundaki hastaların plasebo grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşük intradiyalitik hipotansiyon epizod sıklığı, yorgunluk derecesindeki iyileşmenin anlamlı düzeyde arttığı ve diyaliz sonrası yorgunluktan kurtulma süresinin daha kısa olduğu rapor edilmiştir.

**Hemodiyalizde Semptom Yönetimi**  
**Symptom Management in Hemodialysis**

**Tablo 3. Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (n=31) (devamı)**

4	İran, 2010	Shahgholian ve ark.	Aromaterapi Masajı/ Fistül bulunmayan koldaki el	Non-randomize ön test-son test karşılaştırmalı çalışma	20 HD hastası Kadın: 8 Erkek: 12 Yaş ortalaması: 50	2 hafta boyunca haftada üç kez, toplam 6 seans, %5 konsantrasyonda 3-5 ml lavanta, nane ve çay ağacı yağları ile 7 dk. el masajı yapılmıştır.	-Kaşıntı Skalası	Uygulama öncesi ve sonrası kaşıntı puanlarının ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu bildirilmiştir.
5	Türkiye, 2015	Biçer ve ark.	Aromaterapi Masajı/ Yüz	Tek gruplu yarı-deneysel ön-test son test karşılaştırmalı çalışma	25 HD hastası	Tüm hastalara, 3 hafta boyunca haftada 3 gün, her diyaliz seansının ilk saatinde 10 dakika boyunca aromaterapi masajı yapmışlardır.	-Görsel Analog Skala (VAS)	Uygulama sonrasında ağrı puanlarının istatistiksel olarak anlamlı azalma gösterdiğini belirtmişlerdir.
6	Türkiye, 2018	Arslan ve ark.	Aromaterapi Masajı/ Her iki el	RKÇ	44 HD hastası Kadın: 14 Erkek: 30 Yaş ortalaması: 57	Müdahale grubundaki hastalara 4 hafta boyunca 12 seans aromaterapi el masajı (her bir el için 5 dakika olacak şekilde toplamda 10 dakika olarak) %2 lavanta yağı ve tatlı badem yağı (1 ml) ile öfloraj tekniğini kullanarak uygulamışlardır.	-Sıkıntı Termometresi -Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi	Müdahale grubunda kontrol grubuna göre sıkıntı puan ve uyku kalitesi puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir.
7	İran, 2020	Varaei ve ark.	Aromaterapi Masajı ve İnhalasyonu	RKÇ	96 HD hastası	Hastalar inhalasyon aromaterapi, masaj aromaterapi ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. 16 hafta boyunca lavanta ve tatlı portakal yağı karışımının inhalasyon ve masaj aromaterapi uygulamaları yapılmıştır.	Rhoten yorgunluk ölçeği	Her iki deney grubundaki yorgunluk seviyelerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu, ancak aromaterapi masajının yorgunluk üzerindeki etkilerinin inhalasyon aromaterapisinin etkilerinden daha güçlü olduğu bildirilmiştir.
8	İran, 2013	Mahdavi ve ark.	BGT	RKÇ	80 HD hastası Kadın: 44 Erkek: 36 Yaş ortalaması: 47	Müdahale grubunda bulunan hastalar günde 2 kez 15 dk. Benson gevşeme tekniği uygulamışlardır.	-Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21	Müdahale grubunda uygulama öncesi ve sonrası stres ve anksiyete düzeylerinde anlamlı farklılıklar varken; depresyonda anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.

**Hemodiyalizde Semptom Yönetimi**  
**Symptom Management in Hemodialysis**

**Tablo 3. Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (n=31) (devamı)**

9	İran, 2014	Gorji ve ark.	BGT	RKÇ	80 HD hastası Kadın: 44 Erkek: 36 Yaş ortalaması: 47	Müdahale grubunda bulunan hastalar günde 2 kez 15 dk. Benson gevşeme tekniği uygulamışlardır.	-Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 -McGill Ağrı Anketi	Müdahale grubunda uygulama öncesi ve sonrası ağrı algısı, stres ve anksiyete düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu bildirilmiştir.
10	İran, 2013	Rambod ve ark.	BGT	RKÇ	86 HD hastası Kadın: 33 Erkek: 53 Yaş ortalaması: 49	Müdahale grubundaki hastalar, aldıkları BGT eğitimi sonrasında evde CD kaydından 8 hafta boyunca her gün günde iki kez 20 dakika Benson gevşeme tekniğini uygulamışlardır.	-Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	Müdahale grubunda uygulama öncesi ve sonrası uyku kalitesinde iyileşmeler olduğu bildirilmiştir.
11	İran, 2014	Rambod ve ark.	BGT	RKÇ	86 HD hastası Kadın: 33 Erkek: 53 Yaş ortalaması: 50	Müdahale grubundaki hastalar, aldıkları BGT eğitimi sonrasında evde CD kaydından 8 hafta boyunca her gün günde iki kez 20 dakika Benson gevşeme tekniğini uygulamışlardır.	- Ağrı Sayısal Derecelendirme Ölçeği -Yaşam Kalitesi İndeksi-Diyaliz Versiyonu	Müdahale grubunda ağrının önemli ölçüde hafiflediği ve yaşam kalitesini iyileştirdiği bildirilmiştir.
12	İran, 2014	Koushan ve ark.	BGT	RKÇ	65 HD hastası	Müdahale grubunda bulunan hastalar günde 2 kez 15 dk. Benson gevşeme tekniği uygulamışlardır.	-Kısa Yorgunluk Envanteri	Müdahale grubunda uygulama öncesi ve sonrası yorgunluk puanları arasında anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir.
13	İran, 2015	Heshmatifar ve ark	BGT	RKÇ	65 HD hastası Kadın: 14 Erkek: 51 Yaş ortalaması: 48	Müdahale grubunda bulunan hastalar günde 2 kez 20 dk. Benson gevşeme tekniği uygulamışlardır.	-Beck Depresyon Envanteri	Benson gevşeme tekniğinin HD hastalarında depresyonu azaltmada etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir.
14	İran, 2016	Otaghi ve ark.	BGT	RKÇ	70 HD hastası	Müdahale grubunda bulunan hastalar günde 2 kez 15 dk. Benson gevşeme tekniği uygulamışlardır.	-Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21	Uygulamadan sonra hastaların depresyon düzeylerinde gruplar arasında fark yokken; stres ve anksiyete düzeylerinde anlamlı düzeyde azalma olduğu bildirilmiştir.

**Hemodiyalizde Semptom Yönetimi**  
**Symptom Management in Hemodialysis**

**Tablo 3. Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (n=31) (devamı)**

15	İran, 2018	Hassanzadeh ve ark	Aromaterapi İnhalasyon ya da BGT	RKÇ	105 HD hastası Kadın: 45 Erkek: 60 Yaş ortalaması: 42	Uygulama, her iki müdahale grubu için de 4 hafta boyunca günde iki kez tekrarlanmıştır. Aromaterapi grubunda, %5 lavanta yağı (2 damla) damlatılmış pamuk hastaların yakasına tutturulmuştur ve hastaların 15-20 dakika solumaları istenmiştir. Gevşeme grubunda Benson gevşeme tekniği 15-20 dakika uygulanmıştır.	-Kısa Yorgunluk Envanteri	Uygulamadan sonra iki müdahale ve kontrol grubu arasındaki yorgunluk puanları arasında fark olduğu; aromaterapi inhalasyon grubunda ise BGT grubuna göre yorgunluğun istatistiksel olarak daha anlamlı azalma gösterdiği rapor edilmiştir.
16	Mısır, 2019	Meawad ve ark.	BGT	Tek gruplu yarı-deneySEL ön-test son test karşılaştırmalı çalışma	92 HD hastası Kadın: 28 Erkek: 64 Yaş ortalaması: 66	Katılımcılara 8 hafta günde 2 kez 20 dk. süreyle Benson gevşeme tekniği uygulanmıştır.	-Mini-Mental Durum Ölçeği -Hastane Depresyon-Anksiyete Skalası -Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi	Hastaların anksiyete ve depresyon puanlarında önemli oranda azalma ve uyku kalitelerinde iyileşme olduğu belirtilmiştir.
17	İran, 2013	Hasankhani ve ark.	Klasik İsveç Masajı/ Sırt, boyun, omuz, kollar ve eller	RKÇ	60 HD hastası	Müdahale grubundaki hastalara 4 hafta boyunca haftada 3 kez 15:00-19:00 saatlerinde HD sırasında 10 dakika yavaş vuruş tekniğiyle sırt masajı yapılmıştır. Masaj sırt, boyun, omuz, kollar ve eller şeklinde sırayla bölgeler öfloraj, petrisaj, vibrasyon ve friksiyon teknikleri kullanılarak uygulanmıştır.	-Piper Yorgunluk Ölçeği	Uygulamadan sonra hastaların yorgunluk puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir.
18	İran, 2016	Mortazavi ve ark	Klasik İsveç Masajı/ Sırt Bölgesi	RKÇ	41 HD hastası	Müdahale grubuna 4 hafta boyunca haftada 3 kez (12 seans) 20 dk. Öfloraj tekniği ile masaj uygulanmıştır.	-Hemodiyaliz Stres Ölçeği	Uygulamadan sonra hastaların fizyolojik stres düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğu bildirilmiştir.
19	ABD, 2016	Mastnardo ve ark.	Klasik İsveç Masajı/ Her iki bacak	RKÇ	26 HD hastası Kadın: 14 Erkek: 12 Yaş ortalaması: 53	Müdahale grubundaki hastalara 2 hafta boyunca katıldığı her HD tedavisi sırasında masaj terapistleri tarafından 20 dakika friksiyon tekniği ile masaj uygulanmıştır.	- Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Kısa Formu (KDQOL-SF)	Evde ve HD sırasında krampların müdahale grubunda kontrol grubuna göre azaldığı belirlenmiştir.

**Hemodiyalizde Semptom Yönetimi**  
**Symptom Management in Hemodialysis**

**Tablo 3. Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (n=31) (devamı)**

20	Türkiye, 2016	Ünal ve ark	Klasik İsveç Masajı/ Sırt bölgesi ve Refleksoloji/ Her iki ayak	RKÇ	105 HD hastası Kadın: 35 Erkek: 70 Yaş ortalaması: 52	Her iki müdahale grubuna da 4 hafta süreyle haftada iki gün (toplam 8 seans) HD'ye girmeden önce buldukları gruba göre refleksoloji ya da sırt masajı uygulamaları yapılmıştır.	-Görsel Analog Yorgunluk Ölçeği -Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi	Hastaların Görsel Analog Yorgunluk Ölçeği ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.
21	İran, 2018	Ahmadidarrehisi ma ve ark	Klasik İsveç Masajı/Sırt bölgesi veya her iki ayak	Tek gruplu yarı-deneysel ön-test son test karşılaştırmalı çalışma	52 HD hastası	Üç hafta boyunca, haftada iki kez (toplamda 6 seans) olmak üzere ayak masajı veya yüzeysel sırt masajı yapılmıştır.	-Yorgunluk Skalası	Refleksoloji grubunun yüzeysel sırt masajı grubuna göre yorgunluk puanlarının anlamlı olarak azaldığı bildirilmiştir.
22	Kanada, 2017	Thomas ve ark.	Meditasyon	RKÇ	41 HD hastası	Müdahale grubuna, HD sırasında haftada üç kez 10-15 dakika süren 8 hafta bireysel hasta başı meditasyon müdahalesi uygulanmıştır.	-Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7	Hastaların anksiyete ve depresyon puanlarında uygulama öncesi ve sonrası test puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olmadığı belirtilmiştir.
23	İran, 2014	Bassirimoghada m ve ark.	PGE	RKÇ	90 HD hastası	Müdahale grubuna 6 hafta boyunca haftada 3 kez progresif gevşeme egzersizi yaptırılmıştır.	-Yorgunluk Şiddeti Ölçeği	Müdahaleden sonra iki grup arasında yorgunluk düzeyinde anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.



**Hemodiyalizde Semptom Yönetimi**  
**Symptom Management in Hemodialysis**

**Tablo 3. Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (n=31) (devamı)**

24	İran, 2016	Amini ve ark.	PGE veya aerobik egzersiz	RKÇ	100 HD hastası	Müdahale grubundaki hastalara 60 gün boyunca her gün progresif gevşeme egzersizi ya da aerobik egzersiz yaptırılmıştır.	-Piper Yorgunluk Ölçeği -Rhoten Yorgunluk Ölçeği -Beck Anksiyete Ölçeği	Uygulama sonrası progresif gevşeme egzersizi ve aerobik egzersizin Beck Anksiyete Ölçek puanlarını önemli ölçüde azalttığı; uyku kalitesini arttırdığı bildirilmiştir. Progresif gevşeme egzersizinin aerobik egzersizine göre daha etkili bulunduğu bildirilmiştir.
25	Türkiye, 2020	Serin ve ark.	PGE	RKÇ	96 HD hastası	6 hafta boyunca haftada 2 kez araştırmacı tarafından diyaliz merkezinde sessiz bir odada ve evde günde 1 kez progresif gevşeme egzersizi (30-40 dk.) uygulanmıştır.	-Piper Yorgunluk Ölçeği -Görsel Analog Skala (VAS) -SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği	Progresif gevşeme egzersizinden sonra müdahale grubunun yorgunluk ve ağrı puanlarının azaldığı; yaşam kalitesi puanının ise arttığı rapor edilmiştir.
26	Türkiye, 2013	Özdemir ve ark.	Refleksoloji/ Her iki ayak	RKÇ	80 HD hastası Kadın: 50 Erkek: 30 Yaş ortalaması: 48	Ayak refleksolojisi, sertifikalı araştırmacı tarafından her ayak için 15 dk. olmak üzere toplam 30 dk. boyunca	-Piper Yorgunluk Ölçeği -Görsel Analog Skala (VAS)	Uygulama sonrasında yorgunluk, kramp ve ağrı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı azalma bildirilmiştir.
27	İran, 2014	Aliasgharpour ve ark.	Refleksoloji/ Her iki ayak	RKÇ	90 HD hastası	Ayak ve el refleksolojisi	-Yorgunluk Anketi	Uygulamaların, kontrol ve müdahale grupları arasında 3. hafta başlangıcından önce ve sonra istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı, ancak 5. hafta, kontrol ve müdahale grupları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlendiği bildirilmiştir.

**Hemodiyalizde Semptom Yönetimi**  
**Symptom Management in Hemodialysis**

**Tablo 3. Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Araştırmaların Özellikleri (n=31) (devamı)**

28	İran, 2016	Roshanravan ve ark.	Refleksoloji/ Her iki ayak	RKÇ	78 HD hastası	Müdahale grubundaki hastalara ayak refleksolojisi yapılmıştır. Plasebo grubundaki hastalara ise ayağın belirli kısımlarına baskı uygulamadan basit ayak masajı uygulanmıştır.	-Piper Yorgunluk Ölçeği	Uygulama sonrasında yorgunluk puanında istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğu bildirilmiştir.
29	İran, 2018	Izadpanah ve ark.	Refleksoloji/ Her iki ayak	RKÇ	70 HD hastası	Müdahale grubundaki hastalara ayak refleksolojisi, kontrol grubundaki hastalara ise sadece rutin bakım verilmiştir.	-Yorgunluk Şiddeti Ölçeği	Refleksoloji grubu yorgunluk puanları uygulamadan hemen sonra ve bir hafta sonra yapılan ölçümlerde anlamlı bir fark göstermiştir, ancak müdahaleden hemen sonra ve bir hafta sonra alınan puanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir.
30	İran, 2019	Emamverdi ve ark.	Akupresür/ Shen Men noktası ve Refleksoloji/ Her iki ayak	RKÇ	90 HD hastası	Toplamda 12 seans; akupresür grubundaki hastalara Shen Men noktasına masaj, refleksoloji grubundaki hastalara ise ayak refleksolojisi yapılmıştır.	-Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği	Uygulamalardan sonra, refleksoloji grubunda ve akupunktur grubunda uyku puanlarında kontrol grubuna göre anlamlı iyileşme görülürken; iki müdahale grubu arasında anlamlı bir fark görülmediği bildirilmiştir.
31	İran, 2019	Naseri ve ark.	Refleksoloji/Her iki ayak	RKÇ	72 HD hastası Kadın: 36 Erkek: 36 Yaş ortalaması: 62	Her iki gruptaki hastalar, HD seansının başlamasından hemen sonra nefrolog tarafından reçete edilen antiemetik ilaç (4 mg Ondansetron) almıştır. Refleksoloji, solar pleksustaki mide bulantısı alanında ve ayak tabanlarında HD seansının başlamasından 1 saat sonra 12 gün boyunca günde bir kez (seans başına 30 dakika) yavaş hızda, düzenli ritimde ve 1-3 mm derinliklerde yapılmıştır.	-Görsel Analog Skala (VAS)	Uygulama sonrası 3., 6., 9. ve 12. günlerde bulantı şiddetinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu bildirilmiştir.

BGT: Benson Gevşeme Tekniği, HD: Hemodiyaliz, HAT: Bitkisel Akupunktur Noktası, PGE: Progresif Kas Gevşeme Egzersizi, RKÇ: Randomize Kontrollü Çalışma, TEAS: Trans Kutöz Elektriksel Akupunktur Noktası Stimülasyonu

## BULGULAR

### Tamamlayıcı ve İntegratif Yaklaşımlar ve Veri Toplama Prosedürleri

Bu sistematik derleme kapsamında 31 araştırma makalesi incelenmiştir. Araştırmalar akupunktur (n=3), aromaterapi masajı (n=4), BGT (n=9), klasik İsveç masajı (n=5), meditasyon (n=1), PGE (n=3), refleksoloji (n=6) gibi farklı yedi tamamlayıcı ve integratif yaklaşımın HD hastalarında görülen semptomlara etkilerini incelemişlerdir. Bu sistematik derlemede, araştırmaların HD hastalarında sıklıkla görülen yorgunluk (n=15), sıkıntı, stres, anksiyete ve depresyon (n=9), uyku sorunları (n=5), ağrı (n=5), kas krampları (n=2), kaşıntı (n=2), hipotansiyon (n=1) ve bulantı (n=1) gibi semptomların hafifletilmesine yönelik zihin-beden temelli (n=13), dokunma temelli (15) ve enerji temelli (n=3) tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların etkilerini incelediği, bu uygulamaların çoğunluğunda (n=30, %96.8) HD hastalarının semptom şiddetlerinin anlamlı düzeyde azaldığı ortaya çıkarılmıştır (p<0.05). Ayrıca, araştırmalarda hastaların %42'sinin kadın olduğu ve yaş aralığının 23 ile 66 yıl arasında değiştiği görülmüştür. Çalışma kapsamında tamamlayıcı ve integratif yaklaşımlar ve etkilerine yönelik bulgular alfabetik sırayla ele alınmıştır.

### Akupunktur

Hadadian ve ark.'nın Trans Kutanöz Elektriksel Akupunktur Noktası Stimülasyonunun (TEAS) HD hastalarında yorgunluğa etkilerini değerlendirdikleri çalışmada hastalar TEAS (n=28) ve plasebo (n=28) olarak ayrılmıştır. Tüm hastaların altı akupunktur noktasına, 5 hafta boyunca haftada 2-3 kez HD seansının başlamasından 2 saat sonra bilateral 5 dakika TEAS uygulanmıştır. Plasebo grubunda TEAS uygulaması, gerçek akupunktur noktalarının yakınındaki noktalara yapılmıştır. Veriler, uygulamanın başında ve sonunda Kısa Yorgunluk Envanteri ile toplanmıştır ve TEAS grubunda yorgunluğun anlamlı şekilde azaldığı görülmüştür<sup>16</sup>.

Akça ve Taşcı akupresör ve TEAS'ın üremik kaşıntıya etkinliğini araştırdıkları çalışmalarında, 75 HD hastası akupresör, TEAS ve kontrol gruplarına atanmıştır. Akupresör ve TEAS grubundakiler 4 hafta boyunca toplam 12 seans kolda bulunan kalın bağırsak (LI-11) akupunktur noktalarına akupresör veya TEAS tedavileri uygulanmıştır. Veriler, çalışmanın başında ve sonunda Görsel Analog Skala (VAS) ile hastaların kaşıntı şiddetinin belirlenmesiyle toplanmıştır. Akupresör ve TEAS gruplarındaki hastaların, kontrol grubuna göre kaşıntı azaldığı, akupresör ve TEAS grupları arasında ise istatistiksel açıdan bir fark olmadığı bildirilmiştir<sup>17</sup>.

Tsai ve ark. HD hastalarında gelişen intradiyalitik hipotansiyona yönelik bitkisel akupunktur noktası (HAT) tedavisinin etkinliğini değerlendirmişlerdir. Katılımcılar (n=27), HAT veya plasebo grubuna atanmıştır. Tedavi, 4 hafta boyunca haftada 3 kez her HD seansında 4 saat uygulanmıştır. HAT ve plasebo yamaları 3 akupunktur noktasına yerleştirilmiş ve üzeri gazlı bez ile kapatılmıştır. Plasebo HAT yamaları kahverengi kilden yapılmış fakat gerçek HAT ile aynı görünüşte hazırlanmıştır. Yamalar, HD seansından 10 dk. önce uygulanmış ve HD seans sonunda

çıkarılmıştır. Etrafındaki deri; kızarıklık, şişlik, hassasiyet yönünden kontrol edilmiştir. Kan basıncı, her HD seansında diyalizden önce, HD sırasında her 30 dakikada bir ve diyalizden sonra ölçülmüştür. Yorgunluk, VAS ile HD bittikten sonra ölçülmüştür. Müdahalenin bitiminden 4 hafta sonra araştırmacılar katılımcıları tekrar değerlendirmiştir. Sonuçta, HAT grubundaki hastaların plasebo grubuna göre anlamlı düzeyde daha az sıklıkta hipotansiyon yaşadığı, yorgunluğun hafiflediği ve diyaliz sonrası yorgunluktan kurtulma süresinin daha kısa olduğu rapor edilmiştir<sup>18</sup>.

### Aromaterapi Masajı

Shahgholian ve ark. kaşıntısı olan 20 HD hastasıyla yürüttükleri çalışmada, 2 hafta boyunca, toplam 6 seans, %5 konsantrasyonda 3-5 ml lavanta, nane ve çay ağacı yağları ile fistül bulunmayan kola 7 dk. el masajı yapmışlardır. Numerik kaşıntı ölçeği müdahale öncesi ve sonrasında uygulanmış ve kaşıntı puanlarının ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu bildirilmiştir<sup>19</sup>.

Biçer ve ark. deneysel çalışmasında baş ağrısı görülen 25 HD hastasına, 3 hafta boyunca haftada 3 gün, HD seanslarının ilk saatinde 10 dk. yüz bölgesine aromaterapi masajı yapmışlardır. Hastalarla yapılan ilk görüşmede ve 3. haftanın sonunda VAS ile veriler toplanmıştır ve hastaların ağrı puanlarının anlamlı düzeyde azaldığı belirtilmiştir<sup>20</sup>.

Arslan ve Arslan deneysel araştırmasında müdahale (n=22) grubundaki hastalara sertifikası olan araştırmacılar tarafından her bir el için 5 dk. süreyle 12 seans %2 lavanta yağı ve tatlı badem yağı içeren karışımla öfloraj tekniğiyle aromaterapi masajı uygulanmıştır. Araştırmacılar, hastalara araştırmanın başında ve sonunda sıkıntı ve uyku kalitesini belirleyen ölçekleri uygulamışlardır. Müdahale grubunda kontrol grubuna göre sıkıntı ve uyku kalitesi puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir<sup>21</sup>.

Varaei ve ark. inhalasyon ve masaj aromaterapiyle uygulanan lavanta ve tatlı portakal yağı karışımının yorgunluk üzerine etkilerini karşılaştırmışlardır. Hastalar (n=96), inhalasyon aromaterapi, masaj aromaterapi ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Uygulamanın başlangıcında, 8. hafta ve 16. haftada hastaların yorgunluk seviyeleri Rhoten Yorgunluk Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analiziyle, iki müdahale grubundaki yorgunluğun kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azaldığı, ancak aromaterapi masajının yorgunluk üzerindeki etkilerinin inhalasyon aromaterapisinin etkilerinden daha güçlü olduğu bildirilmiştir<sup>22</sup>.

### Benson Gevşeme Tekniği

Mahdavi ve ark. HD tedavisi alan 80 hasta ile yaptıkları çalışmada BGT'nin stres, anksiyete ve depresyon üzerine etkilerini; Gorji ve ark. 80 hasta ile yürüttükleri çalışmada ise BGT'nin HD hastalarında görülen ağrı, stres ve anksiyeteye etkilerini incelemişlerdir. Çalışmalarda, hastalara BGT uygulama CD'si verilerek 4 hafta boyunca günde 2 kez 15 dk. süreyle egzersizi evde/diyaliz merkezinde uygulamaları istenmiştir. Veriler, iki çalışmada da müdahale öncesi ve sonrasında Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 ile toplanmıştır. Mahdavi'nin çalışmasında, müdahale

grubunda stres ve anksiyete düzeyleri arasında anlamlı farklar olduğu; depresyon puan ortalamaları arasındaki farkın ise anlamlı olmadığı; Gorji'nin çalışmasında ise müdahale grubunda ağrı algısı, stres ve anksiyete düzeyleri arasında anlamlı azalma olduğu raporlanmıştır<sup>23,24</sup>.

Rambod ve ark. yaptıkları iki randomize kontrollü çalışmanın ilkinde (n=86) BGT'nin uyku kalitesine, ikinci çalışmada (n=86) ise ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Müdahale grubundaki hastalar, aldıkları BGT eğitimi sonrasında evde CD kaydından 8 hafta boyunca her gün günde iki kez 20 dakika BGT'yi uygulamışlardır. Araştırmaların sonuçlarında BGT'nin ağrıyı önemli ölçüde hafiflettiği, uyku kalitesi ve yaşam kalitesini iyileştirdiği bildirilmiştir<sup>25,26</sup>.

Koushan ve ark. çalışmasında müdahale grubuna (n=33) 4 hafta boyunca günde 2 kez 15 dk. BGT, kontrol grubuna (n=32) ise müdahalede bulunulmamıştır. Veriler müdahaleden önce, 2 ve 4 hafta sonra Kısa Yorgunluk Envanteriyle elde edilmiş ve müdahale grubunda yorgunluk puanı ortalamasının anlamlı düzeyde azaldığı belirtilmiştir<sup>27</sup>. Heshmatifar ve ark. çalışmasında HD hastaları müdahale (n=33) ve kontrol gruplarına (n=32) atanmıştır. Müdahale grubundaki hastalara 4 hafta boyunca günde 2 kez HD seansına geldiklerinde, grup halinde 20 dk. BGT uygulamışlardır. Ayrıca, BGT uygulama CD'si hastalara verilmiş ve evde de uygulamaları istenmiştir. Beck Depresyon Envanteri, müdahaleden önce ve sonra tüm hastalar tarafından doldurulmuş ve çalışma sonunda depresyon puanlarında anlamlı düzeyde azalma olduğu belirlenmiştir<sup>28</sup>.

Otaghi ve ark. çalışmasında müdahale grubundaki hastalara (n=35) 4 hafta günde 2 kez 15 dk. BGT uygulanmıştır. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 ile müdahaleden hemen önce, müdahaleden bir, iki ve üç ay sonra araştırmacılar tarafından veriler toplanmıştır. Uygulamadan sonra hastaların depresyon düzeylerinde gruplar arasında fark yokken; stres ve anksiyete düzeylerinde anlamlı düzeyde azalma olduğu bildirilmiştir<sup>29</sup>.

Hassanzadeh ve ark. araştırmasında 105 HD hastası rastgele üç gruba (gevşeme, aromaterapi ve kontrol) ayrılmıştır. Dört hafta boyunca günde iki kez, aromaterapi grubunda %5 lavanta yağı (2 damla) damlatılmış pamuk hastaların yakasına tutturulmuştur ve hastaların 15-20 dk. solumaları istenmiş, gevşeme grubunda ise BGT diyaliz servisinde ve evde 15-20 dk. uygulanmıştır. Uygulamalardan sonra iki müdahale ve kontrol grubu arasındaki yorgunluk puanları arasında fark olduğu; aromaterapi inhalasyon grubunda ise BGT grubuna göre yorgunluğun anlamlı düzeyde azaldığı gösterilmiştir<sup>30</sup>.

Meawad ve ark. 60 yaş ve üstü HD hastalarıyla tek gruplu (n=92) olarak gerçekleştirdiği, yarı-deneysel çalışmada, 8 hafta günde 2 kez 20 dk. süreyle BGT uygulanmıştır. Veriler, Mini-Mental Durum Ölçeği, Hastane Depresyon-Anksiyete Skalası ve Pittsburgh Uyku Kalite İndeksiyle toplanmış ve sonuçlar pre-test/post-test şeklinde karşılaştırılmıştır. Sonuçta, hastaların anksiyete ve depresyon puanlarında anlamlı düzeyde azalma ve uyku kalitelerinde iyileşme olduğu belirtilmiştir<sup>31</sup>.

### Klasik İsveç Masajı

Hasankhani ve ark. deneysel çalışmasında müdahale grubundaki hastalara (n=30) 4 hafta boyunca haftada 3 kez diyaliz sırasında 10 dk. sırt, boyun, omuz, kollar ve ellere sırayla öfloraj, petrisaj, vibrasyon ve friksiyon teknikleri kullanılarak yüzeysel sırt masajı yapılmıştır. Kontrol grubuna (n=30) müdahalede bulunulmamıştır. Çalışmanın başında, 15. ve 30. gününde her iki gruba Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ) uygulanmıştır ve yorgunluk puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçta, müdahale grubundaki hastaların yorgunluk puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir<sup>32</sup>.

Mortazavi ve ark. çalışmalarında müdahale grubuna (n=20) 4 hafta boyunca haftada 3 kez 20 dk. masaj uygulanmış, kontrol grubu (n=21) rutin bakım almıştır. Her iki grupta da müdahale öncesi ve sırasında Hemodiyaliz Stres Ölçeği ile stres puanları belirlenmiştir. Uygulamadan sonra hastaların fizyolojik stres düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir<sup>33</sup>.

Mastnardo ve ark. çalışmasında müdahale (n=11) grubundaki hastalara 2 hafta boyunca katıldığı her HD tedavisi sırasında eğitimli masaj terapistleri tarafından diz dahil olmak üzere bacaklara ve ayaklara friksiyon tekniğiyle 20 dk. masaj uygulanmış ve kontrol (n=15) grubundaki hastalar diyaliz merkezi personeli tarafından verilen rutin bakımlarını almışlardır. Diyaliz esnasında, diyaliz tedavileri arasında (evde) ve uygulama sonunda hastaların önceki iki hafta içinde yaşadıkları kramp sıklığı, yeri, süresi ve şiddeti belirlenmiştir. Sonuçta; müdahale grubunda evde ve diyaliz sırasında krampların kontrol grubuna göre azaldığı belirlenmiştir<sup>34</sup>.

Ünal ve Akpınar 105 HD hastasıyla (ayak refleksoloji=35, sırt masajı=35, kontrol=35) tamamladıkları çalışmada, ayak refleksolojisi ve sırt masajının yorgunluk ve uyku kalitesine etkilerini karşılaştırmışlardır. Dört hafta süreyle haftada iki gün HD'e girmeden önce; ayak refleksoloji grubundaki hastalara 15 dk. refleksoloji, sırt masajı grubundaki hastalara ise öfloraj, petrisaj ve friksiyon teknikleriyle 30 dk. sırt masajı uygulanmıştır. Hastaların pre-post test puan ortalamaları arasındaki fark karşılaştırılmış, yorgunluk ve uyku kalitesi ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur<sup>35</sup>.

Ahmadidarrehisima ve ark. yarı-deneysel çalışmasında ayak refleksolojisi ve sırt masajının HD hastalarında (n=52) görülen yorgunluğa etkilerini incelemişlerdir. Üç hafta boyunca, haftada iki kez ayak masajı veya yüzeysel sırt masajı yapılmıştır. Çalışmanın sonunda, refleksoloji grubunun yüzeysel sırt masajı grubuna göre yorgunluk puanlarının anlamlı olarak azaldığı bildirilmiştir<sup>36</sup>.

### Meditasyon

Thomas ve ark. pilot çalışmasında, müdahale (n=21) grubundaki hastalara 8 hafta boyunca haftada 3 kez HD sırasında 10-15 dk. süren, bireysel olarak uygulanan, Farkındalığa Dayalı Meditasyon Uygulaması (beden taraması, rehberli meditasyon, sessiz meditasyon ve yumuşak kol hareketleri) yapılmış, kontrol grubu (n=20) rutin bakım almıştır. Araştırma sonunda, hastaların anksiyete ve depresyon puanlarında uygulama öncesi ve

sonrası istatistiksel olarak önemli bir fark olmadığı belirtilmiştir<sup>37</sup>.

### Progresif Kas Gevşeme Egzersizi

Bassirimoghadam ve ark. müdahale grubuna (n=45) 6 hafta boyunca haftada 3 kez PGE yaptırılmış, kontrol grubuna (n=45) herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Müdahaleden sonra iki grup arasında yorgunluk düzeyinde anlamlı düzeyde bir fark olduğu belirlenmiştir<sup>38</sup>.

Amini ve ark. 100 HD hastasını PGE, aerobik egzersiz ve kontrol gruplarına atayarak, müdahale grubundaki hastalara 60 gün boyunca her gün PGE ya da aerobik egzersiz yaptırılmıştır. Uygulama sonrası PGE ve aerobik egzersiz Beck Anksiyete Ölçek puanlarını anlamlı düzeyde azaltırken; uyku kalitesini de anlamlı düzeyde arttırmıştır. Progresif gevşeme egzersizi, Rhoten Yorgunluk Ölçek puanlarında azalma sağlarken; PYÖ puanlarını etkilememiştir. Aerobik egzersizin, Rhoten ve PYÖ puanları üzerinde etkisi anlamlı bulunmamıştır. Sonuçta, PGE'nin aerobik egzersizine göre daha etkili olduğu bildirilmiştir<sup>39</sup>.

Serin ve ark.'nın çalışmasında müdahale grubundaki hastalara (n=48) uygulamanın ilk günü PGE eğitimi verilmiştir. Altı hafta boyunca haftada 2 kez araştırmacı tarafından diyaliz merkezinde sessiz bir odada ve evde Türk Psikologlar Derneği tarafından hazırlanan PGE CD'si ile günde 1 kez (30-40 dk.) PGE uygulaması sağlanmıştır. Çalışma sonuçlarında, PGE uygulamasından sonra müdahale grubunda yorgunluk ve ağrı puanlarının azaldığı ve yaşam kalitesi puanının arttığı rapor edilmiştir<sup>40</sup>.

### Refleksoloji

Özdemir ve ark. çalışmasında (n=80) 15 dk. ayak refleksolojisi uygulanmıştır. Müdahale ve kontrol gruplarının verileri, PYÖ ve VAS kullanılarak ilk HD seansından 10 dakika sonra toplanmıştır. Bir hafta süreyle gerçekleştirilen 3 refleksoloji seansının ardından, üçüncü HD tedavisinden yaklaşık 10 dk. sonra müdahale ve kontrol gruplarına PYÖ ve VAS tekrar uygulanmıştır. Uygulama sonrasında müdahale grubunda yorgunluk, kramp ve ağrı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğu bildirilmiştir<sup>41</sup>.

Aliasgharpour ve ark. üç gruplu randomize çalışmasında, HD hastalarında görülen yorgunluğa el ve ayak refleksolojisinin etkilerini karşılaştırmışlardır. Araştırma verileri, müdahalenin başında, 3. hafta uygulama öncesi ve sonrasında, 5. hafta uygulama öncesi ve sonrasında yorgunluğun şiddetini belirleyen bir ölçek yardımıyla toplanmıştır. Uygulamaların, kontrol ve müdahale grupları arasında 3. hafta başlangıcından önce ve sonra istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı, ancak 5. hafta, kontrol ve müdahale grupları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlendiği bildirilmiştir<sup>42</sup>.

Roshanravan ve ark. HD hastalarını (n=78) müdahale, plasebo ve kontrol grubuna atamışlardır. Müdahale grubundaki hastalara ayak refleksolojisi yapılmıştır. Plasebo grubundaki hastalara ise ayağın belirli kısımlarına baskı uygulamadan basit ayak masajı uygulanmıştır. Kontrol grubundaki hastalara sadece rutin bakım verilmiştir. Yorgunluk düzeyini ölçmek için çalışmanın başında ve

sonunda PYÖ kullanılmıştır. Uygulama sonrasında, müdahale grubunun yorgunluk puanında istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğu bildirilmiştir<sup>43</sup>.

Izadpanah ve ark.'nın çalışmasında müdahale grubundaki hastalara (n=35) ayak refleksolojisi, kontrol grubundaki hastalara (n=35) ise sadece rutin bakım verilmiştir. Hastaların yorgunluk düzeyini ölçmek için Yorgunluk Şiddeti Ölçeği müdahaleden önce, müdahaleden hemen sonra ve bir hafta sonra olmak üzere 3 kez uygulanmıştır. Refleksoloji grubu yorgunluk puanları uygulamadan hemen sonra ve bir hafta sonra yapılan ölçümler arasında istatistiksel olarak önemli bir fark göstermiştir, ancak müdahaleden hemen sonra ve bir hafta sonra alınan puanlar arasında önemli bir fark olmadığı belirtilmiştir<sup>44</sup>.

Emamverdi ve ark. klinik araştırmasında, HD hastaları rastgele akupresör (n=30), refleksoloji (n=30) ve kontrol (n=30) gruplarına ayrılmıştır. Toplamda 12 seans; akupresör grubundaki hastalara Shen Men noktasına masaj, refleksoloji grubundaki hastalara ise ayak refleksolojisi yapılmıştır. Kontrol grubundaki hastalara herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Araştırma sonunda, müdahale grupları arasında uyku puanları açısından anlamlı bir fark olmadığı, her iki grupta kontrol grubuna oranla uyku kalitesinin anlamlı düzeyde arttığı belirlenmiştir<sup>45</sup>.

Naseri ve ark. bulantı deneyimleyen HD hastaları müdahale (n=36) ve kontrol (n=36) gruplarına atamışlardır. Tüm hastalar, HD seansının başladıktan sonra nefrolog tarafından reçetelenen antiemetik ilaç (4 mg ondansetron) almıştır. Müdahale grubundaki hastaların solar pleksustaki mide bulantısı alanında ve ayak tabanlarında HD seansının başlamasından 1 saat sonra 12 gün boyunca günde bir kez (seans başına 30 dk.) yavaş hızda, düzenli ritimde ve 1-3 mm derinliklerde sertifika sahibi uygulayıcı tarafından refleksoloji yapılmıştır. Kontrol grubuna ise basit ayak masajı uygulanmıştır. Bulantı şiddetini değerlendirmek için müdahaleden 10-15 dk. sonra ve sonrasında her gün bulantının şiddeti VAS ile değerlendirilmiştir. Uygulama sonrası 3., 6., 9. ve 12. günlerde bulantı şiddetinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu bildirilmiştir<sup>46</sup>.

### TARTIŞMA

Hemodiyaliz alan hastaların yaşadıkları semptomları azaltmaya yönelik uygulanan tamamlayıcı ve integratif yaklaşımları ve etkilerini inceleyen bu sistematik derleme sonucunda, bu yaklaşımların HD ilişkili semptomları azaltmada olumlu etkiler sağladığı ortaya konmuştur. Ayrıca, müdahale prosedürlerinin aşamalarının detaylı açıklanması, sağlık profesyonellerinin semptomlarla baş etmesi için bu uygulamaları HD hastalarında nasıl kullanabilecekleri ve klinik uygulamaya aktarabilecekleri konusunda yol gösterici olmuştur.

Bu sistematik derlemeye dahil edilen araştırmalar detaylıca incelendiğinde, çalışmaların BGT, PGE ve meditasyon gibi zihin-beden temelli uygulamalar üzerinde yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Günlük hayatta deneyimlenen olumsuz duygular ve psikosomatik hastalıklar bireylerin kas gerginliğini artırmaktadır. Gevşeme egzersizleriyle, otonom ve santral sinir sistemi aktiviteleri azaltılarak parasempatik sinir sisteminin aktivitesi artırılmaktadır<sup>24</sup>. Parasempatik

sinir sistemi aktivitelerindeki artışa bağlı olarak; kanda epinefrin ve norepinefrin seviyesi, hücrelerin oksijen tüketimi, kan basıncı, nabız ve serum laktik asit seviyesi azalmakta, metabolizma yavaşlamakta, endorfin salınımı artmaktadır. Bu fizyolojik olaylar sonucunda hastalarda nöromüsküler gerginlik, yorgunluk, huzursuzluk belirtileri, depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri azalmakta, dikkat ve konsantrasyon artmakta, fiziksel ve ruhsal durumda iyileşme sağlanmaktadır<sup>47</sup>. Hemodiyaliz hastalarının semptom kontrolünü sağlamada PGE ve BGT'ye (2013 yılından bu yana) yönelik ilginin gittikçe arttığı görülmektedir. Fakat, ülkemizde BGT uygulamasının etkilerinin incelendiği herhangi bir araştırma bulunmamaktadır. Bu derleme kapsamındaki araştırmalarda uygulama süresinin çoğunda 4 hafta olduğu görülmektedir. Herbert Benson tarafından tanımlanan BGT, hastanın kendisinin gevşeme derecesini kontrol edebildiği ve yorgunluk, uyku sorunları, anksiyete ve depresyon gibi semptomlarda iyileşme sağlayan zihin-beden temelli uygulamalar arasında öne çıkmaya devam etmektedir. Postoperatif ağrı, romatoid artrit, kalp hastalığı olan bireylerde BGT'nin etkilerinin incelendiği çalışmalarda da sonuçlar benzerlik göstermekte ve bu hastalarda semptom yönetiminde önemli gelişme sağlanabilmektedir<sup>48,49</sup>. Buradan hareketle, HD hastalarının semptom yönetiminde etkili olan ve hastaların kolayca uygulayabildiği BGT'ye yönelik araştırmaların sayısının artırılması, sağlık personellerinin bu uygulama hakkında eğitim almaları önerilmektedir.

Köklü bir geçmişe sahip zihin-beden temelli uygulamalardan olan meditasyon, bireylerin sağlık algısını, refahını arttırmayı ve onları rahatsız eden düşüncelerden kurtulmayı sağlamaktadır<sup>48</sup>. Bu sistematik derleme kapsamına alınan tek meditasyon çalışmasının küçük örneklem ile yapıldığı ve sonuçlarının genelleştirilemeyeceği unutulmalıdır. Araştırmada anksiyete-depresyon değerlendirilmiş, sonuçta HD hastalarının anksiyete-depresyon semptomlarında anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir<sup>37</sup>. Meditasyona günümüzde ilgi artmasına rağmen HD hasta popülasyonu üzerinde yapılan klinik çalışmalar çok sınırlıdır. Bu nedenle, meditasyonun HD ilişkili semptom yönetiminde etkilerini inceleyen örneklemi büyük, ileri klinik çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Zihin-beden temelli yaklaşımlara ek olarak, en eski tamamlayıcı ve integratif hemşirelik uygulamalarından biri olan dokunma temelli yaklaşımlardan klasik masajın HD hastalarında sık görülen ağrı, yorgunluk, anksiyete ve kan basıncı yüksekliği gibi pek çok semptomun yönetiminde olumlu etkiler sağladığı bildirilmektedir<sup>49</sup>. Literatürle uyumlu olarak, bu derleme kapsamındaki beş masaj çalışmasının da HD hastalarında ağrı, kramp, yorgunluk, stres gibi semptomları anlamlı şekilde azalttığı, uyku kalitesini arttırdığı bildirilmiştir<sup>32-35</sup>. Ayrıca, derleme kapsamında incelenen dört adet aromaterapi çalışmasında da HD hastalarının semptomlarında anlamlı iyileşmeler olduğu belirtilmiştir<sup>19-22</sup>. Sözü edilen çalışmalarda, sertifikalı araştırmacılar tarafından hastalara gerekli cilt testleri yapıldıktan sonra aromaterapi masajı uygulanmıştır. Sonuçlar doğrultusunda, klasik masaj ve aromaterapi

masajının HD hastalarının yaşadıkları kaşıntı, ağrı, yorgunluk, stres ve uyku problemleri gibi semptomlar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu ve bu alanda yapılacak yeni bilimsel çalışmalara gereksinim duyulduğu görülmektedir. Aromaterapi uygulamalarını hastanelerde yapabilecek sağlık çalışanlarının hemşireler olduğu ve hemşirelerin aromaterapiye yönelik uygulamaları geliştirmeleri, etkin stratejiler belirleyerek sağlıklı/hasta bireylerin aromaterapiyi etkin ve doğru kullanması için doğru ve yeterli danışmanlık hizmeti verebilmelerinin gerekli olduğu dikkate alınmalıdır.

Dokunma temelli uygulamalar arasında yer alan refleksoloji, iç organlara, endokrin bezlere ve vücut kısımlarına karşılık geldiği söylenen ayaklardaki belirli bölgelere başparmak ve işaret parmağı ile baskı uygulayarak gerçekleştirilmektedir<sup>52</sup>. Bu derlemeye göre, HD semptom yönetiminde refleksolojinin etkilerinin oldukça fazla çalışıldığı görülmektedir<sup>41-46</sup>. Araştırmalarda yorgunluk ve uyku sorunu semptomlarında refleksoloji sonrası anlamlı oranda azalma olduğu belirtilmiştir. Hemodiyaliz hasta popülasyonu tarafından kolay tolere edilebilen bu uygulamanın, büyük örneklem gruplarıyla HD hastaları tarafından deneyimlenen iştahsızlık, kaşıntı, ödem gibi diğer semptomlar üzerindeki etkilerinin incelendiği ileri klinik çalışmaların yapılması alana katkı sağlayabilecektir.

Son olarak, enerji temelli uygulamalardan olan akupunktur, lokal etki yaratarak doku onarımını tetiklemekte ve ağrı kontrol sistemini aktifleştirmektedir. Sempatik ve parasempatik sinirlerin uyarılmasıyla da iç organların işlevleri etkilenmektedir<sup>18</sup>. Bu derlemede ki dört akupunktur çalışmasında da HD hastalarının yorgunluk ve kaşıntı semptomlarında anlamlı azalmanın olması akupunkturun hemşirelik girişimleri içinde daha çok yer alabileceğini hemşire uygulayıcıların sayısının artırılmasının gerekliliğini göstermektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu derlemedeki araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, doğası gereği kronik bir hastalık olan, oluşturduğu semptomlar nedeniyle hastaların yaşamlarını kısıtlayan KBH ve HD ilişkili semptomların yönetiminde tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer önemli sonuç ise; araştırma sürelerinin en az 4, en fazla 12 hafta ile sınırlanması, müdahalenin bitiminde bu uygulamaların hastaların semptomları üzerindeki etkilerinin devam edip etmediğine yönelik izlemlerin yapılmaması ya da izlem sayılarının sınırlı olması, sıklıkla psikososyal semptomlara odaklanması, çoğunun küçük örneklem gruplarıyla gerçekleştirilmesi, körleme ve randomizasyon yöntemlerinin kullanılmaması veya açık şekilde ifade edilmemesi gibi nedenlerden dolayı kanıtların henüz yeterli seviyede olmamasıdır.

Bununla birlikte, hastaların çoğunun tamamlayıcı ve integratif yaklaşımlardan memnuniyet bildirmesi, örneklemelerde yaşanan kayıpların az olması, uygulamalara ilişkin ciddi yan etkilerin yaşanmaması ve ilgili ölçek puanlarında anlamlı değişimlerin ortaya konması da HD hastalarının bakım sürecinde bütüncül açıdan desteklenmesi için önemli bir alt yapı oluşturmaktadır.

Tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların, daha büyük örneklemeler ile daha uzun süreli, birden fazla izlemin yapıldığı, bireysel/grup etkinlikleriyle kombine edildiği, evde de hastaların uygulamaları devam ettirebildiği ve HD ilişkili diğer semptomlara (iştahsızlık, ödem, ağızda tat değişiklikleri, vb.) odaklanan ileri klinik araştırmaların tasarlanması önerilebilir. Ayrıca, araştırmalardan elde edilen sonuçların kliniğe aktarılabilmesi için, HD ile ilgilenen sağlık profesyonellerinin tamamlayıcı ve integratif tıp ile ilgili seminerlere daha fazla ilgi göstermesi, araştırma sonuçlarını yakından izlemeleri ve bu uygulamaların etkilerine yönelik araştırmalar yapmaya yönlendirilmesi gerekmektedir. Tamamlayıcı ve integratif yaklaşımların semptom yönetiminde daha sık kullanılabilmesi ve uygulama alanına aktarılabilmesi için HD hastalarının teşvik edilmesi de alana önemli katkılar sağlayabilecektir.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Yazar katkıları**

Çalışma tasarımı: ZGM, HE

Literatür araştırması: HE, ZGM

Makalenin hazırlanması: HE, ZGM

**Conflict of Interest:**Not reported.

**Funding:** None.

**Author contributions:**

Study design: ZGM, HE

Literature research: HE, ZGM

Drafting manuscript: HE, ZGM

## KAYNAKLAR

1. Akyol Güner T, Erdoğan Z, Özdemir B, Çoban G, Aksu N. Kronik böbrek yetmezliği hastalarının bakım vericilerinin yaşam kalitesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2018;13(2):91-7.
2. Lukela JR, Harrison RV, Jimbo M, Mahallati A, Saran R, Sy AZ. UMHS Chronic Kidney Disease Guidelines. Michigan: 2019. Management of chronic kidney disease; p. 21-34.
3. Varol E, Karaca Sivrikaya S. Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg*. 2018;8(2):89-96.
4. Süleymanlar G, Altıparmak M, Seyahi N. Türkiye’de nefroloji, diyaliz ve transplantasyon. Ankara: Miki Matbaacılık; 2019. Hemodiyaliz; s. 7-28.
5. Himmelfarb J, Ikizler TA. Hemodialysis. *N Engl J Med*. 2010;363(19):1833-45.
6. Tuna D, Ovayolu N, Kes D. Hemodiyaliz hastalarında sık karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri. *Nefroloji Hemşireği Dergisi*. 2018;13(1):17-25.
7. Flythe JE, Powell JD, Poulton CJ, Westreich KD, Handler L, Reeve BB, et al. Patient-reported outcome instruments for physical symptoms among patients receiving maintenance dialysis: A systematic review. *Am J Kidney Dis*. 2015;66:1033-46.
8. Flythe JE, Hilliard T, Lumby E, Castillo G, Orazi J, Abdel-Rahman EM, et al. Fostering innovation in symptom management among hemodialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2019;14:150-60.
9. Flythe JE, Hilliard T, Castillo G, Ikeler K, Orazi J, Abdel-Rahman EM, et al. Symptom prioritization among adults receiving in-center hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2018;13:735-45.
10. Ovayolu N, Ovayolu Ö, Güngörmüş Z, Karadağ G. Böbrek yetmezliğinde tamamlayıcı tedaviler. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2015;10(1):40-6.
11. Rao A, Phaneendra D, Pavani CD, Soundararajan P, Rani NV, Thennarasu P, et al. Usage of complementary and alternative medicine among patients with chronic kidney disease on maintenance hemodialysis. *J Pharm Bioallied Sci*. 2016;8(1):52-7.
12. Jeon HO, Kim BH, Kim O. Illness uncertainty and complementary and alternative medicine use in patients undergoing hemodialysis. *Nurs Health Sci*. 2019;21(3):375-81.
13. Balouchi A, Masinaeinezhad N, Abdallahimohammad A, Firouzkouhi M, Sepehri Z. Comparison of effects of orange and lavender extract on fatigue in hemodialysis patients. *Der Pharmacia Lettre*. 2016;8(7):148-52.
14. Bouya S, Ahmadidarehsima S, Badakhsh M, Balouchi A. Effect of aromatherapy interventions on hemodialysis complications: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2018;32:130-8.
15. Higgins J, Altman D, Sterne J. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0*. Higgins JPT, Green S, editors. Assessing risk of bias in included studies. The Cochrane Collaboration; 2011.
16. Hadadian F, Sohrabi N, Farokhpayam M, Farokhpayam H, Towhidi F, Fayazi S, et al. The effects of transcutaneous electrical acupoint stimulation (TEAS) on fatigue in haemodialysis patients. *J Clin Diagn Res*. 2016;10(9):1-4.
17. Kılıç Akça N, Taşçı S. Acupressure and transcutaneous electrical acupoint stimulation for improving uremic pruritus: A randomized, controlled trial. *Alternative Therapies*. 2016;22(3):18-24.
18. Tsai MY, Wu CH, Huang YC, Chen SY, Ng HY, Su YJ, et al. Treatment of intradialytic hypotension with an herbal acupoint therapy in hemodialysis patients: A randomized pilot study. *Complementary Therapies in Medicine*. 2018;38(2018):67-73.
19. Shahgholian N, Dehghan M, Mortazavi M, Gholami F, Valiani M. Effect of aromatherapy on pruritus relief in hemodialysis patients. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010;15(4):240-44.
20. Biçer S, Ünsal A, Demir G. The effect of aromatherapy massage applied to facial area upon headache severity among patients who suffered from headache during hemodialysis. *International Journal of Caring Sciences*. 2015;8(3):722-28.
21. Efe Arslan D, Kılıç Akça N. The effect of aromatherapy hand massage on distress and sleep quality in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2020;39(2020):101-36.

22. Varaei S, Jalalian Z, Nejad MSY, Shamsizadeh M. Comparison the effects of inhalation and massage aromatherapy with lavender and sweet orange on fatigue in hemodialysis patients: A randomized clinical trial. *Journal of Complementary Integrative Medicine*. (in press). 2020. <https://doi.org/10.1515/jcim-2018-0137>
23. Mahdavi A, Gorji MAH, Gorji AMH, Yazdani J, Ardebil MD. Implementing Benson's relaxation training in hemodialysis patients: Changes in perceived stress, anxiety, and depression. *N Am J Med Sci*. 2013;5(9):536-40.
24. Gorji MAH, Davanloo AA, Heidarigorji AM. The efficacy of relaxation training on stress, anxiety, and pain perception in hemodialysis patients. *Indian J Nephrol*. 2014;24(6):356-61.
25. Rambod M, Pourali-Mohammadi N, Pasyar N, Rafii F, Sharif F. The effect of Benson's relaxation technique on the quality of sleep of Iranian hemodialysis patients: A randomized trial. *Complementary Therapies in Medicine*. 2013;21(6):577-84.
26. Rambod M, Sharif F, Pourali-Mohammadi N, Pasyar N, Rafii F. Evaluation of the effect of Benson's relaxation technique on pain and quality of life of hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2014;51(7):964-73.
27. Koushan M, Rakhshani MH, Mohsenpour M, Heshmatifar N. The effect of Benson relaxation response hemodialysis patients' fatigue. *JSUMS*. 2014;20(5):757-65.
28. Heshmatifar N, Sadeghi H, Mahdavi A, Nakhaie MRS, Rakhshani MH. The effect of Benson relaxation technique on depression in patients undergoing hemodialysis. *JBUMS*. 2015;17(8):34-40.
29. Otaghi M, Borji M, Bastami S, Solymanian L. The effect of Benson's relaxation on depression, anxiety and stress in patients undergoing hemodialysis. *Int J Med Res Health Sci*. 2016;5(12):76-83.
30. Hassanzadeh M, Kiani F, Bouya S, Zarei M. Comparing the effects of relaxation technique and inhalation aromatherapy on fatigue in patients undergoing hemodialysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2018;31(2018):210-4.
31. Meawad Elsayed EB. The effect of Benson's relaxation technique on anxiety, depression and sleep quality of elderly patients undergoing hemodialysis. *International Journal of Nursing Didactics*. 2019;09(02):23-31.
32. Hasankhani H, Ghaderi F, Lakdizaji S, Nahamin M. The effect of the slow-stroke back massage on fatigue of dialyzed patients. *Intl. Res. J. Appl. Basic. Sci*. 2013;4(10):3004-8.
33. Mortazavi H, Arian M, Ebrahimi H, Tabatabaeichehr M, Binesh M, Varvani FA. Effects of effleurage massage on intensity of physiological stress associated with the treatment in hemodialysis patients. *Repository of Research and Investigative Information*. 2016;11(1);24-31.
34. Mastnardo D, Lewis JM, Hall K, Sullivan CM, Cain K, Theurer J, et al. Intradialytic massage for leg cramps among hemodialysis patients: A pilot randomized controlled trial. *Int J Ther Massage Bodywork*. 2016;9(2):3-8.
35. Ünal KS, Balcı Akpınar R. The effect of foot reflexology and back massage on hemodialysis patients' fatigue and sleep quality. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016;24(2016):139-44.
36. Ahmadidarrehshima S, Mohammadpourhodki R, Ebrahimi H, Keramati M, Dianatinasab M. Effect of foot reflexology and slow stroke back massage on the severity of fatigue in patients undergoing hemodialysis: A semi-experimental study. *Journal of Complementary Integrative Medicine*. 2018;15(4):1-6.
37. Thomas Z, Novak M, Platas SGT, Gautier M, Holgin AP, Fox R, et al. Brief mindfulness meditation for depression and anxiety symptoms in patients undergoing hemodialysis: A pilot feasibility study. *CJASN*. 2017;12(12):2008-15.
38. Bassirimoghadam M, Madadkardehkordi S, Mohammadpour A. Effect of progressive muscle relaxation technique on fatigue inpatients undergoing hemodialysis. *Preventive Care in Nursing Midwifery Journal*. 2014;3(2):24-32.
39. Amini E, Goudarzi I, Masoudi R, Ahmadi A, Momeni A. Effect of progressive muscle relaxation and aerobic exercise on anxiety, sleep quality, and fatigue in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. *IJPCR*. 2016;8(12):1634-39.
40. Kaplan Serin E, Ovayolu N, Ovayolu Ö. The effect of progressive relaxation exercises on pain, fatigue, and quality of life in dialysis patients. *Holistic Nursing Practice*. 2020;34(2):121-8.
41. Özdemir G, Ovayolu N, Ovayolu Ö. The effect of reflexology applied on haemodialysis patients with fatigue, pain and cramps. *International Journal of Nursing Practice*. 2013;19(3):265-73.
42. Aliasgharpour M, Nejati S, Hasani SA, Saatchi K, Kazemnejad A. Comparison of foot and hand reflexology on fatigue in patients undergoing hemodialysis. *Health Breeze*. 2014;3(2):9-15.
43. Roshanravan M, Jouybari L, Bahrami TH, Vakili M, Sanagoo A, Amini Z. Effect of foot reflexology on fatigue in patients undergoing hemodialysis: A sham-controlled randomized trial. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2016;26(137):32-41.
44. Izadpanah AM, Hadavi M, Bahrami THR. The effect of foot reflexology on severity of fatigue in hemodialysis patients. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2018;25(4):581-90.
45. Emamverdi M, Mohammadpour A, Badiie AS, Sajjadi M. Comparing the effects of reflexology massage and acupressure on the quality of sleep in hemodialysis patients: A randomized clinical trial. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2019;29(176):34-46.
46. Naseri SV, Sajadi M, Abedi A, Fournier A, Saeidi N. Reflexology as an adjunctive nursing intervention for



- management of nausea in hemodialysis patients: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2019;36(2019):29-33.
47. Kurt B, Kapucu S. Meme kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin kemoterapi semptomlarına etkisi: Literatür derlemesi. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg*. 2018;11(2):235-49.
  48. Bagheri Nesami M, Mohseni Bandpei AM, Masoud Shayesteh A. The effect of Benson relaxation technique on rheumatoid arthritis patients: Extended report. *Int J Nurs Pract*. 2006;12(4):214-9.
  49. Fayazi S, Shariati AAA, Momeni M. The efficacy of Benson's relaxation technique on postoperative pain in coronary artery bypasses graft. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2010;8(4):479-89.
  50. Ngo TH. Review of the effects of mindfulness meditation on mental and physical health and its mechanisms of action. *Sante Ment Que*. 2013;38(2):19-34.
  51. Liao IC, Wang MY, Chung YC, Tsai PS. Effects of Swedish massage on blood pressure lowering in patients with pre-hypertension and stage-I hypertension: A preliminary study. *Airiti Library*. 2016;18(2):11-23.
  52. Metin ZG, Ozdemir L. Using aromatherapy and reflexology for pain and fatigue management in rheumatoid arthritis. *Journal of Education and Research in Nursing*. 2016;13(1):276-82.

## Araştırma makalesi

## Research article

Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin  
Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik ÇalışmasıNurbanu ODACI<sup>1</sup>, Yeter KİTİŞ<sup>2</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada, Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar (Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS)© scale) ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma metodolojik tipte yürütülmüştür. Orijinali İngilizce olan ölçeğin Türkçe formu; grup çevirisi, geri çevirisinin yapılması, uzman görüşlerinin alınması ve pilot uygulama adımlarıyla oluşturulmuştur. Form ölçek geçerlik ve güvenilirliğini sınamak üzere Mayıs-Haziran 2019 tarihlerinde 514 gönüllü yetişkine uygulanmıştır. Verilerin faktör analizi için yeterliliğini test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin testi yapılmış, ölçeğin yapı geçerliği açıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için madde toplam korelasyonları, Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı, test tekrar test korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 35.6±11.3 yıl ve çoğunun kadındır (63.8%). Kaiser-Meyer-Olkin sonucu, örnek hacminin faktör analizi için yeterli bulunmuştur (0.80; p<0.01). Ölçek maddeleri iki alt boyutta toplanmıştır. Açıcı faktör analizi sonucunda faktör yüklerinin 0.52 ile 0.87 arasında değiştiği görülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizinde faktör yüklerinin 0.60 ile 0.93 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.83 bulunmuştur. Test-tekrar test korelasyon katsayısı önemli saptanmıştır (r=0.82; p<0.001). Madde toplam korelasyon katsayıları 0.46-0.61 aralığındadır.

**Sonuç:** Yapılan analizler sonucunda Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeği'nin Türk toplumunda 18 yaş üstü bireylerde kullanım için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Faktör analizi, güvenilirlik ve geçerlilik, sigara

## ABSTRACT

**Validity and Reliability Study of Turkish Version of the Beliefs About Thirdhand Smoke Scale**

**Aim:** This study aimed to adapt the Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS)© scale into Turkish.

**Material and Methods:** The study was conducted in methodological type. In creating the Turkish form of the scale, which was initially in English, group translation and back translation were made, expert opinions were taken, and a pilot study was carried out. The Turkish form was applied to 514 volunteer adults between May-June 2019 to test the scale's validity and reliability. In order to test the adequacy of the data for factor analysis, the Kaiser-Meyer-Olkin test was performed, and the construct validity of the scale was evaluated with exploratory and confirmatory factor analysis methods. Item-total correlation, Cronbach Alpha internal consistency coefficient, test-retest correlation coefficient were used to assess the reliability of the scale.

**Results:** The mean age of the participants was 35.6±11.3 years, and most of them were women (63.8%). The Kaiser-Meyer-Olkin result was satisfying for sampling adequacy (0.80; p<0.01). As a result of the exploratory factor analysis, it was seen that the scale has two dimensions, and factor loads varied between 0.52 and 0.87. In confirmatory factor analysis, factor loads were determined to vary between 0.60 and 0.93. Cronbach's alpha coefficient of the scale was 0.83. Test-retest correlation coefficient was significant (r = 0.82; p <0.001) and item-total correlation coefficients was in the range of 0.46-0.61.

**Conclusion:** As a result of the analyzes, it was found that the Beliefs About ThirdHand Smoke Scale is a valid and reliable tool for use in individuals over the age of 18 in Turkish society.

**Keywords:** Factor analysis, reliability and validity, smoke

<sup>1</sup>Hemşire, Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Covid-19 Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara, Türkiye, E-mail: nur\_banu\_odaci@hotmail.com, Tel: 0 312 2024000, ORCID: 0000-0002-4710-7257

<sup>2</sup>Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Ankara, Türkiye, E-mail: yeterkitis@gazi.edu.tr, Tel: 0 312 2162619, ORCID: 0000-0002-9246-8131

Geliş Tarihi: 03 Nisan 2020, Kabul Tarihi: 08 Temmuz 2021

\*Bu çalışma 1-3 Kasım 2019 tarihlerinde Türkiye'de Gaziantep şehrinde gerçekleştirilen "International Nursing Care And Research Congress" de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

**Atıf/Citation:** Odacı N., Kitış Y. Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(3): 269-276. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050335

## GİRİŞ

Sigara kullanımı bireye, ailesine, çevreye ve topluma yansıyan çok boyutlu zararları içeren en büyük halk sağlığı tehditlerinden biri olarak tanımlanmaktadır<sup>1</sup>. Dünya genelinde 15 yaş ve üzeri 942 milyon erkeğin ve 175 milyon kadının sigara içtiği bildirilmiştir<sup>2</sup>. Sigaranın her yıl 8 milyondan fazla insanın ölümüne neden olduğu, bu ölümlerin 7 milyondan fazlasının doğrudan sigara kullanımı ile, 1.2 milyonunun ise sigara içmediği halde sigara dumanına maruziyet sonucu gerçekleştiği vurgulanmaktadır<sup>1</sup>.

Bilimsel kanıtlar sigara dumanına güvenli bir maruz kalma düzeyinin olmadığını göstermektedir<sup>3</sup>. Son yıllarda sigara dumanına maruz kalma riskinin içilen sigara söndüğünde sona ermediği ve sigara yokluğunda da devam ettiği gündeme gelmiştir. Sigara içenlerin sigara içmeyenlerden ayrılması, havanın temizlenmesi ve ortamın havalandırılmasının sigara dumanına maruz kalmayı ortadan kaldırmadığı kanıtlanmıştır<sup>4</sup>. Bu bağlamda ilk kez 2006 yılında “Üçüncü El Sigara Dumanı (ÜESD)” adında yeni bir kavram ortaya çıkmıştır<sup>5</sup>. Winickoff ÜESD’yi “Sigara söndürüldükten sonra kalan artık tütün dumanının ortamdaki yüzeylere sinmesi sonucu ortaya çıkan maruziyet” olarak tanımlamaktadır<sup>6</sup>. Sigara içilen bir ortamı havalandırmanın veya ortamda bulunan yüzeyleri silmenin sigara dumanına ait kalıntıları tam anlamıyla gidermediği ve ÜESD’nin yüzeylerde günlerce hatta aylarca kalabildiği gösterilmiştir<sup>7,8</sup>. Ayrıca yüzeyler tarafından emilen kalıntı nikotinin ortamdaki nitröz asitle tepkimeye girdiği ve taze yayılan tütün dumanında bulunmayan bazı güçlü karsinojen maddeleri oluşturduğu saptanmıştır<sup>9</sup>.

Son yıllarda üçüncü el sigara dumanının etkilerini gözler önüne seren birçok hayvan deneyi yapılmıştır. Fareler üzerinde yapılan deneyler ÜESD’nin farelerde tromboz temelli hastalıklarla ilişkili olduğu<sup>10</sup>, astım patolojisini alevlendirebileceği<sup>11</sup> ve akciğer kanseri riskini arttırdığı gösterilmiştir<sup>12</sup>.

Giyisi ve insan derisi de dahil olmak üzere iç yüzeylerde yüksek düzeyde nikotinin hızlı emilimi ve kalıcılığı göz önüne alındığında deri yoluyla maruz kalma, tozun solunması ve yutulması gibi durumlarda insan sağlığı açısından risk oluşturmaktadır<sup>9</sup>. Ayrıca üçüncü el sigara dumanının insan hücrelerinde önemli düzeyde DNA hasarı oluşturduğu da kanıtlanmıştır<sup>13</sup>.

Sigara ile mücadele kapsamında yapılan ulusal ve uluslararası girişimler sigaranın oluşturduğu tehdidi önlemede yetersiz kalmaktadır. Evler ÜESD maruziyeti açısından riskli yerlerdir. Çocuklar ÜESD maruziyeti açısından risk grubudur. Bu konuda en önemli mücadelenin toplumsal duyarlılığın artırılması olduğu gerçeğinden hareketle üçüncü el sigara dumanının etkilerinin farkına varılması için çaba gösterilmesi gerektiği düşünülmektedir. Toplumumuzda henüz yeni bir kavram olan ÜESD maruziyeti hakkındaki bilgi ve inançların ne olduğunu belirlemek ve tütünlü mücadele çalışmalarına ÜESD maruziyetinin önlenmesine yönelik faaliyetleri de eklemek yararlı olacaktır. Ancak ülkemizde bireylerin üçüncü el sigara

dumanına yönelik inançlarını değerlendirecek bir ölçüm aracı bulunmamaktadır.

### Araştırmanın Amacı

Bu çalışma Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS)© scale’in Türkçeye uyarlanması amacıyla yapılmıştır.

### GEREK ve YÖNTEM

#### Araştırmanın Türü

Bu araştırma ÜESD’ye yönelik inançların belirlenmesi amacıyla geliştirilen ve orijinal adı “Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS)© scale” olan ölçeğin Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirlik analizini yapmak için gerçekleştirilen metodolojik tipte bir çalışmadır.

#### Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma Mayıs-Haziran 2019 tarihleri arasında Ankara’da bulunan Etimesgut ilçesindeki kayıtlı kişi nüfusu açısından en kalabalık aile sağlığı merkezlerinden olan Etimesgut 3 No’lu Aile Sağlığı Merkezi’nde (ASM) yürütülmüştür.

Araştırmanın evrenini Ankara ilinde bulunan Etimesgut 3 No’lu ASM’ye kayıtlı bireyler oluşturmaktadır. Ölçek çalışmalarında örneklem büyüklüğünün ne olması gerektiği konusunda farklı görüşler mevcuttur. Bunlar arasında en yaygın kabul gören görüş örneklem hacminin 300’den küçük olmaması, 400 örneğin iyi 500 örneğin ise daha iyi sonuç vereceği yönündeki görüştür<sup>14,15</sup>. Bu nedenle 500 kişiden oluşan bir örnekleme ulaşmak hedeflenmiştir. Sigara kullanımının toplumdaki yaygınlığı ve sigara dumanının toplumdaki herkesi ilgilendirmesi nedeniyle özel bir sınırlandırmaya gidilmeden ASM’ye herhangi bir sağlık hizmeti almak üzere başvuran, 18 yaş üstü kadın ve erkeklerden iletişim kurulabilen ve araştırmaya gönüllü katılım sağlayan 514 kişiden veri toplanmıştır.

#### Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, “Tanıtıcı Bilgiler Formu” ve “Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeği” kullanılmıştır.

#### Tanıtıcı Bilgiler Formu

Araştırmaya katılan bireylerin tanıtıcı özelliklerini sorgulamak amacıyla literatürden<sup>16,17</sup> yararlanılarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Toplam 7 sorudan oluşan bu formda bireyin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, algılanan gelir düzeyi, eğitim düzeyi, çalışma durumu gibi tanıtıcı özellikler ve bireylerin sigara içme durumları sorgulanmıştır.

#### Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeği (BATHS)

Haardörfer ve arkadaşları tarafından 2017 yılında ÜESD’ye yönelik inançları belirlemek amacıyla Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS)© scale adıyla geliştirilmiştir. Araştırmacılar tarafından oluşturulan 19 maddelik ölçekle bir pilot çalışma yapılmıştır. Çalışma sonucunda açıklayıcı faktör analizi ile “ÜESD’nin Çevredeki Kalıcılığı” ve “ÜESD’nin Sağlığa Etkisi” olmak üzere iki faktör ortaya konmuştur. Gereken çalışmalar sonucunda ölçek 9 maddeye indirgenmiş ve bu maddeler iyi derecede iç tutarlılık göstermiştir. Ölçek alt maddelerine baktığımızda; ÜESD’nin sağlığa etkisi ile ilgili 5 yönerge, ÜESD’nin çevredeki kalıcılığı ile ilgili 4 yönerge bulunmaktadır. Yapı geçerliliği testleriyle; dumansız ev kuralları , sigara içme durumu, katılımcıların ev

sahibi olma durumları ve sigara içme durumlarına bağlı olarak farklılıklar gösterilmiştir. Ölçeğin Cronbach's alpha değeri 0.91 olup, güvenilirliği güçlüdür. Beşli likert kullanılan ölçek puanlamasında; 5:kesinlikle katılıyorum, 4:katılıyorum, 3:emin değilim, 2:katılmıyorum, 1:kesinlikle katılmıyorum şeklinde kodlanmıştır. Ölçek toplam puanı madde sayısına bölünerek skor elde edilmektedir. Ölçekten alınacak en yüksek skor 5, en düşük skor ise 1'dir. Ölçekten alınan skor 5'e yaklaştıkça bireyin ÜESD'nin çevreye ve sağlığa etkilerine inandığı, 1'e yaklaştıkça ise bireyin ÜESD'nin çevreye ve sağlığa etkilerine inanmadığı şeklinde yorumlanmaktadır<sup>16</sup>.

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği iki aşamada test edilmiştir. Çalışmanın 1.aşaması ölçeğin Türkçe versiyonunu oluşturma, kapsam geçerliliği ve pilot uygulama adımlarını içermektedir. 2.aşaması ise, ölçeğin Türkçe versiyonunun faktör analizi, güvenilirlik analizi, iç tutarlılık analizi ve test-tekrar test güvenilirliği analizlerini içermektedir.

### 1.Aşama: Beliefs About at Third Hand Smoke Scale'in Türkçe'ye Çeviri Süreci

Orijinal dili İngilizce olan ölçek formu grup çevirisi yöntemiyle Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra bağımsız yapılan çeviriler üzerinde uzlaşa sağlanarak tek metin haline getirilmiştir. İlk metni hiç görmemiş ve iki dile de hâkim olan bir kişi tarafından metnin geri çeviri yöntemiyle İngilizce çevirisi yapılmıştır. Gereken düzenlemeler sonucunda metin, ölçek yazarına mail olarak gönderilmiş ve görüşleri alınarak ölçek formunun Türkçe versiyonu oluşturulmuştur. Bu aşamadan sonra ölçeğin hem dil hem de kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde uzman görüşü kullanılmıştır. Ölçek değerlendirilmek üzere iyi derecede İngilizce bilen 5 uzmana gönderilmiştir. Uzmanlar çeviri ölçeğin her bir maddesini dil uygunluğu, kültürel uygunluk, açıklık ve anlaşılabilirlik yönünden 1-4 (1:uygun değil; 2:kısmen uygun; 3:uygun; 4:oldukça uygun) arasında puanlamışlardır. Çevirisi yapılan ölçek maddelerin anlamlılığını değerlendirebilmek için amaçlanan örneğe benzer özelliklere sahip 10 kişilik bir gruba ön çalışma yapılmış ve gruptan alınan geri bildirimler sonucunda metin gözden geçirilmiştir. Tüm bu aşamalar sonucunda ölçek metninin son hali oluşturulmuştur.

### 2.Aşama: Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin Psikometrik Değerlendirmesi

Çevirisi tamamlanan ölçeğin ölçülmek istenen alanı ölçüp ölçmediğinin belirlenmesi amacıyla belli sayıda kişiye uygulanması ile psikometrik değerlendirme yapılmıştır. Aile sağlığı merkezinde örneklem grubundaki 514 kişiye anket formları dağıtılmış, bireyler formları öz bildirim yoluyla doldurduktan sonra geri toplanmıştır. Test-tekrar test değerlendirmesi için örneklem grubundan gönüllü olan 50 kişiye ilk uygulamadan 15 gün sonra ikinci uygulama yapılmıştır. Veri formlarının yanıtlanması ortalama 10 dakika sürmüştür.

### Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanıtıcı bilgiler formundan elde edilen tanımlayıcı bulgular; yüzdelik, ortalama ve standart sapma ile ifade edilmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliliği için Davis Tekniği uygulanmıştır. Örneklem yeterliği Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) testi ile ve ölçek verilerinin dağılımının uygunluğu Barlett's Küresellik testi ile değerlendirildikten sonra ölçeğin yapı geçerliliğini değerlendirmek için açımlayıcı faktör analizi (Kaiser normalizasyonu ve Varimax döndürme ile) yapılmıştır. Lisrel 9.1 programı ile yapılan doğrulayıcı faktör analizi için uyum indeksleri Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness,  $\chi^2$ ), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI) ve İyi Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI) bakılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği iç tutarlılık (Chronbach alpha katsayısı) ve test-tekrar test yöntemiyle sınımlanmıştır<sup>18,19</sup>.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yürütülen bu çalışma, araştırma ve yayın etiğine uygun olarak tamamlanmıştır. Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar ölçeğinin (ÜESDYİ) Türkçe'ye uyarlanması için ölçeği geliştiren yazarlardan Regine Haardörfer'den e-mail yoluyla yazılı izin alınmıştır. Ayrıca çalışmanın yürütülebilmesi için bir üniversitenin etik komisyonundan yazılı onay (2019/055) alınmıştır. Çalışmanın aile sağlığı merkezinde yürütülebilmesi için Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nden de yazılı izin alınmıştır. Ayrıca ASM'de çalışan ekipten araştırmanın merkezlerinde yapılmasına dair gönüllü olduklarını belirten yazılı bir belge alınmıştır. Araştırmaya katılan gönüllü bireylere araştırmanın amacı, süresi ve veri toplama formları açıklanarak sözlü onam ve yazılı onamları alınmıştır.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Konuya yönelik benzer ölçek bulunmadığından ölçüt bağıntılı geçerliliğinin değerlendirilememiş olması, araştırmamızın sınırlılığını oluşturmaktadır.

## BULGULAR

### Katılımcıların Sosyodemografik Yönü

Araştırmaya katılan bireylerin yaşları 18-72 arasında olup, yaş ortalaması 35.6±11.3 yıldır. Araştırmaya katılan bireylerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de detaylı şekilde sunulmuştur.

Örneklemedeki katılımcıların %74.5'i evlidir. Çoğunluğu lise ve üzeri öğrenim durumuna sahiptir. Sigara içme oranı %33,3 tür. Tabloda belirtilmemekle birlikte erkeklerde sigara içme oranı %53.8, kadınlarda %21.6 bulunmuştur.

### ÜESDYİ Ölçeğinin Kapsam Geçerliliği

Beş uzman tarafından Davis Tekniği'ne göre değerlendirme sonucunda ölçek maddelerine ilişkin kapsam geçerlik indeksi ve kapsam geçerlik oranı değerleri 1.0 olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri ve ÜESDYİ Ölçek Puan Ortalamaları (n=514)**

Tanıtıcı Özellikler		n (%)	Ort (SS)	İstatistik; p
Cinsiyet	Kadın	328 (63.8)	4.14 (0.55)	t=2.44; 0.015
	Erkek	186 (36.2)	4.01 (0.62)	
Medeni Durum	Bekar	131 (25.5)	4.03 (0.61)	t=-1.47; 0.140
	Evli	383 (74.5)	4.12 (0.57)	
Eğitim Düzeyi	İlkokul	122 (23.7)	4.07 (0.44)	F=1.74; 0.157
	Ortaokul	85 (16.5)	4.05 (0.59)	
	Lise	189 (36.8)	4.06 (0.62)	
	Üniversite	118 (23.0)	4.20 (0.62)	
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	171 (33.3)	3.97 (0.63)	t=-3.24; 0.001
	Kullanmıyor	343 (66.7)	4.16 (0.54)	

**ÜESDYİ Ölçeğinin Yapı Geçerliliği ve Güvenirlik Analizleri**

Ölçek verisinin Faktör Analizi için yeterliliğini değerlendirmek için yapılan Kaiser-Mayer-Olkin test değeri: 0.805 ve p değeri <0.01 bulunmuştur. Ölçeğin maddeleri ve açılımlı faktör analizine ilişkin bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

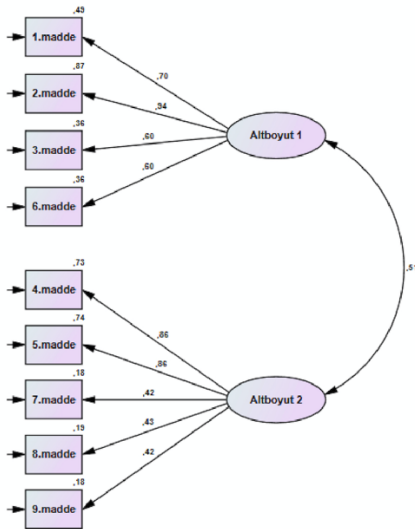
Faktör analizi neticesinde ölçek maddeleri iki alt boyutta toplanmıştır. Ölçek maddelerine ait faktör yükleri 0.529-0.876 arasında değişmektedir.

• 1, 2, 3 ve 6. maddeler 1. altboyutta; 4, 5, 7, 8 ve 9. maddeler ise 2. altboyutta toplanmıştır.

Elde edilen 2 faktörlü yapı toplam varyansın %57.579’unu açıklamaktadır.

ÜESDYİ ölçeğinin iç tutarlık katsayısı değeri 0.83’dir bulunmuştur. Ayrıca 1. altboyuta ilişkin Cronbach Alpha değeri 0.78 ve 2. altboyuta ilişkin Cronbach Alpha değeri ise 0.76 bulunmuştur.

Ölçeğin 2 alt boyutuna ait 9 maddelik yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını değerlendirmek amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonrasında elde edilen altboyutlar ve ilgili maddeler arasındaki faktör yüklerine ilişkin Path diagramı Şekil 1’de yer almaktadır.

**Şekil 1. Path Diagramı**

Uyum indeksleri kriterleri ve modelden elde edilen sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur. Tüm değerler 1’den küçüktür.  $X^2/df$  oranı ise 4.981 bulunmuştur.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda hesaplanan “faktör yükleri” ve “t” değerleri Tablo 4’te sunulmaktadır. Ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0.601 ile 0.935 arasında değiştiği görülmektedir.

ÜESDYİ Ölçeği’nin test tekrar test korelasyon katsayısı yüksek düzeyde pozitif korelasyon ( $r=0.77$ ;  $p<0.01$ ); ölçeğinin 1.altboyutunun test-tekrar test değerleri arasında orta düzeyde pozitif korelasyon ( $r=0.599$ ;  $p<0.01$ ); 2. alt boyutunun test-tekrar test değerleri arasında güçlü düzeyde pozitif korelasyon olduğu ( $r=0.827$ ;  $p<0.01$ ) saptanmıştır.

Yapılan istatistiksel analizlerde kadın katılımcıların ÜESD ölçeği puanının erkeklerden; sigara içmeyenlerin puanının sigara içenlerden daha yüksek olduğu ( $p<0.005$ ) saptanmıştır. Katılımcıların eğitim ve medeni durumları ile ÜESD’ye yönelik tutum puanları arasında istatistiksel fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

**TARTIŞMA**

Ölçek uyarılma çalışmalarında kapsam geçerlik indeksinin  $0.80 \geq$  olması gerekmektedir. Bu ölçeğin hesaplanan kapsam geçerlik indeksi 1.0 olduğundan, kapsam geçerliğinin sağlandığı, diğer bir deyişle ölçeğin görünüm ve kapsam açısından geçerli olduğunu göstermektedir<sup>20</sup>.

Bu çalışma 18 yaş üzeri kadın ve erkek bireylerden oluşan katılımcılarla yürütülmüştür. Literatürde ölçek çalışmalarında örneklem büyüklüğü hakkında kesin bir kural olmamakla birlikte ölçekteki madde sayısının en az 5 hatta 10 katı büyüklüğünde örneklem ile çalışmanın yapılmasının önerildiği görülmektedir. Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğünün madde sayısına göre artması; 300 ün altında olmaması gerektiği ve 500 olması durumunda daha güvenilir sonuçlar vereceği bildirilmektedir<sup>15,21</sup>. Ayrıca Faktör analizi (FA) veri setindeki tüm değişkenlerin ve bunların kombinasyonlarının normal dağıldığı varsayımına dayandığından, bu varsayımın karşılanabilmesi için örneklem büyüklüğünün ilişkileri güvenilir şekilde kestirebilmesine olanak sağlayacak düzeyde olması gerekir<sup>21</sup>. Bu nedenle bu çalışmada ölçek madde sayısı az olmasına rağmen örneklemin büyük olmasının yararlı olacağına karar verilmiş, aile sağlığı merkezine herhangi bir nedenle başvuran 18 yaş üstü, iletişim problemi olmayan, gönüllü 514 kişiden veri toplanmıştır. Örneklem, sigara dumanının sağlık üzerine etkisi hakkındaki inançlarını değerlendirmek üzere yapılacak araştırma ve uygulama çalışmalarında başvurulacak hedef kitle olan yetişkin yaş grubu kadın ve erkeklerden oluşmuştur. Örneklem büyüklüğünün FA’ya uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) testi sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Değişkenler arasındaki korelasyonları değerlendiren KMO değerinin 0 ile 1 aralığında olması beklenmektedir. Büyüköztürk’e göre 0.80 ve üstü değerler mükemmel olarak kabul edilir<sup>22</sup>. Bu çalışmanın verilerine uygulanan KMO testi değeri 0.80 ve p değeri <0.01 bulunmuştur.

Üçüncü El Sigara Dumanı İnançlar Ölçeği  
Beliefs About ThirdHand Smoke Scale

Tablo 2. Maddelere Ait Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Madde no	Madde	Faktör		Madde toplam korelasyonu
		1. Faktör	2. Faktör	
2. madde	Bir gün önce sigara içilmiş bir odadaki havayı solumak yetişkinlerin sağlığına zarar verebilir.	0.876		0.571
1. madde	Bir gün önce sigara içilmiş bir odadaki havayı solumak bebek ve çocukların sağlığına zarar verebilir.	0.864		0.462
3. madde	Bir gün önce sigara içilmiş bir odadaki duman parçacıkları kansere neden olabilir.	0.627		0.557
6. madde	Sigara dumanı parçacıkları mobilyalar ve duvarlar tarafından emilir.	0.529		0.545
5. madde	Sigara dumanı parçacıkları bir odada haftalarca kalabilir.		0.733	0.617
7. madde	Sigara içtikten sonra deri, saç ve kıyafetlerdeki duman parçacıkları dokunmakla başka yüzeylere taşınabilir.		0.730	0.566
8. madde	Sigara dumanının çöktüğü yüzeylere dokunduktan sonra parçacıklar deri yoluyla vücuda girebilir.		0.689	0.487
4. madde	Sigara dumanı parçacıkları bir odada günlerce kalabilir.		0.688	0.601
9. madde	Pencereleri açmak veya havalandırıcı kullanmak bir odadaki tüm sigara dumanı parçacıklarını ortamdaki uzaklaştırmaz.		0.647	0.522
Özdeğer		2.8	2.4	
Varyans Yüzdesi		31.1	26.5	
Özdeğerler toplamı: 5.2				
Açıklanan varyans toplamı: %57.6				

**Tablo 3. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri**

RMSEA	GFI	AGFI	CFI	X <sup>2</sup> /df
0.092	0.972	0.903	0.967	4.981

Bu bulgu çalışmamızın örneklem büyüklüğü FA için oldukça yeterli olduğunu göstermektedir

Faktör analizi ölçek yapısının kaç faktörden oluştuğunu değerlendirmek üzere yapılır. Faktör sayısına karar verirken 1'den büyük özdeğere sahip olan faktörler değerlendirmeye alınır. Bu ölçüt, Kaiser ölçütü olarak da bilinir<sup>15,23</sup>. Toplam varyansa katkısı %5'in altında olan faktörler elenerek faktör sayısına ulaşmak diğer bir yoldur.

Faktörlerin toplam özdeğerleri ölçekteki madde sayısına bölünerek katsayı (100) ile çarpıldığında açıklanan varyans değerine ulaşılır. Faktörlerin toplam varyansın %50 den fazlasını açıklaması AFA için önemli bir kriterdir<sup>24</sup>. Sosyal bilimlerde yapılan çalışmalarda açıklanan varyans yüzdesinin daha düşük çıkması beklenen bir durumdur<sup>15</sup>.

Çalışmamızda Türkçe formundaki ölçeğin yapı geçerliğini sınamak için yapılan AFA'da özdeğeri 2'nin üzerinde olan iki faktör saptanmıştır. Sunulan bilgiler ışığında ÜESDYİ ölçeğinin faktörlerinin özdeğerleri (1. faktör 2.8; 2. faktör 2.4) ve açıkladıkları toplam varyans yüzdesi (%57.6) yeterli düzeydedir (Tablo 2).

Faktör yapısı belirlendikten sonra faktörde yer alan maddelerin yüklerine bakılması ve düşük faktör yüküne sahip maddelerin çıkarılması gerekir. Tabachnick ve Fidell (2013)'e göre bir maddenin bir faktöre olan faktör yükününün minimum 0.32 olması gerekmektedir<sup>15</sup>. Osborne ve Costello (2005) ve Raubenheimer (2004), ise faktör yükü 0.40'tan küçük olan maddelerin diğer maddelerle ilişkisinin zayıf olduğunu, bu nedenle faktör yükleri 0.4 ile 1.00 arasında olan maddelerin faktörde kalmasının uygun olduğunu belirtmektedir<sup>15,25</sup>. ÜESDYİ ölçeğinin orijinal versiyonunda faktör yüklerinin (0,53 ile 0.87 arasında) oldukça iyi değerlerde olduğu bildirilmiştir<sup>16</sup>. Çalışmamızda ÜESDYİ ölçeğinin maddelerinin tamamının faktördeki yükü 0.42 ve üzerinde bulunmuştur (Tablo 4) ve tüm maddelerin ölçekte kalmasına karar verilmiştir. Ölçeğin 6, 7 ve 8. maddeleri orijinal ölçektekinden farklı faktörlerde yüklenmişlerdir.

**Tablo 4. Altboyutlar ve Maddeler Arasındaki İlişkiye Ait "Faktör Yükleri" ve "t" Değerleri**

Maddeler	Faktör Yükleri	t Değerleri
6.madde	0.601	12.223
3.madde	0.603	14.128
2.madde	0.935	22.627
1.madde	0.696	16.488
9.madde	0.423	9.417
8.madde	0.435	5.470
7.madde	0.420	8.766
5.madde	0.863	20.652
4.madde	0.856	20.457

Maddeleri üçüncü el sigara dumanının sağlık etkileri ile ilişkili olduğu için 1. faktöre "ÜESD'nin Sağlığa Etkisi", 2. faktöre ise maddelerin çoğu sigaranın çevredeki kalıcılığı ile ilgili olduğu için "ÜESD'nin Çevrede Kalıcılığı" adı verilmiştir. DFA, pek çok gözlenebilir değişkenin oluşturduğu faktörlerden (gizil değişkenlerden) oluşan faktöryel bir modelin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeyi amaçlar<sup>24,27</sup>. AFA ile elde edilen modelin doğrulanıp doğrulanmadığı birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi(DFA) ile incelenir. Bu amaçla çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır<sup>27,28</sup>. Bu çalışmada elde edilen model uyum indekslerinin değerleri Tablo 3'de sunulmuştur. RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) ve CFI (Comparative fit index) değeri 0'a yaklaştıkça, NFI (Normed fit index) ve AGFI (Adjusted Goodness-Of-Fit Index) değeri 1'e yaklaştıkça model veri uyumunun mükemmel yaklaştığı bildirilmektedir. X<sup>2</sup> DF oranının ise 1-3 arasında olması ideal kabul edilmektedir<sup>25,14,29</sup>. DFA ile elde ettiğimiz modelin uyum indekslerine bakıldığında, RMSEA ve X<sup>2</sup> df kabul edilebilir düzeyde uyumu gösterdiği, diğer indekslerin ise iyi düzeyde uyumu gösterdiği anlaşılmaktadır (Tablo 3).

Maiyaki (2012)'nin aktarımına göre Hair ve ark. DFA'yı, modelin uygunluğuna ve yapı geçerliğine dair kanıt niteliğinde bir test olarak tanımlamaktadır<sup>29</sup>. Bu çalışmada DFA ile elde edilen altboyutlar ve ilgili maddeler arasındaki faktör yüklerine ilişkin Path diagramı Şekil 1'de yer almaktadır. Elde edilen t değerinin yüksek olması hata payının azaldığını yani anlamlılığın yükseldiğini gösterir<sup>30</sup>. Şimşek'e göre 2.56' nın üzerindeki değerler 0.001 düzeyinde anlamlılığa işaret etmektedir<sup>31</sup>. Çalışmada elde edilen "t" değerlerinin tümü 2.56 dan daha büyüktür (Şekil 1). Bu sonuç faktörler ile ilgili maddeler arasında istatistiksel olarak 0.001 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. DFA ile hesaplanan uyum istatistikleri dikkate alındığında, ölçeğin daha önce belirlenen yapısının toplanan verilerle iyi düzeyde uyum sağladığına karar verilmiştir. Buna göre maddelerin her biri ölçeğe önemli katkı sağlamaktadır ve ölçekte kalmalıdır.

ÜESDYİ Ölçeği için ölçüt bağıntılı geçerlik durumunu değerlendirmeye uygun bir referans ölçüm aracı bulunamamıştır. Ancak sigara içenlerde ÜESDYİ ölçek puanının daha düşük olması ÜESDYİ nin olumlu ve olumsuz inançları ayırt etmede gerçek yaşamda bir karşılığı olduğunu göstermekte ve ölçüm aracının geçerliğini desteklemektedir.

Yapılan bir ölçmenin geçerli sayılabilesinin ilk koşulu onun güvenilir olmasıdır. Geçerli olan her ölçüm güvenilir değildir. Ölçüm aracının güvenilirliğinin temel göstergesi iç tutarlıdır. Chronbach Alpha likert tipi ölçeklerin iç tutarlılığının değerlendirilmesinde uygun bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir. İç tutarlık katsayısı -1.00 ile +1.00 arasında değer alır. Bu katsayı ne kadar yüksekse ölçek amaca o kadar yüksek hizmet ediyor demektir<sup>25</sup>. İç tutarlık katsayısının 0.70 ve daha yüksek olması test puanlarının güvenilirliği için genel olarak yeterli görülmektedir<sup>32</sup>. Bu çalışmada ölçeğin toplamına ilişkin Cronbach Alpha değeri 0.83; 1. Faktörün Cronbach Alpha değeri 0.77; 2. faktörün Cronbach Alpha değeri 0.76 dir. Ölçeğin orijinal versiyonunun iç Cronbach Alpha değerinin 0.95 alt

boyutların her ikisinin de 0.88 bulunduğu bildirilmiştir<sup>14</sup>. Bu çalışmada ÜESDYİ ölçeğinin Cronbach Alfa orijinal ölçeğin değerlerinden bir miktar düşük olmakla birlikte ölçeğin Türkçe versiyonunun yüksek güvenilirlik düzeyinde olduğu görülmektedir. Ölçeklerde güvenilirliği gösteren ölçütlerden biri de ölçek maddelerinin korelasyonudur<sup>32</sup>. Maddelerinin ölçekte yer alan diğer bütün maddelerle korelasyon katsayısının 0.2'den büyük olması beklenmektedir<sup>33</sup>. Maddelerin ölçekle korelasyonunun 0.462 ile 0.617 arasında ve yeteri kadar yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca maddeler çıkarıldığında ölçeğin iç tutarlık katsayısında önemli değişiklik oluşmadığı gözlenmiştir. Ölçeğin Test-tekrar test değerleri arasındaki korelasyon katsayısının anlamlı derecede yüksek olması da ölçeğin zamana karşı tutarlılığının iyi düzeyde olduğunu ( $p < 0.01$ ) açıklamaktadır. Elde edilen sonuçlar ölçeğin iyi düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda üçüncü el sigara dumanına yönelik inançları belirlemeyi sağlayacak Türkçe'de geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı ülkemiz literatürüne kazandırılmıştır. Bu ölçeğin 18 yaş üstü bireylerde çevresel sigara dumanıyla mücadele konusunda yapılacak olan eğitim ve araştırma çalışmalarında kullanılması önerilir.

### Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Komisyonu, 05.04.2019, Karar no: E.44772

**Çıkar Çatışması:** Çalışmamızda herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir kurumsal veya finansal destek yoktur.

**Katılımcı onamı:** Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

### Yazar Katkıları:

Araştırma dizaynı: NO, YK

Veri toplama: NO

Literatür araştırması: NO, YK

Veri analizi: NO, YK

Makale yazımı: NO, YK

**Teşekkür:** Yazarlar araştırmaya katılan tüm katılımcılara teşekkürlerini sunar.

**Ethics committee approval:** Ethics Commission of Gazi University Health Sciences Institute, 05.04.2019, E.44772

**Conflict of interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor consent:** Informed consent was obtained from all participants.

### Author contributions:

Study design: NO, YK

Data collection: NO

Literature search: NO, YK

Data analysis: NO, YK

Drafting manuscript: NO, YK

**Acknowledgement:** We would like to thank all participants who approved to participate to the study.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Tobacco [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 12.03.2020]. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
2. American Cancer Society and Vital Strategies. The Tobacco Atlas [Internet]. 2015 [Erişim Tarihi 24.02.2020]. Erişim Adresi: <https://tobaccoatlas.org/topic/prevalence/>
3. American Cancer Society. Health Risks of Secondhand Smoke [Internet]. 2015 [Erişim Tarihi 12.03.2020]. Erişim Adresi: <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/tobacco-and-cancer/secondhand-smoke.html>
4. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2014. PMID: 24455788.
5. Drehmer JE, Walters BH, Nabi-Burza E, Winickoff JP. Guidance for the clinical management of thirdhand smoke exposure in the child health care setting. JCOM. 2017;24(12):551-59.
6. Winickoff JP, Friebely J, Tanski SE, Sherroda C, Matt GE, Hovell, MF, et al. Beliefs about the health effects of “thirdhand” smoke and home smoking bans. Pediatrics. 2009;123(1):74-9.
7. Becquemin MH, Bertholon JF, Bentaveb M, Attouj M, Ledur D, Roy F, et al. Third-hand smoking: Indoor measurements of concentration and sizes of cigarette smoke particles after resuspension. Tob Control. 2010;19(4):347-48.
8. Matt GE, Quintana PJE, Zakarian JM, Fortmann AL, Chatfield DA, Hoh E, et al. When smokers move out and non-smokers move in: Residential thirdhand smoke pollution and exposure. Tob Control. 2011;20(1):1-8.
9. Sleiman M, Gundela L, Pankowb F, Jacob P, Singera BC, Destailatsa H. Formation of carcinogens indoors by surface-mediated reactions of nicotine with nitrous acid, leading to potential thirdhand smoke hazards. Proc Natl Acad of Sci U S A. 2010;107(15):6576-81.
10. Karim ZA, Alshbool FZ, Vemana HP, Adhami N, Dhall, S, Espinosa EVP, et al. Third-hand smoke: Impact on hemostasis and thrombogenesis. J Cardiovasc Pharmacol. 2015;66(2):177-82.
11. Yu M, Mukai K, Tsai M, Galli SJ. Thirdhand smoke component can exacerbate a mouse asthma model through mast cells. J Allergy Clin Immunol Pract. 2018;142(5):1618-27.
12. Hang B, Wang Y, Huang Y, Wang P, Langley SA, Bi L, et al. Short-term early exposure to thirdhand cigarette smoke increases lung cancer incidence in mice. Clin Sci. 2018;132(4):475-88.
13. Hang B, Sarker AH, Havel C, Saha S, Hazra TK, Schick S, et al. Thirdhand smoke causes DNA damage in human cells. Mutagenesis. 2013;28(4):381-91.



14. MacCallum RC, Widaman KF, Preacher KJ, Hong S. Sample size in factor analysis: The role of model error. *Multivariate Behav Res.* 2001;36(4):611-37.
15. Osborne J, Costello AB. Best practises in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation.* 2005;10(7):1-9.
16. Haardörfer R, Berg CJ, Escoffery C, Bundy LT, Hovell M, Kegler MC. Development of a scale assessing Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS). *Tob Induc Dis.* 2017;15(4):1-8.
17. Drehmer JE, Ossip DJ, Nabi-Burza E, Rigotti NA, Hipple B, Woo H, et al. Thirdhand smoke beliefs of parents. *Pediatrics.* 2014;133(4):850-56.
18. Yong AG, Pearce S. A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutor Quant Methods Psychol.* 2013;9(2):79-94.
19. Izquierdo Alfaro I, Olea Díaz J, Abad García FJ. Exploratory factor analysis in validation studies: Uses and recommendations. *Psicothema.* 2014;26(3):395-400.
20. Yeşilyurt S, Çapraz C. Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2018;20(1):251-64.
21. Worthington RL, Whittaker TA. Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist.* 2006;34(6):806-38.
22. Büyükköztürk Ş. Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi.* 2002;32(32):470-83.
23. Henson RK, Reborts JK. Use of exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educ Psychol Meas.* 2006;66(3):393-416.
24. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi.* 2017;46(0):74-85.
25. Raubenheimer J. An item selection procedure to maximize scale reliability and validity. *SA Journal of Industrial Psychology.* 2004;30(4):59-64.
26. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2004;30(3):211-216.
27. Sümer N. Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları.* 2000;3(6):49-74.
28. Cole DA. Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *J Consult Clin Psychol.* 1987;55(4):584-94.
29. Maiyaki AA. Statistics for social science: Structural equation modeling approach. *Elixir Soc Sci.* 2012;49(2012):9930-34.
30. Schumacker RE, Lomax RG. A beginner's guide to structural equation modeling. Third Edition. Newyork: Routledge; 2010.
31. Şimşek ÖF. Yapısal eşitlik modellemesine giriş, temel ilkeler ve lisrel uygulamaları. Ankara: Ekinoks Yayınları; 2007.
32. Taber KS. The use of Cronbach's Alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education.* 2018;48(6):1273-96.
33. Panayides P. Coefficient alpha: Interpret with caution. *Eur J Psychol.* 2013;9(4):687-96.

## Araştırma makalesi

## Research article

İki Farklı Fiziksel Hastalık Tanısı Olan Bireylerde  
Anksiyete, Depresyon ve Stresle Başa Çıkma  
Düzeylerinin BelirlenmesiHavva TEL<sup>1</sup>, Hesna GÜRLER<sup>2</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Araştırmada, ortopedik problem ve kanser nedeni ile cerrahi girişim uygulanan bireylerde anksiyete, depresyon ve stresle başa çıkma durumunun belirlenmesi ve her iki gruptaki bireylerin ele alınan değişkenler açısından karşılaştırılması amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmaya 124 ortopedi, 78 cerrahi onkoloji hastası alındı. Araştırma verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği ile toplandı. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 22.00 programı ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde ortalama, standart sapma, sayı, yüzdelik, Kolmogorov Smirnov, Ki-Kare, Mann Whitney U, Kruskal Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmada cerrahi onkoloji hastalarının depresyon yaşadığı belirlendi. Her iki hasta grubunda da anksiyete depresyon düzeyleri ile kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşım ölçek skorları arasında negatif ilişki, çaresiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım ölçek skorları arasında ise pozitif ilişki olduğu saptandı ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Çalışmada cerrahi onkoloji hastalarının depresyon yaşadığı, her iki hasta grubunda da kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşım ölçek skorları artıça anksiyete ve depresyon düzeylerinin azaldığı belirlendi. Bu nedenle onkoloji ve ortopedi hastaları ile çalışan sağlık personelinin hastanın tedavi ve bakımında psikososyal bütünlüğü sürdürmesinin desteklenmesine yönelik planlamalar yapılması ve konsültasyon liyezon hizmetlerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Anksiyete, baş etme, depresyon, fiziksel hastalık

## ABSTRACT

**Determination of Levels of Anxiety, Depression and Coping with Stress in Individuals Diagnosed with Two Different Physical Illnesses**

**Aim:** The study was carried out to determine levels of anxiety, depression, and coping with stress in individuals undergoing surgery because of orthopedic problem and cancer and to compare the individuals in both groups in terms of the variables considered.

**Material and Methods:** 124 orthopedic and 78 surgical oncology patients were included in the study. Data were collected with the Introductory Information Form, Hospital Anxiety Depression Scale and the Styles of Coping with Stress Scale. The data were evaluated using the SPSS 22.0 program. Mean, standard deviation, number, percentage, Kolmogorov Smirnov test, Chi-square test, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test, and Spearman correlation analysis were used to evaluate the data.

**Results:** It was determined that surgical oncology patients experienced depression. There was a negative relationship between anxiety-depression levels and self-confident and optimistic approach scale scores, and a positive relationship between helpless and submissive approach scale scores in both patient groups ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** The study determined that surgical oncology patients experienced depression, and anxiety and depression levels decreased as the self-confident approach and optimistic approach scale scores increased in both patient groups. Therefore, it is suggested that healthcare personnel working with oncology and orthopedic patients make plans to support the maintenance of psychosocial integrity in the treatment and care of the patient and develop consultation-liaison services.

**Keywords:** Anxiety, coping, depression, physical disease

<sup>1</sup>Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye, E-posta: havvatel@yahoo.com, Tel: 0 532 743 36 46, ORCID: 0000-0001-9171-2115

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye, E-posta: hesnagurler@hotmail.com, Tel: 0 505 646 77 94, ORCID: 0000-0001-6641-9689

Geliş Tarihi: 05 Şubat 2021, Kabul Tarihi: 08 Temmuz 2021

\*Bu çalışma 9-11 Mart 2018 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirilen Uluslararası Katılımlı Palyatif Bakım ve Hospis Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

**Atıf/Citation:** Tel H., Gürler H. İki Farklı Fiziksel Hastalık Tanısı Olan Bireylerde Anksiyete, Depresyon ve Stresle Başa Çıkma Düzeylerinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(3): 277-284. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050350

## GİRİŞ

Hastalık ve hastaneye yatma bağımlılık düzeyini artıran, aileden uzakta olma, rol ve sorumlulukları yerine getirememeye, yaşamın sona ereceği korkusu gibi problemlere neden olarak kişinin ruh sağlığını tehdit eden bir durumdur<sup>1-4</sup>. Fiziksel hastalığı olan bireylerde anksiyete ve depresyon sık görülen ruhsal bozukluklardır<sup>2,4-6</sup>. Anksiyete ve depresyon tedaviye uyumu zorlaştıran, hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, fiziksel semptom şiddetinde, morbidite ve mortalitede artışla sonuçlanan problemlerdir<sup>3,5</sup>. Bu ruhsal sorunlar cerrahi hastalarında görüldüğünde, ameliyat sonrası ağrı eşiğinde azalmaya, deliryuma, yara iyileşmesinde gecikme ve enfeksiyona yol açarak bireyin cerrahi girişimle başa çıkmasını zorlaştırmaktadır<sup>2,6-7</sup>.

Anksiyete ve depresyon düzeyinin hastalık nedenine göre farklılık gösterdiği, kanser ve travma hastalarının ilk sıralarda yer aldığı belirtilmektedir<sup>1,8</sup>. Başak ve arkadaşlarının (2015) cerrahi hastalarında anksiyete ve depresyon düzeyini araştırdıkları bir çalışmada kanser hastalarında anksiyete düzeyinin, travma hastalarında ise depresyon düzeyinin diğer hasta guruplarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır<sup>8</sup>. Kelleci ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında da anksiyete ve depresyon düzeyi yüksek olan hasta gurupları arasında ilk sırada kanser hastalarının ikinci sırada ise ortopedi hastalarının yer aldığı belirlenmiştir<sup>1</sup>.

Hastalara holistik ve kaliteli hasta bakımı vermenin temel bileşenlerinden birisi de hastaların yaşamış olduğu ruhsal sorunların ve baş etme şekillerinin değerlendirilmesidir<sup>9</sup>. Ancak yapılan çalışmalarda anksiyete ve depresyonun klinik ortamda yeterince tanılanmadığı ve bireylerin psikolojik gereksinimlerinin istendik düzeyde karşılanmadığı bildirilmektedir<sup>7-9</sup>. Anksiyete ve depresyon açısından riskli olan kanser ve travma hastalarında hemşirelerin hastaların psikolojik distres düzeylerini ve baş etme durumlarını değerlendirmesi hastaların terapotik rejime uyumu ve yaşam kalitesinin artırmasına ve daha etkin ve bütüncül bakım müdahalelerinin geliştirilmesine de katkı sağlayabilir. Literatürde farklı kliniklerde tedavi gören hastalarda anksiyete, depresyon<sup>1,2,4,8</sup> ve baş etme durumunu değerlendiren çalışmalar olmakla birlikte<sup>10</sup>, kanser nedeni ile cerrahi girişim uygulanan hastalar ile travma nedeni ile ortopedik cerrahi uygulanan hastalarda anksiyete, depresyon ve baş etme durumunun birlikte ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

### Araştırmanın Amacı

Araştırma cerrahi yoğun bakım ünitelerinde fiziksel tespit Bu çalışmada ortopedik travma ve kanser deneyimi olan iki farklı fiziksel hastalık tanılı bireylerde anksiyete, depresyon ve stresle başa çıkma durumunun belirlenmesi ve her iki gruptaki bireylerin ele alınan değişkenler açısından karşılaştırılması amaçlandı.

## GEREÇ ve YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapıldı.

### Araştırma Evren ve Örnekleme

Çalışmanın evrenini 27 Kasım 2017-28 Şubat 2018 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri

Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nin Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde tedavi gören 132, Genel Cerrahi Onkoloji Kliniğinde tedavi gören 83 hasta oluşturdu. Bu tarih aralığında tedavi gören bireylerin tamamının araştırmaya katılması amaçlandığı için örneklem seçimine gidilmedi. Araştırmaya ameliyat sonrası dönemdeki 18 yaş üzeri, bilinci açık, iletişim kurabilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde tedavi gören 124, Genel Cerrahi Onkoloji Kliniğinde kanser nedeni ile cerrahi girişim uygulanan 78 hasta alındı. Genel Cerrahi Onkoloji kliniğinden 5 hastanın çalışmayı kabul etmemesi ve 3 hastanın bilişsel ve işitsel fonksiyonlarında bozulma olması, Ortopedi kliniğinden 5 hastanın bilişsel ve işitsel fonksiyonlarında bozulma olması nedeni ile toplam 13 hasta çalışmaya alınmadı.

### Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD) ve Stresle Başa Çıkma Tazları Ölçeği kullanıldı.

### Tanıtıcı Bilgi Formu

Form araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak geliştirilmiş olup hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim ve çalışma durumu, ağrı yaşama durumu ve ağrı şiddetini belirlemeye yönelik yedi açık uçlu sorudan oluşmaktadır<sup>1-4,7,8</sup>.

### Stresle Başa Çıkma Tazları Ölçeği

Ölçek psikolojik sorunlarla baş etmeyi değerlendirmek amacı ile Folkman ve Lazarus tarafından 1980'de geliştirilmiştir<sup>11</sup>. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 1995 yılında Şahin ve Durak tarafından yapılmış 30 maddeli 5 alt grubu olan bir ölçektir<sup>12</sup>. Ölçeğin alt gruplarından alınan yüksek puan o baş etme tarzının daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir<sup>12</sup>. Folkman ve Lazarus'un çalışmasında ölçeğe ait Cronbach alfa katsayılarının 0.68 to 0.79 arasında değiştiği belirtilmektedir<sup>11</sup>. Şahin ve Durak'ın çalışmasında Cronbach alfa katsayılarının, İyimser Yaklaşım (İY) için 0.49-0.68, Kendine Güvenli Yaklaşım (KGY) için 0.62-0.80, Çaresiz Yaklaşım (ÇY) için 0.64-0.73, Boyun Eğici Yaklaşım (BEY) için 0.47-0.72 ve Sosyal Destek Arama (SDA) yaklaşımı için 0.45-0.47 arasında olduğu belirtilmiştir<sup>12</sup>. Bu çalışmada ise Cronbach alfa değerleri İY için 0.70, KGY için 0.76, ÇY için 0.67, BEY için 0.75 ve SDA yaklaşımı için 0.83 olarak bulundu.

### Hastane Anksiyete Depresyon Skalası

Ölçek 1983'de Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilmiş<sup>13</sup> ve Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 1997 yılında Aydemir tarafından yapılmıştır<sup>14</sup>. Ölçek anksiyete ve depresyonu değerlendiren iki alt boyuttan oluşmaktadır. Her iki alt boyuttan alınabilecek minimum skor 0, maksimum skor ise 21'dir. Ölçeğin anksiyete alt boyutu için kesim noktası 10, depresyon için 7'dir. Zigmond ve Snaith'in çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa katsayılarının 0.41-0.76 arasında olduğu bulunmuştur<sup>13</sup>. Aydemir'in çalışmasında ölçeğe ait Cronbach alfa katsayılarının anksiyete alt boyutu için 0.85, depresyon alt boyutu için 0.77 olduğu belirtilmektedir<sup>14</sup>. Bu çalışmada da Cronbach alfa katsayılarının anksiyete alt boyutu için 0.77, depresyon alt boyutu için 0.82 olduğu belirlendi.

**Veri Toplama Araçlarının Uygulanması**

Veri toplama araçları çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara ameliyat sonrası dönemde hasta odasında yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulandı. Görüşmeler 10-15 dakika sürdü.

**Verilerin Analizi**

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 22.00 programı ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak ortalama, standart sapma, sayı ve yüzdelik kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile test edildi ve verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle ikili grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, üç ve daha fazla grupların karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi kullanılırken, değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile analiz edildi.

**Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın yürütüleceği hastaneden kurum izinleri ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 10.01.2018 tarih ve 2018-01/12 karar numarası ile etik kurul izni alındı. Araştırmaya katılan bireylerden sözlü ve yazılı onamları alındıktan sonra veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı.

**Araştırmanın Sınırlılıkları**

Cerrahi onkoloji kliniğinde tedavi gören hasta sayısının sınırlı olması araştırmanın en temel sınırlılığıdır. Ayrıca araştırma bulguları sadece araştırmanın yapıldığı kurumdaki hastalara genellenebilir.

**BULGULAR**

Çalışmaya katılan bireylerin %61.4'ünün ortopedi kliniğinde tedavi gördüğü, ortopedi kliniğinde tedavi gören hastaların yaş ortalamasının 51.74±1.56, %73.4'ünün evli, %52.4'ünün ilköğretim mezunu, %67.7'sinin çalışmadığı belirlendi. Cerrahi onkoloji hastalarının yaş ortalamasının 56.62±1.57, %57.7'sinin erkek, %55.1'inin ilköğretim mezunu olduğu ve %79.5'inin çalışmadığı saptandı. Ortopedi kliniğindeki hastaların %83.6'sının, cerrahi onkoloji kliniğindeki hastaların ise %66.2'sinin ağrı yaşadığı ve gruplar arası farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu (p<0.05) bulundu. Her iki grup arasında ağrı yoğunluğu (hafif, orta, yüksek) ve ağrı ölçek skorları (5.24±2.32, cerrahi onkoloji hastaları; 5.52±2.52, ortopedi hastaları) açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı belirlendi (U=1,389, p>0.005) (Tablo 1).

Bireylerin ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında, HAD ölçeğinin depresyon alt boyutu puan ortalaması (8.50±4.78; 7.02±4.34, p<0.05) ve Stresle Başa Çıkma Tarzları ölçeğinin BEY alt boyut puan ortalamasının (1.52±0.38; 1.40±0.43, p<0.05) cerrahi onkoloji servisinde yatan hastalarda daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 2).

Bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında, onkoloji hastalarında tanıtıcı ve klinik özelliklere göre ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı (p>0.05), ortopedi hastalarında cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve ağrı yaşama durumuna göre

ölçek puan ortalamalarında istatistiksel anlamlılık bulunduğu (p<0.05) saptandı (Tablo 3).

Bireylerin stresle başa çıkma tarzları ile anksiyete depresyon düzeyleri değerlendirildiğinde, her iki hasta grubunda da depresyon ile anksiyete ve ÇY arasında orta düzeyde pozitif ilişki, KGY ve İY arasında ise zayıf negatif ilişki olduğu (p<0.05) belirlendi (Tablo 4) (Tablo 5). Her iki grupta da ÇY ölçek skoru arttıkça anksiyete ve depresyon düzeyinin arttığı, KGY ve İY ölçek skoru arttıkça anksiyete ve depresyon düzeyinin azaldığı saptandı (p<0.05).

**Tablo 1. Bireylerin Tanıtıcı ve Klinik Özellikleri**

Tanıtıcı özellikler	Cerrahi onkoloji hastaları		Ortopedi hastaları		Test, p
	n	%	n	%	
Yaş	56.62±1.57		51.74±1.56		U=-1,829, p=0.06
Cinsiyet					
Kadın	33	42.5	54	43.5	$\chi^2=0.030$ , p>0.005
Erkek	45	57.7	70	56.5	
Medeni durumu					
Evli	69	88.5	91	73.4	$\chi^2=0.030$ , p>0.005
Bekar	9	11.5	33	26.6	
Eğitim durumu					
Okur yazar değil/Okuryazar	17	21.8	18	14.5	$\chi^2=3.168$ , p>0.005
İlköğretim	43	55.1	65	52.4	
Lise	12	15.4	27	21.8	
Üniversite	6	7.7	14	11.3	
Çalışma durumu					
Çalışıyor	16	20.5	40	32.3	$\chi^2=3.296$ , p>0.005
Çalışmıyor	62	79.5	84	67.7	
Ağrı					
Var	53	66.2	102	83.6	$\chi^2=9.165$ , p=0.002
Yok	27	33.8	20	16.4	
Ağrı yoğunluğu					
Hafif (1-3)	12	22.6	30	29.4	$\chi^2=1.012$ , p=0.603
Orta (4-6)	21	39.7	40	39.2	
Yüksek (7-10)	20	37.7	32	31.4	
Ağrı düzeyi ortalama	5.24±2.32		5.52±2.52		U=1,389, p>0.005

**Tablo 2. Bireylerin Hastane Anksiyete-Depresyon ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Puan Ortalamaları**

Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği	Cerrahi onkoloji hastaları (Ortalama ± SS)	Ortopedi hastaları (Ortalama ± SS)	Test, p
	Anksiyete	7.41±3.58	
Depresyon	8.5±4.79	7.02±4.30	U=-2.237, p=0.02
Stresle Başa Çıkma Tarzları			
Kendine güvenli yaklaşım	2.02±0.37	2.08±0.41	U=-1.449, p=0.269
Çaresiz yaklaşım	1.26±0.50	1.19±0.43	U=-1.055, p=0.291
Boyun eğici yaklaşım	1.52±0.38	1.40±0.43	U=-2.019, p=0.04
İyimser yaklaşım	1.98±0.44	1.99±0.51	U=-0.254, p=0.800
Sosyal destek arama	1.96±0.45	1.91±0.46	U=-0.295, p=0.768

Anksiyete, Depresyon, Baş etme  
Anxiety, Depression, Coping

Tablo 3. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Hastane Anksiyete Depresyon ve Stresle Başa Çıkma Tazları Ölçek Puan Ortalamaları

Ortopedi Hastaları								Cerrahi Onkoloji Hastaları							
	Anksiyete	Depresyon	KGY	ÇY	BEY	İY	SDA	Anksiyete	Depresyon	KGY	ÇY	BEY	İY	SDA	
<b>Cinsiyet</b>															
Kadın	9.12±3.42	8.01±4.28	1.97±0.42	1.31±0.4	1.46±0.41	1.93±0.5	1.97±0.45	8.12±3.85	9.00±5.24	1.94±0.36	1.31±0.61	1.51±0.42	1.99±0.51	2.00±0.38	
Erkek	6.94±3.88	6.25±4.18	2.17±0.38	1.10±0.4	1.35±0.45	2.03±0.52	1.87±0.47	6.88±3.31	8.13±4.49	2.07±0.37	1.23±0.42	1.53±0.36	1.98±0.41	1.93±0.48	
<b>Test</b>	U=-3.16 p=0.002	U=-2.48 p=0.01	U=-3.104 p=0.002	U=-2.946 p=0.003	U=-1.541 p=0.112	U=-1.520 p=0.126	U=1.243 p=0.214	U=-1.1610 p=0.107	U=-0.482 p=0.630	U=-1.671 p=0.09	U=-0.753 p=0.451	U=-0.768 p=0.443	U=-0.298 p=0.766	U=-0.829 p=0.407	
<b>Yaş</b>															
18-40	7.53±3.94	5.70±3.64	2.17±0.36	1.10±0.39	1.17±0.41	2.06±0.49	1.80±0.51	7.54±2.84	7.91±4.10	2.02±0.47	1.05±0.44	1.39±0.42	2.14±0.44	1.88±0.37	
41-65	7.31±3.56	6.41±4.35	2.15±0.38	1.18±0.45	1.44±0.43	2.04±0.53	1.95±0.44	7.10±4.07	7.82±4.54	2.10±0.35	1.26±0.49	1.45±0.32	2.04±0.40	1.93±0.42	
>65	9.23±3.99	9.26±4.00	1.88±0.43	1.29±0.40	1.52±0.40	1.82±0.43	1.94±0.45	7.81±3.10	9.66±5.31	1.89±0.32	1.35±0.53	1.69±0.41	1.84±0.50	2.03±0.50	
<b>Test</b>	KW=4.996 p=0.08	KW=14.113 p=0.001	KW=11.503 p=0.003	KW=3.350 p=0.187	KW=1.084 p=0.003	KW=6.857 p=0.08	KW=1.760 p=0.415	KW=0.897 p=0.362	KW=2.030 p=0.639	KW=5.089 p=0.078	KW=1.303 p=0.521	KW=7.308 p=0.412	KW=2.730 p=0.255	KW=0.862 p=0.362	
<b>Medeni durum</b>															
Evli	7.91±3.49	7.14±4.22	2.06±0.38	1.21±0.41	1.46±0.41	1.98±0.49	1.91±0.47	7.26±3.62	7.58±4.62	2.03±0.37	1.25±0.51	1.51±0.37	1.99±0.46	1.94±0.45	
Bekar	7.84±4.72	6.69±4.55	2.14±0.47	1.15±0.48	1.24±0.46	2.01±0.55	1.89±0.46	8.55±3.12	7.89±4.61	1.90±0.29	1.30±0.39	1.59±0.52	1.95±0.31	2.05±0.44	
<b>Test</b>	U=-0.113 p=0.878	U=-0.621 p=0.534	U=-1.046 p=0.295	U=0.937 p=0.349	U=-2.352 p=0.639	U=-0.460 p=0.646	U=-0.052 p=0.959	U=-1.005 p=0.311	U=-2.300 p=0.276	U=-1.054 p=0.315	U=-0.590 p=0.797	U=-0.032 p=0.823	U=-0.278 p=0.596	U=-0.860 p=0.506	
<b>Eğitim durumu</b>															
Okuryazar değil	9.61±4.50	9.61±5.30	1.73±0.29	1.01±0.49	1.62±0.28	1.68±0.46	1.94±0.37	8.23±0.37	10.05±5.2	2.00±0.33	1.30±0.58	1.71±0.43	1.94±0.60	2.02±0.53	
İlköğretim	7.83±3.59	7.29±4.20	2.15±0.33	1.21±0.40	1.39±0.44	2.04±0.48	1.92±0.52	7.67±3.50	2	1.98±0.37	1.29±0.49	1.50±0.35	1.96±0.41	1.94±0.40	
Lise	7.25±4.33	5.33±3.41	2.13±0.48	1.12±0.44	1.29±0.52	2.06±0.55	1.87±0.46	6.08±3.55	7.48±4.58	2.20±0.41	1.22±0.51	1.45±0.39	2.11±0.43	1.93±0.55	
Üniversite	7.21±2.48	5.71±3.29	2.11±0.49	1.36±0.41	1.35±0.31	1.98±0.48	1.92±0.25	5.83±3.54	8.98±4.69	2.00±0.33	1.02±0.34	1.27±0.36	2.03±1.19	1.95±0.37	
<b>Test</b>	KW=4.272 p=0.234	KW=10.825 p=0.01	KW=17.648 p=0.001	KW=6.693 p=0.082	KW=7.284 p=0.063	KW=9.971 p=0.02	KW=0.066 p=0.996	KW=4.826 p=0.185	KW=4.263 p=0.234	KW=2.053 p=0.562	KW=3.166 p=0.367	KW=4.181 p=0.746	KW=1.230 p=0.243	KW=0.360 p=0.948	
<b>Ağrı Var Yok</b>															
Var	8.13±3.69	7.40±4.36	2.07±0.41	1.22±0.41	1.42±0.40	1.95±0.51	1.92±0.45	7.86±3.60	8.86±5.09	1.97±0.37	1.32±0.52	1.55±0.40	1.91±0.47	1.95±0.43	
Yok	6.65±4.39	5.05±3.42	2.12±0.39	1.07±0.49	1.30±0.57	2.20±0.38	1.87±0.54	6.55±3.44	7.81±4.16	2.11±0.35	1.14±0.45	1.47±0.45	2.11±0.35	1.97±0.47	
<b>Test</b>	U=-1.402 p=0.161	U=-2.189 p=0.02	U=-0.323 p=0.747	U=-1.809 p=0.071	U=-1.006 p=0.314	U=-2.014 p=0.150	U=-0.111 p=0.912	U=1.548 p=0.126	U=0.919 p=0.361	U=-1.659 p=0.101	U=1.492 p=0.140	U=0.870 p=0.059	U=-1.191 p=0.387	U=-0.153 p=0.879	

KGY=Kendine güvenli yaklaşım, ÇY=Çaresiz yaklaşım, BEY=Boyun eğici yaklaşım, İY=İyimser yaklaşım, SDA=Sosyal destek arama

Anksiyete, Depresyon, Baş etme  
Anxiety, Depression, Coping

Tablo 4. Cerrahi Onkoloji Hastalarının Hastane Anksiyete Depresyon ve Stresle Başa Çıkma Tazları Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

	Anksiyete	Depresyon	KGY	ÇY	BEY	İY	SDA
Anksiyete	1	r=0.544 p=0.001	r=-0.375 p=0.001	r=0.381 p=0.001	r=0.279 p=0.01	r=-0.266 p=0.01	r=-0.053 p=0.645
Depresyon	r=0.544 p=0.001	1	r=-0.406 p=0.001	r=0.370 p=0.001	r=0.259 p=0.02	r=-0.288 p=0.01	r=-0.121 p=0.290
KGY	r=-0.37 p=0.001	r=-0.452 p=0.001	1	r=-0.324 p=0.004	r=-0.259 p=0.02	r=0.443 p=0.001	r=0.029 p=0.804
ÇY	r=0.364 p=0.001	r=0.305 p=0.007	r=-0.324 p=0.004	1	r=0.288 p=0.01	r=-0.236 p=0.03	r=-0.279 p=0.804
BEY	r=0.274 p=0.01	r=0.215 p=0.04	r=-0.259 p=0.02	r=0.288 p=0.01	1	r=-0.097 p=0.397	r=-0.038 p=0.739
İY	r=-0.343 p=0.002	r=-0.370 p=0.001	r=0.443 p=0.001	r=-0.236 p=0.03	r=-0.097 p=0.397	1	r=0.173 p=0.129
SDA	r=-0.089 p=0.436	r=-0.108 p=0.348	r=0.029 p=0.804	r=-0.279 p=0.01	r=-0.038 p=0.739	r=0.173 p=0.129	1

KGY=Kendine güvenli yaklaşım, ÇY=Çaresiz yaklaşım, BEY=Boyun eğici yaklaşım, İY=İyimser yaklaşım, SDA=Sosyal destek arama

Tablo 5. Ortopedi Hastalarının Hastane Anksiyete Depresyon ve Stresle Başa Çıkma Tazları Puanları Arasındaki İlişki

	Anksiyete	Depresyon	KGY	ÇY	BEY	İY	SDA
Anksiyete	1	r=0.692 p=0.001	r=-0.350 p=0.001	r=0.420 p=0.001	r=0.050 p=0.588	r=-0.379 p=0.001	r=-0.132 p=0.148
Depresyon	r=0.692 p=0.001	1	r=-0.379 p=0.001	r=0.359 p=0.001	r=0.183 p=0.134	r=-0.370 p=0.001	r=-0.205 p=0.023
KGY	r=-0.350 p=0.001	r=-0.379 p=0.001	1	r=-0.296 p=0.001	r=0.009 p=0.923	r=0.629 p=0.001	r=0.076 p=0.404
ÇY	r=0.420 p=0.001	r=0.359 p=0.001	r=-0.296 p=0.001	1	r=0.269 p=0.001	r=-0.139 p=0.127	r=-0.234 p=0.009
BEY	r=0.050 p=0.588	r=0.183 p=0.064	r=-0.009 p=0.923	r=0.269 p=0.003	1	r=0.139 p=0.128	r=0.036 p=0.697
İY	r=-0.379 p=0.001	r=-0.370 p=0.001	r=0.629 p=0.001	r=-0.139 p=0.127	r=0.139 p=0.128	1	r=0.125 p=0.170
SDA	r=-0.132 p=0.148	r=-0.205 p=0.023	r=0.076 p=0.404	r=-0.234 p=0.009	r=0.036 p=0.697	r=0.125 p=0.170	1

KGY=Kendine güvenli yaklaşım, ÇY=Çaresiz yaklaşım, BEY=Boyun eğici yaklaşım, İY=İyimser yaklaşım, SDA=Sosyal destek arama

## TARTIŞMA

Hastalık insan yaşamında dengesizliğe ve gelecek ile ilgili planlarda bozulmalara yol açan bir kriz deneyimi olarak algılanmakta ve psikolojik tepkilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır<sup>2,3,15</sup>. Hastalığın şiddeti, ciddiyeti, prognozu, etkilediği organlar ve bireyin hastalığa verdiği anlam hastalığa verilen psikolojik tepkilerde önemli faktörlerdir<sup>2,15</sup>. Yapılan çalışmalarda anksiyete ve depresyonun klinikte yatan hastalarda en yaygın görülen psikolojik problemler olduğu<sup>3,4,6</sup> ve kanser gibi yaşamı tehdit edici hastalıklarda daha yüksek oranda görüldüğü bildirilmektedir<sup>1,2,7</sup>. Bu çalışmada da literatürü destekler nitelikte, kanser nedeni ile cerrahi girişim uygulanan hastalarda depresyon düzeyinin ortopedik travma hastalarından daha yüksek olduğu belirlendi. Yan ve arkadaşları da (2013) onkolojik cerrahi uygulanan bireylerde depresyon görülme oranının ortopedi ve diğer cerrahi kliniklerinde tedavi gören hastalarından daha yüksek olduğunu belirlemiştir<sup>7</sup>. Batis dos Santos ve arkadaşları da (2014) malign problem nedeniyle cerrahi girişim uygulanan bireylerde anksiyete ve depresyon düzeylerinin benign problem nedeniyle cerrahi girişim uygulanan bireylerden daha yüksek olduğunu belirlemiştir<sup>16</sup>. Onkoloji hastalarında yaşanan depresyonun cerrahi iyileşme süreci ve hastalığın prognozu üzerindeki olumsuz etkileri dikkate alındığında<sup>17,18</sup>, bu hasta grubunda iyileşme sürecinin hızlandırılması ve olası problemlerin önlenmesinde konsültasyon liyezon psikiyatri hemşireliği hizmetlerinin geliştirilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Çalışmada onkoloji hastalarında tanıtıcı özelliklere göre ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ). Bu bulgunun hasta sayısının sınırlı olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Çalışmamızda ayrıca ortopedi hastalarında kadınların anksiyete ve depresyon, 65 yaş üzeri ve okuryazar olmayan bireylerin ise depresyon ölçek skorlarının daha yüksek olduğu ( $p<0.05$ ) saptandı. Hastanede tedavi gören bireylerle yapılan benzer çalışmalarda da kadın olma<sup>2,4,9,19-21</sup>, düşük eğitim düzeyi<sup>2,20,22-26</sup> ve ileri yaşın<sup>7,13</sup> anksiyete ve depresyon için önemli bir risk faktörü olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızdan elde edilen bu bulgular, riskli olan bu guruplarda hospitalizasyon sürecinde ruh sağlığını koruyucu girişimlerin planlanmasının önemli olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda ortopedi hastalarının %83.9'unun ağrı yaşadığı ve ağrı yaşayanların depresyon skorunun daha yüksek olduğu belirlendi. Ortopedik travma nedeniyle tedavi gören hastalarda ağrı ve depresyon ilişkisini değerlendiren çalışmalarda da ağrının depresyonun önemli bir belirleyicisi olduğu bildirilmektedir<sup>21,26,27</sup>. Kumar ve arkadaşları (2020) ortopedik travma geçiren hastalarda depresyonla ilişkili faktörleri araştırdıkları çalışmalarında, ağrının depresyon düzeyinin önemli bir belirleyicisi olduğunu bulmuştur<sup>21</sup>. Yang ve arkadaşlarının (2020) 1994 ortopedik travma hastasını değerlendirdiği bir çalışmada da ağrısı olan hastalarda anksiyete ve depresyon görülme oranının daha yüksek olduğu belirlenmiştir<sup>28</sup>. Omurilik cerrahisi geçiren bireylerde anksiyete ve depresyon düzeyini değerlendiren sistematik bir literatür incelemesinde de

hastaların yaşadığı ağrı ile depresyon ve anksiyete arasında önemli ilişki olduğu saptanmıştır<sup>27</sup>. Bu bulgular doğrultusunda, hemşirelerin hastalarda etkin ağrı yönetimini gerçekleştirmesinin psikolojik problemlerin önlenmesinde önemli olduğu söylenebilir<sup>25</sup>.

Kanser tedavisi gören hastaların hastalık ve tedavi süreci ile ilişkili baş etmede zorlandıkları belirtilmektedir<sup>29</sup>. Kanser hastası hastalığın yaşamın anlamı ve vücut bütünlüğü için tehdit olduğunu düşündüğünde ve tedavi süreci ile ilişkili stres yaşadığında baş etme becerilerini kullanmakta zorlanabilir<sup>4,30</sup>. Çalışmamızda da onkoloji kliniğinde tedavi gören bireylerde stresle baş etmenin BEY ölçek skorunun daha yüksek olduğu saptandı. Bu bulgu onkoloji hastalarının hastalıklarını tedavi şansı olmayan bir hastalık olarak algılama olasılığını ve bu nedenle hastalıkla baş etmede zorlandıklarını düşündürmektedir. Bu doğrultu da kanser hastalarında hastalık ve hastalığın beraberinde getirdiği semptomlar ve tedavinin olumsuz etkileri gibi zorluklarla baş etmelerini güçlendirici müdahalelerin geliştirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda her iki hasta grubunda da ÇY ölçek skoru arttıkça anksiyete ve depresyon düzeyinin arttığı, KGY ve İY ölçek skoru arttıkça anksiyete ve depresyonun azaldığı belirlendi. Çalışmamızdan elde edilen bu bulgular stresle baş etmenin anksiyete ve depresyonun önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Literatürde de baş etmesi yeterli olmayan bireylerde anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik semptomların yaygın görüldüğü bildirilmektedir<sup>3,4,15,31</sup>. Kang ve Son'un (2018) kolorektal kanser tanılı hastalarla yaptığı çalışmada HAD skoru yüksek bireylerin etkisiz olumsuz baş etme yeteneklerini daha fazla kullandığı belirlenmiştir<sup>31</sup>. Giammanco ve Gitto'nun (2016) yaptığı başka bir çalışmada da baş etmesi yeterli olan hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır<sup>3</sup>. Bu bulgular dikkate alındığında kanser nedeniyle tedavi gören hastaların hastalıkla baş etme yeteneklerinin güçlendirilmesinin anksiyete ve depresyon gibi hastalık seyrini etkileyen problemlerin önlenmesinde önemli olduğu görülmektedir. Hastalıkla baş etmenin birçok değişkenle ilişkili olduğu belirtilmektedir<sup>31</sup>. Çalışmamızda da ortopedi hastalarında kadın, 65 yaş üzeri ve okuryazar olmayan bireylerin baş etmelerinin yetersiz olduğu, onkoloji hastalarında baş etme ölçek skorları ile sosyodemografik özellikleri arasında anlamlı ilişki bulunmadığı belirlendi. Çalışmamızda aynı grupların anksiyete ve depresyon için de riskli olduğu bulgusu dikkate alındığında, bu guruplarda daha adaptif baş etme stratejileri geliştirilmesinin hastalıkla yeterli baş etmenin güçlendirilmesi ve anksiyete ve depresyonun önlenmesinde önemli olduğu söylenebilir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmada kanser hastalığı nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastaların depresyon ölçek skorunun ortopedik travma nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalarından daha yüksek olduğu belirlendi. Çalışmada ayrıca her iki hasta grubunda da KGY ve İY ölçek skorları arttıkça anksiyete ve depresyon düzeylerinin azaldığı, ÇY ölçek skoru arttıkça depresyon ve anksiyete düzeylerinin arttığı; ortopedi hastalarında kadın cinsiyet, düşük eğitim

düzeyi ve ileri yaş ve ağrının depresyonun önemli belirleyicileri olduğu belirlendi. Çalışmadan elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda hemşirelerin;

- Cerrahi girişim uygulanan başta riskli bireyler olmak üzere tüm hastaların yaşadıkları anksiyete ve depresyon düzeylerini, etkileyen faktörleri ve baş etme tarzlarını belirleyerek hastalıkla baş etmelerini güçlendirmesi,
- Ortopedi hastalarında ağrısı olanlarda depresyon düzeyinin yüksek olması nedeni ile hastalara daha etkin ve bireyselleştirilmiş ağrı yönetimi uygulanması,
- Ülkemizde konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliğinin önemi konusunda bilgilendirmeler yapılarak farkındalığın artırılması,
- Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi hemşireliği hizmetlerinin yaygınlaştırılması ile daha etkin ve bütüncül bakımın sağlanması ve hastalığa eşlik eden emosyonel sorunların erken dönemde saptanarak ele alınması önerilmektedir.

**Çıkar Çatışması:** Yoktur.

**Finansal Destek:** Bildirilmemiştir.

**Katılımcı Onamı:** Hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır

**Yazar katkıları:**

Araştırma dizaynı: HT

Veri toplama: HG

Literatür araştırması: HG

Makale yazımı: HT, HG

**Teşekkür:** Formların fiziksel sınırlılığı olan hastalarda uygulanmasına yardımcı olan hemşirelere teşekkürlerini sunar.

**Ethics Committee Approval:** It was received from Sivas Cumhuriyet University Faculty of Medicine Ethic Committee (Date: 10 January 2018; Decision Number: 2018-01/12)

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Informed consent was obtained from the patients.

**Author contributions:**

Study design: HT

Data collection: HG

Literature search: HG

Drafting manuscript: HT, HG

**Acknowledgement:** We would like to thank the nurses who helped in applying the evaluation forms for patients with physical restraint.

## KAYNAKLAR

1. Kelleci M, Aydın D, Sabancıoğulları S, Doğan S. Hastanede yatan hastaların bazı tanı gruplarına göre anksiyete ve depresyon düzeyleri. Klinik Psikiyatri. 2009;12(2):90-8.
2. Brekel LV, van der Baan VH, Zweers D, Koldenhof JJ, Vos JBH, Graeff A, et al. Predicting anxiety in hospitalized cancer patients. J Pain and Symptom Manage. 2020;60(3):522-31.
3. Giammanco MD, Gitto L. Coping, uncertainty and health-related quality of life as determinants of anxiety and depression on a sample of hospitalized cardiac patients in Southern Italy. Qual Life Res. 2016;25(11):2941-56.
4. Kulkarni AG, Mulye MM, Darediya NN, Raja VR, Khese TR. Prevalence of anxiety and depression in hospitalized patients. Int J Health Sci and Res. 2021;11(1):248-51.
5. Ghoneim MM, O'Hara MW. Depression and and postoperative complications: an overview. BMC Surgery. 2016;16(5):1-10.
6. Shoar S, Naderan M, Aghajani M, Sahimi-Izadian E, Hosseini-ARaghi N, Khorgami Z. Prevalence and determinants of depression and anxiety symptoms in surgical patients. Oman Med J. 2016;31(3):176-81.
7. Yan ZY, Gu MJ, Zhong BL, Wang C, Tang HL, Ling YQ, et al. Prevalence, risk factors and recognition rates of depressive disorders among in patients of tertiary general hospitals in Shanghai, China. J Psychosom Res. 2013;75(1):65-71.
8. Basak F, Hasbahceci M, Guner S, Sisik A, Acar A, Yucel M, et al. Prediction of anxiety and depression in general surgery inpatients: A prospective cohort study of 200 consecutive patients. Int J Surg. 2015;23(2015):18-22
9. Milligan F, Martinez F, Aal SHMA, Ahmed SA, Joby B, Matalam JS, et al. Assessing anxiety and depression in cancer patients. Br. J Nurs. 2018;27(10):18-23.
10. Kayhan F, Çiçek E, Uguz F, Karababa IF, Kucur R. Mood and anxiety disorders among inpatients of university hospital in Turkey. Gen Hosp Psychiatry. 2013;35(4):417-22.
11. Folkman S, Lazarus RS. An analysis of coping in a middle-aged community sample. J Health Soc Behav. 1980;21(3):219-39.
12. Şahin NH, Dural A. Üniversite öğrencileri için bir stresle başa çıkma tarzları ölçeği. Türk Psikoloji Dergisi. 1995;10(34):56-73.
13. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand. 1983;67(6):361-70.
14. Aydemir Ö. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi. 1997;8(4):280-7.
15. Avcı D, Sabancıoğulları, Yılmaz TF. Investigation of the relationship between suicide probability in inpatients and their psychological symptoms and coping strategies. Neurosciences (Riyadh). 2016;21(4):345–51.
16. Batista dos Santos MM, Amado Martins JC, Nunes Oliveira LM. Anxiety, depression and stress in the preoperative surgical patient. Revista de Enfermagem Referência. 2014;4(3):7-15.
17. Shi C, Lamba N, Zheng LJ, Cote D, Regestein QR, Liu CM, et al. Depression and survival of glioma patients: A systematic review and metaanalysis. Clin Neurol and Neurosurg. 2018;172(2018):8-19.
18. Rieke K, Schmid KK, Lydiatt W, Houfek J, Boilesen E, Watanabe-Galloway S. Depression and survival in head and neck cancer patients. Oral Oncol. 2017;65(2017):76–82.



19. Beleckas CM, Wright M, Prather H, Chamberlain A, Guattery J, Calfee RP. Relative prevalence of anxiety and depression in patients with upper extremity conditions. *J Hand Surg Am.* 2018;43(6):571-78.
20. Demir Zincirci A, Yıldız C, Ulusoy S, Özdemir F. Kemoterapi alan kanser hastalarının anksiyete ve depresyon düzeylerini etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri J of Nurs Science.* 2015;7(1):1-9.
21. Kumar S, Verma V, Kushwaha U, Hynes EJC, Arya A, Agarwal A. Prevalence and association of depression in in-patient orthopaedic trauma patients: A single centre study in India. *J Clin Orthop and Trauma.* 2020;11(2020):573-7.
22. Zhou X, Li J, Gu W, Wang J, Zhu Y, Zhang G, et al. Prevalence and associated factors of anxiety and depression among patients with chronic respiratory diseases in eight general hospitals in Jiangsu Province of China: A cross-sectional study. *Psychiatry Res.* 2017;251(2017):48-53.
23. Bükker N, Akkaya S, Oto M, Kitis A. Rehabilitasyon programına alınan kırık hastalarının anksiyete ve depresyonlarının değerlendirilmesi. *Anatolian Journal of Clinical Investigation.* 2011;5(4):181-5.
24. Demir B, Gürsu S, Yıldırım T, Er T. Evaluation of anxiety levels in patients with chronic orthopedic diseases. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2012;46(6):420-4.
25. Oflazoğlu K, Mellema JJ, Menendez ME, Mudgal CS, Ring D, Chen NC. Prevalence of and factors associated with major depression in patients with upper extremity conditions. *J Hand Surg Am.* 2016;41(2):263-9.
26. Biresaw MS, Jilcha TF, Gebeyehu ET. Prevalence of psychological distress and associated factors among orthopedic trauma patients at Tikur Anbessa specialized hospital, Addis Ababa, Ethiopia: A cross-sectional study. *Neurol Neurosci Rep.* 2019;2:1-6.
27. Strøm J, Bjerrum MB, Nielsen CV, Thisted CN, Nielsen TL, Laursen M, et al. Anxiety and depression in spine surgery—a systematic integrative review. *Spine J.* 2018;18(7):1272-85.
28. Yang Y, Tang TT, Chen M, Xiang MY, Li L, Hou X. Prevalence and association of anxiety and depression among orthopaedic trauma inpatients: a retrospective analysis of 1994 cases. *J Orthop Surg and Res.* 2020;15(587):1-7.
29. Chen PY, Chang HC. The coping process of patients with cancer. *Eur J Oncol Nurs.* 2012;16(2012):10-6.
30. Zamanian H, Amini-Tehrani M, Jalali Z, Daryaafzoon M, Ala S, Tabrizian S, et al. Perceived social support, coping strategies, anxiety and depression among women with breast cancer: Evaluation of a mediation model. *Eur J Oncol Nurs.* 2021;50(101892):1-8.
31. Kang Y, Son H. Age differences in the coping strategies of patients with colorectal cancer. *Cancer Nurs.* 2018;42(4):286-94.

## Araştırma makalesi

## Research article

Evaluation of the Effectiveness of Different Simulators in  
Developing Urethral Catheterization Skills in Nursing StudentsDilek SARI<sup>1</sup>, Ebru BAYSAL<sup>2</sup>, Tülay BASAK<sup>3</sup>, Nihal TASKIRAN<sup>4</sup>, Vesile ÜNVER<sup>5</sup>

## ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study was to evaluate the effectiveness of different simulators for the development of students' urethral catheterization skills.

**Material and Methods:** This study was conducted using a quasi-experimental design with 2nd year nursing students (n=80) at a nursing school in the Aegean Region of Turkey between November and December of 2018. This study was approved by the ethics committee of a university (Approval Number: 2016-273). Students were randomly assigned to three groups (partial urethral catheterization simulator, whole-body simulator, or partial urethral catheterization simulator with poster). All participants were evaluated through a hybrid simulation method. The data were analyzed using the Chi-square test, Wilcoxon Signed-Rank test, and Kruskal-Wallis test.

**Results:** As a result of this study, it was shown that while the knowledge levels of the students did significantly increase in all groups (p<0.05), the performance scores of the students significantly increased only in the partial urethral catheterization simulator with the poster group (p<0.05).

**Conclusions:** The use of a partial urethral catheterization simulator with poster did significantly develop the urethral catheterization skills of the nursing students.

**Keywords:** Nursing students, simulation, urethral catheterization

## ÖZ

**Hemşirelik Öğrencilerinde Üriner Kateterizasyon Uygulama Becerisi Geliştirmede Farklı Simülatörlerin Etkinliğinin Değerlendirilmesi**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin üriner kateterizasyon becerilerinin gelişimi için farklı simülatörlerin etkinliğini değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, Kasım ve Aralık 2018 tarihleri arasında Türkiye'nin Ege Bölgesi'nde bir hemşirelik okulunda 2. sınıf hemşirelik öğrencileriyle (n=80) yarı deneysel desen kullanılarak yürütülmüştür. Bu çalışma bir üniversitenin etik kurulu tarafından onaylanmıştır (Onay Numarası: 2016-273). Öğrenciler randomize edilerek üç gruba (parça üriner kateterizasyon simülatörü, tüm vücut simülatörü, ya da posterli parça üriner kateterizasyon simülatörü) ayrılmıştır. Tüm katılımcı hemşirelik öğrencileri hibrid simülasyon yöntemi ile değerlendirilmiştir. Veriler, Ki Kare testi, Wilcoxon İşaretili Sıralar testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Bu çalışmanın sonucunda, öğrencilerin bilgi düzeylerinin tüm simülatör gruplarında anlamlı olarak artarken (p<0.05), sadece posterli parça üriner kateterizasyon simülatörü ile uygulama yapan öğrencilerin performans puanlarının anlamlı olarak arttığı gösterilmiştir (p<0.05).

**Sonuç:** Posterli parça üriner kateterizasyon simülatörü kullanılması, katılımcı hemşirelik öğrencilerinin üriner kateterizasyon becerilerini önemli ölçüde geliştirmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik öğrencisi, simülasyon, üriner kateterizasyon

<sup>1</sup>Professor, Ege University Faculty of Nursing Department of Fundamentals of Nursing Izmir, TURKEY, E-mail: dilek.sari@ege.edu.tr, Phone number: +90 (232) 3115569, ORCID: 0000-0002-1859-2855

<sup>2</sup>Research Assistant, Manisa Celal Bayar University Faculty of Health Sciences, Department of Fundamentals of Nursing, Manisa, TURKEY, E-mail: e\_bay100@hotmail.com, Phone number: +90 (236) 233 09 04, ORCID: 0000-0002-8831-3065

<sup>3</sup>Associate Professor, University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Nursing, Department of Fundamentals of Nursing, Ankara, TURKEY, E-mail: ttbasak@gmail.com, Phone: +90 (312) 304 39 51, ORCID: 0000-0001-5148-5034

<sup>4</sup>Assistant Professor, Aydın Adnan Menderes University Faculty of Nursing Department of Fundamentals of Nursing, Aydın, TURKEY, E-mail: nihal\_tas@hotmail.com.tr, Phone: +90 (256) 220 29 39, ORCID: 0000-0003-4342-3321

<sup>5</sup>Professor, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University Faculty of Nursing Department of Internal Medicine Nursing, Istanbul, TURKEY, E-mail: vunver1@gmail.com, Phone: +90 (216) 500 41 69, ORCID: 0000-0002-9620-1442

Geliş Tarihi:14 Eylül 2020, Kabul Tarihi: 01 Eylül 2021

**Atf/Citation:** Sari D., Baysal E., Başak T., Taşkıran N., Ünver V. Evaluation of the Effectiveness of Different Simulators in Developing Urethral Catheterization Skills in Nursing Students. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):285-292. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050374

## INTRODUCTION

Essential problems remain in transferring theoretical knowledge to nursing students within the clinical practice educational learning environment<sup>1</sup>. Recently, to reduce the gap between theoretical knowledge and clinical practice, simulation-based experience (SBE) in nursing education has become increasingly widespread<sup>2</sup>. Before clinical practices, the use of simulation in nursing education aids in developing students' technical and non-technical skills (problem-solving, critical thinking, decision making, etc.), as well as provides them with realistic experiences that better prepare them when clinic practices begin<sup>3,4</sup>. Some advantages of SBE include immediate feedback, repetitive practice, student-level practice, and the opportunity for students to develop important non-technical skills such as critical thinking and clinical decision making<sup>5</sup>.

The concept of fidelity is vital in simulation-based education, yet the relationship between the level of fidelity of simulators and learning outcomes remains open to debate. It is argued that the use of low-fidelity simulators has been shown to reduce costs without compromising learning outcomes<sup>3</sup>. In addition, some studies indicate high-fidelity simulators can be used to enrich the learning experiences of nursing students<sup>6-9</sup>. It is believed that an essential criterion for deciding which type of simulation modality is best for use is the ultimate learning outcomes<sup>10</sup>. Kim et al. (2016) carried out a meta-analysis to analyze the effects of simulator fidelity and conclude that although SBE is particularly influential in developing students' technical and non-technical skills, it is not proportional to the level of fidelity. Therefore, it is emphasized that using a suitable fidelity of simulation to achieve the desired learning outcomes is important<sup>5</sup>.

The primary focus of clinical education in nursing is to develop students' knowledge, skills, attitudes, and critical thinking as well as to facilitate accurate clinical decision-making. However, the complexity of health care systems makes it difficult for nursing students to receive proper clinical practices for gaining the required competencies. Although learning by doing is essential for nursing students to develop requisite knowledge and skills, developing these skills with actual patients within clinical settings is not appropriate for patient safety<sup>2,11</sup>. In addition, there are often limited opportunities for nursing students to practice some basic skills with real patients. One of the basic skills that nursing students must learn is the practice of inserting a urethral catheter. It is reported though, that in clinical settings, patients are less comfortable when urethral catheterization (UC) is performed by students<sup>10</sup>. Therefore, nursing students must develop adequate UC skills before their actual clinical practices begin. There are various simulator types on the market used to teach these skills. However, nursing educators must choose the most suitable simulators for achieving desired UC implementation learning outcomes. To the best of our knowledge, there is no study evaluating the effectiveness of different simulators regarding UC implementation.

## Aim

This study aimed to evaluate the effectiveness of different simulators for developing nursing students' urethral catheterization skills during UC skills training.

## MATERIAL and METHODS

### Study Design

This study was designed as a quasi-experimental study and carried out between November and December of 2018. This study was designed, conducted, and analyzed according to the standards set forth by the International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning Standards Committee (INACSL)<sup>12</sup>.

### Study Sample

This study was conducted with 2nd year nursing students (n=277) at a nursing school in the Aegean region of Turkey. Inclusion criteria for students in this study were: (1) voluntary acceptance of study participation, (2) having no clinical experience, and (3) previously participated in theoretical and practical teaching regarding urinary elimination, which includes education on urethral catheter insertion.

Eighty-eight students who met the study inclusion criteria were included in the study population. These 88 students were randomly allocated into groups via a computer program (<http://www.randomizer.org>). There were students from 3 success levels [low grade (60-73), medium grade (74-87), and high grade (88-100)], which were grouped according to their weighted grade point average. In Group 1 (whole-body simulator, Nasco), there were 29 students; in group 2 (partial UC simulator with poster, Lifeform), there were 30 students, and in group 3 (partial UC simulator, Lifeform), there were 29 students. Due to various reasons, three students from group 1, two from group 2, and three from group 3 were ultimately excluded from the study. As a result, a total of 80 students were included in the final study population (Figure 1).

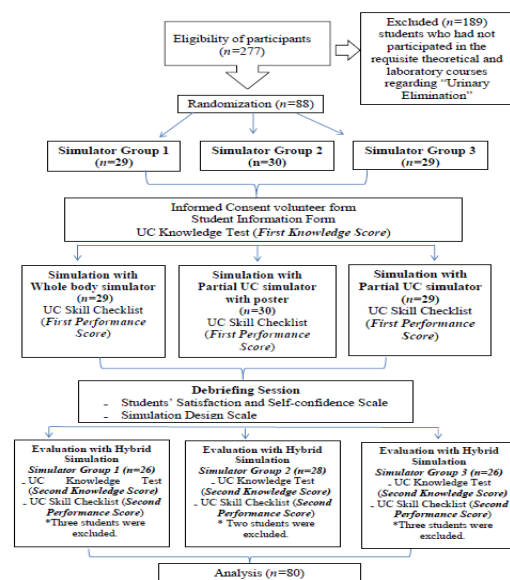


Figure 1. Flow diagram of the study

### Training Standardized Patient

Two standardized patients (SPs) trained by the Medical Education Department of the Faculty of Medicine enrolled in the study. To ensure consistency, SPs were brought together in the simulation laboratory of the school of nursing a day before the simulation and were provided with detailed information regarding the scenario, including the roles and responsibilities they were required to carry out within the scenario. In addition, the study was piloted with all SPs a day before the simulation activity.

### Data Collection Tools

Data for the current study were collected utilizing the Student Information Form, UC Knowledge Test, UC Skill Checklist, Students' Satisfaction and Self-confidence Scale, and Simulation Design Scale.

### Student Information Form

The author developed this form to determine participants' demographic characteristics.

### UC Knowledge Test

The author developed this test based on the literature and included a total of 16 multiple-choice questions.<sup>13,14</sup> While the UC Knowledge Test questions were being developed, the opinions of three nurse educator experts working at different universities were obtained. The lowest possible score was 0, and the maximum score possible was 16. This test was administered to all participants before the outset of the study and following the skill performance assessment.

### UC Skill Checklist

The checklist was developed by the authors based on the literature.<sup>13-15</sup> While the checklists were being developed, the opinions of three nurse educator experts working at different universities were obtained. In addition, a pilot study was performed with five students not included in this current study. The prepared checklist consisted of 22 steps regarding UC implementation, and each step was evaluated based on a scale of 0 to 3, with 0 being not performed, 1 insufficient/weak, 2 moderate, and 3 good. The maximum score possible was 66, and the lowest was 0. Higher scores indicated that students have higher skill levels in urethral catheter practice. The first and second performance scores from students' UC practice were obtained using this checklist.

### Students' Satisfaction and Self-confidence Scale (SSSC)

The original scale used as a reference consisted of thirteen items developed by Jeffries and Rizzolo (2006)<sup>16</sup>. The adaptation of this scale to Turkish was carried out by Unver et al. (2017)<sup>17</sup>. The Turkish version of the SSSC consists of twelve items and a total Cronbach alpha value of 0.89. Higher scores indicate a higher level of satisfaction and self-confidence of students. The scale includes the subcategories of "satisfaction with current learning" and "self-confidence in learning"<sup>17</sup>.

### Simulation Design Scale (SDS)

The original scale was also developed by Jeffries and Rizzolo (2006)<sup>16</sup>, and psychometric properties (reliability and validity) were assessed by Franklin (2014)<sup>18</sup>. The reliability

and validity of the Turkish version of the SDS scale is tested by Unver et al. (2017)<sup>17</sup>. The Cronbach alpha value is 0.90. The SDS evaluation scale consists of two parts; in the first section, the possibility of applying the best simulation design elements is evaluated. While, in the second section, the importance of the simulation design elements for the students is assessed. Higher scores from the first section indicate that the best simulation elements were employed, and higher scores from the second section indicate that students attach importance to the simulation experience<sup>16</sup>.

### Data Collection

This current study was carried out in three stages.

**Stage 1:** A total of 3 hours theoretical and 4 hours of practical courses on using UC were provided to all students who participated in this study. Demonstration and video display techniques of UC were also utilized during training. After the theoretical course and demonstration sessions, students were divided into three groups using a randomization method (Figure 1). The study program was given to the students two weeks before the SBE.

**Stage 2:** Before the simulation began, all students were asked to fill out a UC Knowledge test, approximately 16 minutes to complete. The simulation began with a pre-briefing where the students were informed about the simulation goals, the simulation method to be used, and the simulation laboratory. Students were informed about the simulation study and required not to share any information regarding the scenario with anyone. The same scenario was carried out with each group in the simulation. In groups with the whole-body simulator or partial UC simulator, a *low-fidelity simulator* was performed. In the group with the partial UC simulator and poster, a *medium-fidelity simulator* was utilized. The students' intergroup performances were evaluated using the UC Skill Checklist (First performance score). A suitable amount of time for conducting the simulations was scheduled for students. Each simulation lasted approximately 10 minutes and was followed by a 20-minute debriefing. The investigator conducted debriefing sessions through a plus/delta method.<sup>19</sup> In the debriefing session, each student discussed the simulation experience as well as their knowledge and skills regarding UC. Then, each participant was provided feedback about their performance. After completing the simulation and debriefing session, each participant was asked to fill out SSSC and SDS forms, which took approximately 10 minutes to complete.

**Stage 3:** The UC skills of all the students were evaluated via a hybrid simulation method that was one of the *high-fidelity simulators*. Hybrid simulation is the combination of more than one simulation modality for a single teaching or evaluation exercise.<sup>20</sup> Hybrid simulations allow training in technical skills combined with communication proficiency.<sup>21</sup> Prior to the implementation of hybrid simulation, the UC Knowledge Test was administered. The UC simulator was placed in the genital area while also ensuring the privacy and safety of the SPs. Thus, the perception was created that the simulator was SPs actual body part. After the scenario was provided to the participants, each of them completed the insertion of a urethral catheter within 10 minutes. At the

same time, two instructors observed and evaluated students' skill performances through the UC Skill Checklist (First and second performance score). After the student's completed performance, the observers reviewed the checklist together and scored the student's performance.

**Data Analysis**

To carry out the statistical analysis for the study, the authors utilized the Statistical Package for Social Science (SPSS 16.0) software program. The descriptive statistics were provided in a number and percentage format, and the Kolmogorov–Smirnov test was used for examining a normal distribution of variables. Wilcoxon Signed-Rank test was used to compare knowledge and skill performance scores within the groups. The Kruskal-Wallis test was used to compare knowledge, skill performance scores, and the scales scores between the groups. Statistical significance was accepted at  $p < 0.05$ .

**Ethical Considerations**

This study was approved by the ethical review boards of a university (Approval Number: 2016-273). The necessary permissions were also obtained from the school authorities before the outset of the study. All students who were randomly selected voluntarily accepted to participate in the study, and they were subsequently informed about the scenarios and the purpose and procedures to be carried out within the study. The necessary permission to utilize the scales discussed previously in this study was received from the authors.

**Limitations**

Since this current study was conducted at only one nursing school and had a small sample size, these findings cannot be generalized.

**RESULTS**

The characteristics of the participants are presented in Table 1. As a result of the Kruskal Wallis test, it was determined that the difference between the age of the student groups was not statistically significant ( $p = 0.799$ ). As a result of the chi-square analysis, it was found that the difference between student groups in gender was not statistically significant ( $p = 0.261$ ).

**Table 1. Characteristics of the Participants (n=80)**

Characteristics	Whole-body simulator (n=26)*	Partial UC simulator (n=26)*	Partial UC simulator with poster (n=28)*	Test	p
Age [median (min-max)]	20 (19-22)	20 (18-34)	20 (20-22)	$\chi^2 = 0.449^{**}$	0.799
Gender [n (%)]					
Female	20 (76.9)	22 (84.6)	26 (92.9)	$\chi^2 = 2.689^{***}$	0.261
Male	6 (23.1)	4 (15.4)	2 (7.1)		

\* Column percentages were given.

\*\* Kruskal-Wallis Test

\*\*\* Chi-square test

Table 2 shows the distribution of median scores for the participant groups based on a variety of variables. The UC Knowledge Test score for each participant within all groups

was found to have significantly increased ( $p < 0.05$ ). However, no significant difference was found between the participants' UC Knowledge Test scores from all groups ( $p > 0.05$ ). The UC skill performance scores of students as part of the whole-body model and partial UC simulator group did not significantly increase ( $p > 0.05$ ). Yet, those who were part of the partial UC simulator with poster group did significantly increase ( $p < 0.05$ ). Similarly, the difference in the UC skill performance score for the partial UC simulator with the poster group was significantly different ( $p < 0.05$ ). No significant difference was found between the participants' SSSC and SDS scores ( $p > 0.05$ ).

**DISCUSSION**

In this section, findings are discussed according to three categories: (i) Effects on knowledge, (ii) Effects on technical and non-technical skill, and (iii) Satisfaction and self-confidence.

The effectiveness of the three simulators was evaluated by adding a SP to the partial UC simulator (hybrid simulation, high-fidelity simulation). It was revealed in the results of this study that the knowledge scores of students from all three groups increased following participation in the simulation experience (Table 2), which suggests that the simulation experience was an effective tool for consolidating knowledge. It is recommended that information tests be administered to participants before SBE<sup>22</sup>. Administration of these tests can promote not only the readiness of participants but also increase their cognitive learning<sup>11,12</sup>. Kunst et al. (2017) find that simulation increase the level of students' knowledge.<sup>23</sup> Simulators used in SBE cover a wide range from low to high fidelity<sup>11,12</sup>. Sherwood and Francis (2018) carried out a meta-analysis of thirteen studies regarding the effects of simulators, which had various levels of fidelity, on the knowledge outcomes of students. It is revealed in the results of knowledge tests used in four studies that the increase in students' knowledge in the group with high-fidelity simulators is much higher than those from the group with low-fidelity simulators. In addition, according to this systematic review, no significant difference is evident in the knowledge scores of members from any groups in another six studies. While, in another five studies, based on the results of 1 to 2-week observations, it is revealed that there is no significant difference in the knowledge scores of groups who practiced on different simulators. Furthermore, no significant difference is found in three of the four studies regarding knowledge scores after a 2 to 6-month follow-up. However, in only one study, it is reported that scores of the group in which high-fidelity simulators are used significantly increased after three months. Finally, there is no evidence substantiating knowledge retention due to practice with high fidelity simulators when students are re-tested weeks or months following the SBE<sup>24</sup>. Although it is essential to decide on the simulators in accordance with the learning objectives of the SBE, we can say that the more fidelity, the more effective it is on learning.

Table 2. Comparison of Knowledge, Performances, SSSC and SDS Scores between Simulator Groups. (n=80)

	Whole-Body Simulator (n=26)	Partial UC Simulator (n=26)	Partial UC Simulator with Poster (n=28)	X <sup>2</sup> †	p
	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)		
	(min / max)	(min / max)	(min / max)		
First knowledge score	12.5 (2) (8 / 16)	12 (2.25) (7 / 15)	13 (2) (9 / 16)	X <sup>2</sup> = 5.281	0.071
Second knowledge score	13 (2.25) (10 / 15)	12.5 (3) (6 / 16)	13.5 (2.75) (11 / 16)	X <sup>2</sup> = 4.772	0.092
	z*=-2.718 p= <b>0.007</b>	z*=-2.088 p= <b>0.037</b>	z*=-2.842 p= <b>0.004</b>		
Difference of UC Knowledge Score	1 (2) (-2 / 5)	1 (3.25) (-4 / 7)	1 (2.75) (-2 / 4)	X <sup>2</sup> = 0.059	0.971
First performance score	34 (6.25) (13 / 43)	29.5 (7.25) (9 / 41)	30.5 (7.5) (17 / 39)	X <sup>2</sup> = 12.723	<b>0.002</b>
Second performance score	31.5 (9.5) (9 / 40)	30.5 (6.75) (13 / 41)	34.5 (5) (25 / 57)	X <sup>2</sup> = 7.288	<b>0.026</b>
	z*=-2.010 p= 0.05	z*=-.781 p= 0.435	z*=-2.988 p= <b>0.003</b>		
Difference of UC Performance Score	-2.5 (9) (-17 / 10)	3.0 (14.5) (-14 / 16)	4 (9) (-7 / 21)	X <sup>2</sup> = 11.286	0.004
Satisfaction with current learning (SSSC)	4.6 (0.8) (4.0 / 5.0)	4.6 (1) (3.4 / 5.0)	4.6 (0.8) (1.0 / 5.0)	X <sup>2</sup> = 1.507	0.471
Self-confidence in learning (SSSC)	4.35 (0.57) (3.14 / 5.0)	4.28 (0.71) (3.14 / 5.0)	4.14 (0.71) (1.57 / 5.0)	X <sup>2</sup> = 0.547	0.761
Simulation Design Elements (SDS)	4.47 (0.65) (3.10 / 4.95)	4.37 (0.66) (3.45 / 5.10)	4.5 (0.84) (3.45 / 5.0)	X <sup>2</sup> = 0.807	0.668
Importance of Simulation Design Elements (SDS)	4.55 (0.66) (3.5 / 4.9)	4.45 (0.43) (3.20 / 5.0)	4.55 (0.69) (3.45 / 5.0)	X <sup>2</sup> = 1.484	0.476

†Kruskal-Wallis Test

\* Wilcoxon Signed-Rank Test

IQR: Interquartile Range

This study determined that the second performance scores of the whole-body group decreased, while the UC skills mean performance scores of the partial UC simulator and partial UC with poster groups increased (Table 2). In the second phase of this study, the performance scores of students involved in simulation activities with three different simulators were evaluated using a hybrid simulation. It was determined that the performance scores of the partial UC simulator with the poster group increased significantly and did so much more than the other two groups (Table 2). A similar methodology to our study was utilized in Brady et al. (2013), where students' performances are evaluated by integrating the task trainer model with a medical illustration of a pregnant woman (Named Flat Maggie). As a result, it is determined that students do increase their clinical performance skills.<sup>25</sup> In their meta-analysis study, Sherwood and Francis (2018) examine the psychomotor results of five studies. In two studies, it was found that the skill performances of those who worked with a high-fidelity simulator increased immediately following SBE<sup>24</sup>.

Cheng et al. (2015) also carries out a meta-analysis and concludes that in the adult life support scenarios, high-fidelity simulators produce better skill performance among the participants than simulators with a low level of fidelity<sup>26</sup>. In Sarmasoglu et al. (2016), students in the experimental group are trained with the hybrid simulation method by placing an injection pad on the SPs arm. It was found that students in the high-fidelity simulation group have higher performance scores regarding their injection practice on patients<sup>27</sup>. In a study conducted with nursing students to detect errors related to the use of the aseptic technique in urinary catheterization, Gonzalez and Sole (2014) reported that SBE using a task trainer is inadequate for achieving skills acquisition<sup>28</sup>. In our study, however, the performance scores of the group who performed the partial UC simulator with poster were found to have been higher in both intra-group and inter-group comparisons. We believe that the poster was perceived as an actual person. Thus, fidelity was likely ensured, so students were provided a better opportunity for utilizing their communication skills.

In our study, no statistical difference was determined in terms of the simulators used regarding students' satisfaction and self-confidence levels. In a study by Alamrani et al. (2018), the effectiveness of SBE and traditional teaching methods were evaluated, and no statistical difference was found in terms of student satisfaction<sup>29</sup>. In contrast, Lubbers and Rossman (2017) carried out a study on a sample of first-year nursing students and found that the medium-level fidelity simulation increased students' satisfaction and self-confidence<sup>30</sup>. Rubbi et al. (2016) found that students are generally satisfied with the activities in a skills laboratory and that 71% of participants are satisfied with their activities using static mannequins, while 60% are satisfied with the high-fidelity simulator.<sup>31</sup> No difference was found in terms of satisfaction and self-confidence in our study; it can be explained by the similarity of simulation design standards for all three groups.

Furthermore, it is reported that students' satisfaction and self-confidence are high in SBEs<sup>7</sup>. However, as previously discussed and indicated in the findings from this current study, the degree of fidelity from simulators did not produce significant differences in students' satisfaction and self-confidence. As a result, it is crucial in SBEs to select suitable simulators for achieving desired learning objectives. There is no guarantee that high-fidelity simulators are the most effective teaching tools for all training activities. Another parameter affecting students' satisfaction and self-confidence is the INACSL simulation design that provides best practice standards. In this study, the SDS mean score of students in three groups was very high, and in this regard, there was no difference. Also, in a study by Lubbers and Rossman (2017), the SDS mean score of students is very similar to that of this study. Therefore, it can be concluded that a well-planned and well-designed simulation design can effectively ensure students' satisfaction and self-confidence in their UC skills<sup>30</sup>.

## CONCLUSION

It was determined in the results of this study that the UC knowledge scores of participants in three groups significantly increased. In addition, the skill performance mean scores of participants from the partial UC simulator with poster were also found to increase significantly. When the UC simulation with different simulators was re-evaluated via a hybrid simulation, it was determined that only the scores of participants from the partial UC simulator with poster group were significantly high. In this respect, we recommend adding the poster to the simulation to help improve the performance scores (technical and non-technical skills) of nursing students.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from Ethics Committee of Ege University Faculty of Nursing (Approval date and number: 13.10.2016, 2016-273)

**Conflict of Interest:** The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

**Funding:** This study was funded by the Scientific Research Projects Coordination Center of Ege University with the 18-HEF-001 project number in Izmir, TURKEY.

**Exhibitor Consent:** All students who were randomly selected voluntarily accepted to participate in the study and they were subsequently informed about the scenarios as well as the purpose and procedures to be carried out within the study, and verbal consent was obtained.

### Author's Contribution to the Paper

Study design: DS, TB, VU

Data collection: DS, TB, VU, NT, EB

Literature search: DS, NT, EB

Drafting manuscript: DS, TB, VU, NT, EB

**Acknowledgment:** The author(s) would like to thank all students who participated in this study.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Bilimsel Etik Kurulu, (Kabul tarihi ve numarası: 13.10.2016, 2016-273)

**Çıkar Çatışması:** Bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasıyla ilgili olarak hiçbir potansiyel çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Bu çalışma, Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Merkezi tarafından 18-HEF-001 proje numarası ile finanse edilmiştir.

**Katılımcı Onamı:** Tüm öğrenciler araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmiş ve daha sonra senaryolar, çalışma kapsamında yapılacak amaç ve prosedürler hakkında bilgilendirilmiş ve sözel onam alınmıştır.

#### Yazar katkıları

Araştırma dizaynı: DS, TB, VÜ

Veri toplama: DS, TB, VÜ, NT, EB

Literatür araştırması: DS, NT, EB

Makale yazımı: DS, TB, VÜ, NT, EB

**Teşekkür:** Bu çalışmaya katılan tüm öğrencilere teşekkür ederiz.

## REFERENCES

- Harper M, Eales-Reynold LJ, Markham C. Transforming simulation in clinical education: Is pre-placement hybrid learning valuable to healthcare students? *J Contemp Med Edu.* 2013;1(1):15-24.
- Yuan HB, Williams BA, Fang JB. The contribution of high-fidelity simulation to nursing students' confidence and competence: a systematic review. *Int Nurs Rev.* 2012;59(1):26-33.
- Berragan L. Simulation: An effective pedagogical approach for nursing? *Nurse Educ Today.* 2011;31(7):660-3.
- Chronister C, Brown D. Comparison of simulation debriefing methods. *Clin Simul Nurs.* 2012;8(7):e281-8.
- Kim J, Park JH, Shin S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: A meta-analysis. *BMC Med Educ.* 2016;16(1):152-9.
- Doolen J, Mariani B, Atz T, Horsley TL., O'Rourke J, McAfee K, et al. High-fidelity simulation in undergraduate nursing education: A review of simulation reviews. *Clinical Simulation in Nursing.* 2016;12(7):290-302.
- Basak T, Unver V, Moss J, Watts P, Gaioso V. Beginning and advanced students' perceptions of the use of low and high-fidelity mannequins in nursing simulation. *Nurse Educ Today.* 2016;36(2016):37-43.
- Al-Ghareeb AZ, Cooper SJ. Barriers and enablers to the use of high-fidelity patient simulation manikins in nurse education: An integrative review. *Nurse Educ Today.* 2016;36(2016):281-6.
- Mutlu B, Yılmaz OE, Dur S. The effect of high and low-fidelity simulators in learning heart and lung sounds by undergraduate nurses: A randomized controlled trial. *Contemporary Nurse.* 2019;55(4-5):351-9.
- Toserud R, Hedelin B, Hall-Lord ML. Nursing students' perception of high and low-fidelity simulation used as learning methods. *Nurse Educ Pract.* 2013;13(4):262-70.
- Joud A, Sandholm A, Alseby L, Petersson G, Nilsson G. Feasibility of a computerized male urethral catheterization simulator. *Nurse Educ Pract.* 2010;10(2):70-5.
- INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: Simulation<sup>SM</sup> Simulation design. *Clin Simul Nurs.* 2016;12(S):S5-S12.
- Potter A, Perry G, Stockert A, Hal M. *Fundamentals of Nursing.* 8th ed. Canada: Mosby an Imprint of Elsevier Inc; 2013.
- Berman A, Snyder S, Frandsen G. *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing.* 10th ed. Reid-Searl K, editor. Urinary Elimination. Australian: Pearson; 2015.
- Craven F, Hirnle J, Jensen S. *Fundamentals of Nursing: Human Health and Function.* 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
- Jeffries PR, & Rizzolo MA. Designing and implementing models for the innovative use of using simulation to teach nursing care of ill adults and children: A national, multi-site, multi-method study. *National League for Nursing;* 2006. [Cited 27 March 2019.] Available from URL: <http://www.nln.org/docs/default-source/professional-development-programs/read-the-nln-laerdal-project-summary-report-pdf.pdf?sfvrsn=0>
- Unver V, Basak T, Watts P, Gaioso V, Moss J, Tastan S, et al. The reliability and validity of three questionnaires: the "Student Satisfaction and Self Confidence in Learning Scale", "Simulation Design Scale" and "Educational Practices Questionnaire." *Contemp Nurse.* 2017;53(1):60-74.
- Franklin AE, Burns P, Lee CS. Psychometric testing on the NLN student satisfaction and self-confidence in learning, simulation design scale, and educational practices questionnaire using a sample of pre-licensure novice nurses. *Nurse Educ Today.* 2014;34(10):1298-304.
- Decker S, Fey M, Sideras S, Caballero S, Boese T, Franklin AE, et al. Standards of best practice: simulation standard VI: The debriefing process. *Clin Simul Nurs.* 2013;9(6):26-9.
- Brydges R, Mallette C, Pollex H, Carnahan H, Dubrowski A. Evaluating the influence of goal setting on intravenous 244 catheterization skill acquisition and transfer in a hybrid simulation training context. *Simulation in Healthcare* 2012;2457(4):236-42.
- Kneebone R, Kidd J, Nestel D, Asvall S, Paraskeva P, Darzi A. An innovative model for teaching and learning clinical procedures. *Medical Education* 2002;36(7):628-34.
- Cant RP, Cooper SJ. Simulation-based learning in nurse education: systematic review. *J. Adv. Nurs.* 2010;66(1):3-15.
- Kunst EL, Mitchell M, Johnston AN. Using simulation to improve the capability of undergraduate nursing students in mental health care. *Nurse Educ Today.* 2017;50(2017):29-35.
- Sherwood RJ, Francis G. The effect of mannequin fidelity on the achievement of learning outcomes for



- nursing, midwifery and allied healthcare practitioners: Systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*. 2018;69(2018):81-94.
25. Brady S, Bogossian F, Gibbons K, Wells A, Lyon P, Bonney D, et al. A protocol for evaluating progressive levels of simulation fidelity in the development of technical skills, integrated performance and woman centred clinical assessment skills in undergraduate midwifery students. *BMC Med Educ*. 2013;13(1):72.
  26. Cheng A, Lockey A, Bhanji F, Lin Y, Hunt EA, Lang E, et al. The use of high fidelity manikins for advanced life support training -a systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*. 2015;93(2015):142-9.
  27. Sarmasoglu S, Dinc L, Elcin M. Using standardized patients in nursing education: effects on students' psychomotor skill development. *Nurse Educ*. 2016;41(2):e1-5.
  28. Gonzalez L, Sole ML. Urinary catheterization skills: One simulated checkoff is not enough. *Clin Simul Nurs*. 2014;10(9):455-60.
  29. Alamrani MH, Alammam KA, Alqahtani SS, Salem OA. Comparing the effects of simulation-based and traditional teaching methods on the critical thinking abilities and self-confidence of nursing students. *J Nurs Res*. 2018;26(3):152-7.
  30. Lubbers J, Rossman C. Satisfaction and self-confidence with nursing clinical simulation: Novice learners, medium-fidelity, and community settings. *Nurse Educ Today*. 2017;48(2017):140-4.
  31. Rubbi I, Ferri P, Andreina G, Cremonini V. Learning in clinical simulation: observational study on satisfaction perceived by students of nursing. *Prof Inferm*. 2016;69(2):84-94.

## Araştırma makalesi

## Research article

## The Effect of Computer-Assisted Glycemic Monitoring Protocol on Workload of Intensive Care Nurses

Özlem CANBOLAT<sup>1</sup>, Sevgisun KAPUCU<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Aim:** This study aimed to determine the effect of using a computer-assisted glycemic monitoring protocol on the workload of intensive care nurses.

**Material and Methods:** This quasi-experimental study was conducted with intensive care unit nurses (n=19). The time spent by the nurses during glycemia follow-up was recorded by two observer nurses using stopwatches. Glycemic monitoring was performed using a computerized and written protocol. After the application part of the research, the opinions of the nurses about the protocols were evaluated with a questionnaire form.

**Results:** While the mean time spent on glycemia follow-up using the computerized protocol was 30.5 ± 8.18 seconds, the mean time spent using the written protocol was 42.7 ± 10.04 seconds (p < 0.001). 78.9% of nurses stated that written protocol was more complicated, 78.9% computerized protocol more suitable for intensive care unit, and 78.9% satisfied with using the computerized protocol.

**Conclusion:** The use of the computerized protocol was shown to be effective in reducing the workload of intensive care nurses. The computerized protocol has increased nurse satisfaction in caring for patients with hyperglycemia who need intravenous insulin management.

**Keywords:** Computer-assisted protocol, glycemic control, intensive care, nursing workload.

## ÖZ

**Bilgisayar Destekli Glisemi Takip Protokolünün Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Yüküne Etkisi**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı bilgisayar destekli glisemi takip protokolü kullanımının yoğun bakım hemşirelerinin iş yüküne etkisini belirlemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu yarı deneysel çalışma yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşireler ile yapılmıştır (n=19). Hemşirelerin glisemi takibi sırasında harcadıkları süre 2 gözlemci hemşire tarafından kronometre kullanılarak kaydedilmiştir. Glisemi takibi bilgisayarlı ve yazılı protokol kullanılarak yapılmıştır. Araştırmanın uygulama kısmından sonra hemşirelere protokoller hakkındaki görüşleri anket formu ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Bilgisayarlı protokol kullanarak yapılan glisemi takibi sırasında harcanan süre ortalama 30.5± 8.18 saniye iken, yazılı protokol kullanılarak glisemi takibi sırasında harcanan süre ortalama 42.7±10.04 saniye bulunmuştur (p<0.001). Hemşirelerin %78.9'u yazılı protokolün daha karmaşık olduğunu, %78.9'u bilgisayarlı protokolün yoğun bakım için uygun protokol olduğunu ve %78.9'u bilgisayarlı protokolü kullanmaktan memnun olduğunu belirtmiştir.

**Sonuç:** Bilgisayar destekli glikoz yönetim protokolü kullanımının, yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünü azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir. Bilgisayarlı protokol, intravenöz insülin yönetimine ihtiyaç duyan hiperglisemi hastalarının bakımında hemşire memnuniyetini artırmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Bilgisayar destekli protokol, glisemik kontrol, hemşire iş yükü, yoğun bakım

<sup>1</sup>Assistant Professor, Gazi University Faculty of Health Sciences School of Nursing, Ankara, Turkey, E-mail: ozlemcanbolat06@gmail.com, Phone: +90 0 312 216 26 23, ORCID: 0000-0002-4222-4577

<sup>2</sup>Professor, Hacettepe University Faculty of Nursing Department of Internal Medicine Nursing, Ankara, Turkey. E-mail: sevgisunkapucu@gmail.com, Phone: +90 312 305 1580, ORCID: 0000-0003-3908-3846

Geliş Tarihi: 28 Eylül 2020, Kabul Tarihi: 02 Eylül 2021

\*This study presented at 11-12th December 2017 of ICAPN 2017:19th International Conference on Advanced Practice Nursing, Roma, Italy as oral presentation (P.663).

**Atıf/Citation:** Canbolat Ö., Kapucu S. The Effect of Computer-Assisted Glycemic Monitoring Protocol on Workload of Intensive Care Nurses. Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing 2021;8(3):293-298. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050387

## INTRODUCTION

Hyperglycemia (blood glucose level > 180 mg/dL) is common in critically ill patients in intensive care units<sup>1</sup>. Hyperglycemia in critically ill patients leads to increased mortality and morbidity<sup>2-8</sup>. Hypoglycemia, a complication arising from hyperglycemia treatment, can cause fatal outcomes for patients. Glucose follow-up protocols are used to protect intensive care patients from hyperglycemia, a risk factor associated with negative outcomes caused by surgical and medical conditions. Studies in the literature show that glucose follow-up using these protocols reduces mortality and morbidity<sup>9-13</sup>.

It is extremely important that intensive care nurses, who are responsible for the care and treatment of critical patients, closely monitor any changes that may occur in the patients so that they can intervene immediately. Intensive care nurses who are involved in the prevention of hyperglycemia or hypoglycemia, which require close monitoring and intervention in patients, need a well-developed "glucose monitoring system" for glucose control. The ideal glucose follow-up protocol for glucose control in intensive care patients should prevent the development of hyperglycemia and hypoglycemia and provide successful glucose control in a short time<sup>14,15</sup>. In the literature, many glucose follow-up protocols have been prepared and published within the framework of evidence-based approaches<sup>10,16-19</sup>.

Nowadays, within the framework of the possibilities offered by developments in the IT sector, written protocols can be turned into computer-guided software to reduce employee workload and prevent medical errors that may arise owing to humans. Many nursing care services are carried out by the nurses who provide care for critical illnesses in intensive care units and owing to their high workload the patient safety is at risk<sup>20</sup>. Computer-guided protocols developed for exactly this reason should enable intensive care unit (ICU) nurses to make quick clinical decisions accurately and successfully, without increasing their workload<sup>14,15</sup>.

In a study by Newton et al., it was found that glucose follow-up using an insulin infusion protocol developed as a computer program used by nurses helped to achieve the target glucose level in a shorter time than the written protocol<sup>21</sup>. Olinghouse showed that calculation of the patient's insulin dose took 30 seconds using the computer-guided protocol and 2 minutes with the written protocol<sup>22</sup>. Studies have shown that the computer-guided protocol led to less hypoglycemia than the written protocol, which is why nurses found it safer, easier to use, and more effective compared with the written protocol<sup>23,24</sup>. Canbolat et al. found that intensive care nurses think that computer-guided glucose follow-up protocols are more effective, safer, and easier than the routine practice. They also stated that the use of a computerized protocol is more appropriate for intensive care settings<sup>25</sup>.

Studies evaluating the effect of computerized protocols on workload are limited worldwide and no studies on this topic have been carried out in Turkey. We believe that in order to increase the applicability of a protocol, not only its effectiveness and reliability but also its effect on staff

workload must be analyzed. For this reason, this study was planned to determine the effect of a computer-guided glucose management protocol we developed in 2016 for efficacy and reliability for patients on the workload of intensive care nurses.

### Aim

The aim of this study was to determine the effect of using a computer-assisted glycemia follow-up protocol on the nursing workload in intensive care unit.

## MATERIAL and METHODS

### Study Design

The study was conducted as a semi-experimental study between June- July 2017 in the 11-bed reanimation unit of the Anesthesiology and Reanimation clinic of a training and research hospital.

### Study Sample

The study sample was composed of nurses working in the reanimation unit between June- July 2017, who volunteered to participate in the study. A total of 21 nurses work in the unit. Two nurses did not volunteer to participate in the study. The study sample consisted of 19 nurses who met the inclusion criteria and agreed to participate in the study. Study inclusion criteria: working in the reanimation unit, volunteered to participate in the study, knows how to use the computer-assisted glycemia follow-up protocol and knows how to use the written glucose follow-up protocol. Study exclusion criteria: did not volunteer to participate in the study.

### Data Collection Tools

The study data were collected using an information form, the written glucose follow-up protocol, and the computer-assisted glycemia follow-up protocol.

### Information Form

The information form developed by the researchers as a result of the literature<sup>22-25</sup> review consists of two parts. The first part is used to collect information on the sociodemographic and occupational characteristics of the nurses, and the second part collects information on the time nurses spend measuring for the glucose follow-up.

### Written Glycemia Follow-up Protocol and Computer-Assisted Glycemia Follow-Up Protocol

Based on a literature review<sup>26-29</sup>, the glycemia follow-up protocol was created by intensive care doctors and nurses. This protocol was presented for review to five experts, each with experience in their own fields (chest diseases and intensive care specialist, anesthesia and intensive care specialist, internal medicine specialist nurse, endocrinology and metabolic diseases specialist). After the recommended corrections were carried out, the protocol was created in 2016 and, in the same year, the "Computer-Assisted Glycemia Follow-Up Protocol" was developed by computer programmers based on the written "Glycemia Follow-up Protocol".

In the protocol, with the patient's previous glycemia measurement value by comparing the last measured glycemia measurement value, appropriate follow-up and treatment are determined. In the protocol, the target

glycemia range was determined between 120-180 mg/dl. Also in the protocol, glycemia measurements > 300 mg/dl and <120mg/dl, It is stated that the doctor should be informed with the treatment to be applied in the glycemia measurement values.

Results from a study using the computer protocol in 2016 showed that the patients were successfully managed in the target range for glucose follow-up, and the incidences of hypoglycemia and hyperglycemia were found to be very low. Some parts of the protocol that were implemented in the computer program are shown in Figure 1.

Hasta No / Adı Soyadı	Kan Glukoz Değeri	Uygulanma	Ölçülen Varyasyon	Ölçülen Varyasyon (Ortalama)	Sonuçlu Olunan (Ölç.)	Tarih
408 - deneme deneme1	135	2 saat sonra glukoz ölç. Eğer insülin infüzyonu > 100ml/24 saatte glukoz ise insülin infüzyonunu % 50 azalt.	0	0		6.6.2016
408 - deneme deneme1	120	Ölçülen 1 saat sonra tekrar glukoz ölç.	0	0	80 Ölç.	6.6.2016
408 - deneme deneme1	75	insülin durdur Doktorla haber ver. Glukoz değeri normal olduğunda 60-90 mg/dl ile 10 cc %100 su. Ver 30 DA sonra tekrar glukoz ölç.	0	0	30 Ölç.	6.6.2016
408 - deneme deneme1	140	4 saat sonra glukoz ölç. Eğer insülin infüzyonu > 100ml/24 saatte glukoz ise insülin infüzyonunu % 50 azalt.	0	0		6.6.2016
408 - deneme deneme1	150	4 saat sonra glukoz ölç. Eğer insülin infüzyonu > 100ml/24 saatte glukoz ise insülin infüzyonunu % 50 azalt.	0	0		6.6.2016

Figure 1. Computer-Guided Glucose Management Protocol: Patient's Glucose Values and Treatments

### Questionnaire for the Intensive Care Nurses to Evaluate the Computer- Assisted and Written Glycemia Protocols

After reviewing the relevant literature, the questionnaire was prepared by the researchers in order to obtain the opinions of the intensive care nurses on the computerized and written glycemia protocol at the end of the study<sup>23,24,29,30</sup>. The questionnaire included questions which protocol for nurses is complex application, satisfied application and suitable application for intensive care unit. A total of 19 nurses filled out the questionnaire in about 10 minutes and the data was collected by the researcher and measured by the statistician.

### Data Collection

Glycemia follow-up and treatment of patients treated in the reanimation unit are carried out using a computerized protocol. The computerized protocol is used by nurses via tablets at the patient's bedside. The written protocol is the computerized protocol in paper form.

Under the computerized protocol, the nurse enters the patient's glucose level into the program via a tablet after measuring it and applies the treatment required for the patient's glucose level according to the instruction in the computerized protocol.

In the written protocol, the nurse evaluates the patient's glucose level according to the written protocol and then applies the treatment required for the patient's glucose according to the order in the written protocol.

In both protocols, the treatment to be applied according to the patient's glucose value is the same. There are no differences in treatment between the protocols because the written protocol is simply the paper form of the computerized protocol. Patients who undergo glucose measurements are those who require glucose measurements for treatment. None of the patients were subjected to any extra glucose measurements for the study. First, for each nurse (n=19), the time spent during the glycemia follow-up with the written protocol was recorded by two observing nurses using a stopwatch. The stopwatch was started as soon as the nurse had cleaned the finger of the patient with antiseptic solution and was stopped when the nurse decided on a treatment according to the written protocol based on the glucose level measured by the glucometer. The time that the nurse took to complete the process was recorded.

Second, for each nurse (n=19), the time spent during the glycemia follow-up with the computerized protocol was recorded by two observing nurses using a stopwatch. The stopwatch was started as soon as the nurse had cleaned the finger of the patient with antiseptic solution and was stopped when the nurse decided on a treatment according to the computerized protocol based on the glucose level measured by the glucometer. The time that the nurse took to complete the process was recorded.

Also, nurses's inaccurate measurement in glycaemic control using computerized and written protocol was recorded.

At the end of the study, a questionnaire was given to the participating nurses by the researchers in order to gather their opinions on the use of computerized and written protocols.

### Data Analysis

Data on the effect of the computerized glucose management protocol on nursing workload were evaluated using the SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences), Version 22. The statistical significance level was accepted as  $p < 0.05$ . Descriptive statistics were given as mean, standard deviation, frequency and percentage. In the comparison of continuous variables, t test was used in case of normal distribution compliance.

### Ethical Consideration and Ethical Approval

Permission was obtained from the Clinical Research Ethics Committee of a training and research hospital (Decision Number: 2012-KAEK-15/1452) and the reanimation unit before the study. Written consent was obtained from the intensive care nurses that confirmed their willingness to participate in the study.

### Limitations

Development process of the computerized and written protocol were applied in these intensive care unit. For this reason, the results of the study are limited to the unit and sample group in which the study was carried out. Because, only these intensive care nurses knew how to use the protocols.

### RESULTS

The mean age of the nurses that participated in the study was  $24.6 \pm 2.1$ , all of them were female, 10% were married,

17% had a bachelor’s degree, and 17% had 1–5 years of work experience in the intensive care unit.

In our study, two observers were used to record the time that the nurses spent on glucose follow-up. The concordance correlation coefficient (Lin)<sup>31</sup> was determined in order to decide which observer’s results would be used in the analyses. In the evaluation of the time spent on the follow-up of glucose levels using the computer-guided protocol, the agreement between observers 1 and 2 was 99.5% while for the time spent using the written protocol there was 99.6% coherence between observers 1 and 2. In this case, the results from observer 1 were used for all analyses as the observations for both observers 1 or 2 could be used for both protocols (Table 1).

**Table 1. Interobserver Compatibility Analysis (Correlation Coefficient)**

Observers	Mean	Variance	Covariance	CCC
<b>Measurements with computerized protocol</b>				
Observer 1	39.49	66.97	68.47	%99.5
Observer 2	30.40	70.56		
<b>Measurements with written protocol</b>				
Observer 1	42.78	100.94	100.42	%99.6
Observer 2	42.70	100.68		

In our study, it was found that the intensive care nurses who performed glucose follow-up using the computerized protocol spent an average of 30.5 ± 8.18 seconds on the procedure compared to an average of 42.7 ± 10.04 seconds using the written protocol. The difference between the groups was statistically significant (p < 0.001) (Table 2). The time spent using the written protocol for glucose follow-up was approximately 12 seconds longer, extending the duration by a ratio of 3 to 1 (30%).

**Table 2. Comparison of the Average Time Spent by Nurse in the Measurement of Glycemia by Computerized and Written Protocol**

	Measurement with CP* (n=19) mean±SD	Measurement with WP* (n=19) mean±SD	test p
<b>Time (second) spent by nurses for measuring glycemia</b>	30.5±8.18	42.7±10.04	5.307** <0.001

\*CP: Computerized protocol, WP: Written protocol. \*\*dependent group t test

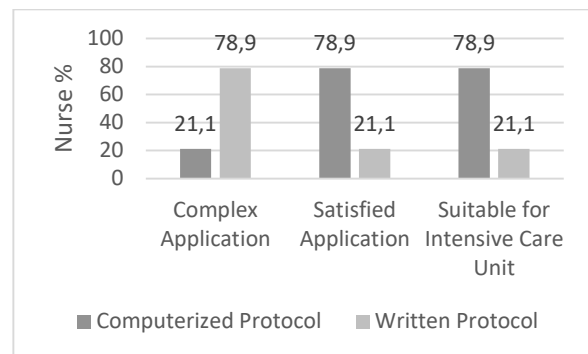
Of the 19 measurements carried out with the written protocol, two were inaccurate, while none of the measurements using the computer-guided protocol were incorrect. Although the error rate for the written protocol was found to be higher than that of the computer protocol (Table 3).

**Table 3. Inaccurate Measurement Distribution in Glycemic Control Using Computerized and Written Protocol**

	Measurement with CP* (n=19)		Measurement with WP* (n=19)	
	n	%	n	%
<b>Incorrect measurement</b>	0	0	2	10.5

\*CP: Computerized protocol, WP: Written protocol.

Of the nurses, 78.9% stated that the written protocol was more complicated than the computer protocol. Of the nurses, 78.9% stated that the computerized protocol is the appropriate protocol for use in intensive care settings and 78.9% were satisfied with using the computerized protocol (Figure 2). Upon asking the intensive care nurses about their opinions on the computerized and written protocol, 84.2% stated that the use of the computer protocol was easy and 63.2% stated that the use of the written protocol was easy.



**Figure 2. Distribution of Intensive Care Nurses' Opinions About Computerized Protocol and Written Protocol (n=19)**

**DISCUSSION**

One of the most important applications of safe medical practices in critical patient care in intensive care units is glucose follow-up. For glucose control, which has an important impact on mortality and morbidity in critically ill patients, it is necessary to establish easy-to-implement protocols in order to monitor blood glucose levels to prevent hypoglycemia and achieve acceptable blood glucose levels. Nurses working in intensive care units have high workloads. For this reason, the applications and protocols to be used in patient care should not increase the workload of the health personnel.

Computer-based decision support systems based on protocols are one of the most up-to-date approaches in clinical decision making. These systems make scientifically proven applications feasible and enable nurses to make the correct decision<sup>26,27</sup>. The computer-guided glucose management protocol that we developed is one such application. Various studies have evaluated the efficacy and safety of protocols and analyzed their effects on glycemic control<sup>21-24</sup>. But, studies evaluating the effect of computerized protocols on workload are limited worldwide. In a study by Davidson et al., the computer-guided insulin infusion protocol was approved by the nurses, the calculation time was less in the computerized protocol than in the written, and glucose was maintained at normal levels without developing hypoglycemia<sup>23</sup>. In a study by

Olinghouse, calculation of the patient's insulin dose was found to take 30 seconds with the computer-guided protocol versus 2 minutes with the written protocol<sup>22</sup>. In our study, the glucose follow-up using the written protocol took about 12 seconds longer than using the computer-guided protocol and the duration was prolonged by a ratio of 3 to 1 (30%).

The care of critical patients in intensive care is becoming increasingly complex as disease severity continues to increase. The number of patients requiring intensive care and increased clinical knowledge per bed also require increased evidence-based medical treatment and practices. Within the scope of safe medical applications, patient care is expected to include minimal medical errors and maximum quality<sup>28</sup>.

It is important for patient safety that the protocols used for critical patient care and treatment contain minimal medical errors. When examining the written and computerized protocol applications for glucose control of patients in our study, two out of 19 measurements in the glucose follow-up using the written protocol were erroneous, whereas no incorrect measurements were observed using the computerized protocol. In a study by Olinghouse, evaluated the computer protocol for safety reasons and found that there were no calculation errors when using the computer protocol, while there was an error rate of 38% with the written protocol<sup>22</sup>. When information technology is used appropriately and correctly, it can reduce the problems of human error and delays, especially in the field of health, as demonstrated by this study supports<sup>21,22,25</sup>.

Protocols used in patient care and treatment in intensive care units are expected to help ensure that patient care and treatment are successful, effective, and safe. Resistance from health personnel can prevent the benefits of computer technology applications in the field of health, especially in medical care, from being realized. It is therefore important that the practicing staff believe that the patients or the operation will benefit from the practice and, moreover, it is very important that the prepared applications and interfaces have easy-to-implement steps that do not increase staff workload and are not cognitively complicated. In the literature, studies have been published in which the users evaluated similar applications to our protocol<sup>22,24,29,30</sup>. In some of these studies, the nurses stated that the computerized protocols were more effective, safer, and easier to apply than the written protocols<sup>29,32</sup>. In our study, the nurses stated that the computer protocol was easier to use than the written protocol, that they were more satisfied with the implementation, and that it is more suitable for intensive care, and that the written protocol is more complicated than the computerized protocol.

## CONCLUSION

The use of a computer-guided glucose management protocol in the follow-up of intensive care patients' glucose levels is more effective than the written protocol in terms of effective use of time in intensive care practice. Nurses found the computerized protocol easy to use, they were satisfied with the use, and believe that is a suitable protocol for

intensive care. Thus, it will be beneficial to use a computerized glucose management protocol for glucose control of ICU patients.

**Ethics Committee Approval:** Permission was obtained from the Clinical Research Ethics Committee of a Training and Research Hospital (Date: 14 th June 2017, Decision Number: 2012-KAEK-15/1452).

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Written consent was obtained from the intensive care nurses that confirmed their willingness to participate in the study.

### Author contributions

Study design: OC,SK

Data collection: OC, SK

Literature search: OC, SK

Drafting manuscript: OC, SK

**Acknowledgement:** We would like to thank all nurses who participated to the study.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Tarih: 14.06.2017, Karar No: 2012-KAEK-15/1452).

**Çıkar Çatışması:** Çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Çalışmaya katılma isteyen yoğun bakım hemşirelerinden yazılı onam alındı.

### Yazar katkıları

Araştırma dizaynı: ÖC, SK

Veri toplama: ÖC,SK

Literatür araştırması: ÖC,SK

Makale yazımı:ÖC,SK

**Teşekkür:** Çalışmaya katılan tüm hemşirelere teşekkür ederiz.

## REFERENCES

1. Clain J, Ramar K, Surani SR. Glucose control in critical care. *World J. Diabetes.* 2015;6(9):1082-90.
2. Umpierrez GE, Isaac SD, Bazargan N, You X, Thaler LM, Kitabchi AE. Hyperglycemia: an independent marker of in-hospital mortality in patients with undiagnosed diabetes. *J Clin Endocrinol Metab.* 2002;87(3):978-82.
3. Hsu CW. Glycemic control in critically ill patients. *World J. Diabetes.* 2012;1(1):31-9.
4. Krinsley JS. Association between hyperglycemia and increased hospital mortality in a heterogeneous population of critically ill patients. *Mayo Clin Proc.* 2003;78(12):1471-8.
5. Capes SE, Hunt D, Malmberg K, Gerstein HC. Stress hyperglycaemia and increased risk of death after myocardial infarction in patients with and without diabetes: systematic overview. *Lancet.* 2000;355(9206):773-8.
6. Falciglia M, Freyberg R, Almenoff PL, D'Alessio DA, Rende ML. Hyperglycemia-related mortality in critically ill patients varies with admission diagnosis. *Crit Care Med.* 2009;37(12):3001-9.
7. Kosiborod M, Inzucchi SE, Spertus JA, Wang Y, Masoudi FA, Havranek EP, et al. Elevated admission

- glucose and mortality in elderly patients hospitalized with heart failure. *Circulation*. 2009;119(14):1899-907.
8. Kosiborod M, Rathore SS, Inzucchi SE, Masoudi FA, Wang Y, Havranek EP, et al. Admission glucose and mortality in elderly patients hospitalized with acute myocardial infarction implications for patients with and without recognized diabetes. *Circulation*. 2005;111(23):3078-86.
  9. Van den Berg G, Wouters P, Weekers F, Verwaest C, Bruyninckx F, Schetz M, et al. Intensive insulin therapy in critically ill patients. *N Engl J Med*. 2001;345(19):1359-67.
  10. Van den Berghe G, Wilmer A, Milants I, Wouters PJ, Bouckaert B, Bruyninckx F, et al. Intensive insulin therapy in mixed medical/surgical intensive care units: benefit versus harm. *Diabetes*. 2006;55(11):3151-9.
  11. Finney SJ, Zekveld C, Elia A, Evans TW. Glucose control and mortality in critically ill patients. *JAMA*. 2003;290(15):2041-7.
  12. Pittas AG, Siegel R, Lau J. Insulin therapy for critically ill hospitalized patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med*. 2004;164(18):2005-11.
  13. Krinsley JS. Effect of an intensive glucose management protocol on the mortality of critically ill adult patients. *Mayo Clin Proc*. 2004;79(8):992-1000.
  14. Taylor BE, Schallom ME, Sona CS, Buchman TG, Boyle WA, Mazuski JE, et al. Efficacy and safety of an insulin infusion protocol in a surgical ICU. *J Am Coll Surg*. 2006;202(1):1-9.
  15. Wilson M, Weinreb J, Soo Hoo GW. Intensive insulin therapy in critical care a review of 12 protocols. *Diabetes Care*. 2007;30(4):1005-11.
  16. NICE-SUGAR Study Investigators, Finfer S, Chittock DR, Su SY, Blair D, Foster D, et al. Intensive versus conventional glucose control in critically ill patients. *N Engl J Med*. 2009;360(13):1283-97.
  17. Preiser JC, Devos P, Ruiz-Santana S, Melot C, Annane D, Groeneveld J, et al. A prospective randomised multi-centre controlled trial on tight glucose control by intensive insulin therapy in adult intensive care units: the Glucontrol study. *Intensive Care Med*. 2009;35(10):1738-48.
  18. Cryer PE, Davis SN, Shamooh H. Hypoglycemia in diabetes. *Diabetes Care*. 2003;26(6):1902-12.
  19. Seaquist ER, Anderson J, Childs B, Cryer F, Dagogo-Jack S, Fish L, et al. Hypoglycemia and diabetes: a report of a workgroup of the American Diabetes Association and the Endocrine Society. *Diabetes Care*. 2013;36(5):1384-95.
  20. Tarnow-Mordi WO, Hau C, Warden A, Shearer AJ. Hospital mortality in relation to staff workload: a 4-year study in an adult intensive-care unit. *Lancet*. 2000;356(9225):185-9.
  21. Newton CA, Smiley D, Bode BW, Kitabchi AE, Davidson PC, Jacops S, et al. A comparison study of continuous insulin infusion protocols in the medical intensive care unit: computer-guided vs. column-based algorithms. *J Hosp Med*. 2010;5(8):432-7.
  22. Olinhouse C. Development of a computerized intravenous insulin application (Autocal) at Kaiser Permanente Northwest, integrated into Kaiser Permanente Healthconnect: impact on safety and nursing workload. *Perm J*. 2012;16(3):67-70.
  23. Davidson PC, Steed R, Bode BW, Hebblewhite HR, Prevosti L, Cheekati V. Use of a computerized intravenous insulin algorithm within a nurse-directed protocol for patients undergoing cardiovascular surgery. *J Diabetes Sci Technol*. 2008;2(3):369-75.
  24. Correa TD, Pereira de Almeida F, Cavalcanti AB, Pereira AJ, Silva E. Assessment of nursing perceptions of three insulin protocols for blood glucose control in critically ill patients. *Einstein*. 2012;10(3):347-53.
  25. Canbolat O, Kapucu S, Kılıçkaya O. Comparison of routine and computer guided glucose management for glycemic control in critically ill patients. *Crit Care Nurse*. 2019;39(4):20-7.
  26. Sucu G, Dicle A, Saka O. Decision making in clinical nursing: decision-making models and affecting factors. *HEAD*. 2012;9(1):52-60.
  27. Anderson JA, Wilson P. Clinical decision support systems in nursing. *computers, informatics, Nursing*. 2008;26(3):151-8.
  28. Kollef MH, Micek ST. Using protocols to improve patient outcomes in the intensive care unit: focus on mechanical ventilation and sepsis. *Semin Respir Crit Care Med*. 2010;31(1):19-30.
  29. Boord JB, Sharifi M, Greevy RA, Griffin M, Lee VK, Webb TA, et al. Computer-based insulin infusion protocol improves glycemia control over manual protocol. *J Am Med Inform Assoc*. 2007;4(3):278-87.
  30. Cavalcanti AB, Silva E, Pereira AJ, Pereira AJ, Caldeira-Filho M, Almeida FP, et al. A randomized controlled trial comparing a computer-assisted insulin infusion protocol with a strict and a conventional protocol for glucose control in critically ill patients. *J Crit Care*. 2009;24(3):371-8.
  31. Lin's concordance correlation coefficient. [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 05 Temmuz 2018]. Erişim adresi: [https://ncss-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/PASS/Lins\\_Co\\_ncordance\\_Correlation\\_Coefficient.pdf](https://ncss-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/PASS/Lins_Co_ncordance_Correlation_Coefficient.pdf)
  32. Goldberg PA, Siegel M, Sherwin RS, Halickman JI, Lee M, Bailey VA, et al. Implementation of a safe and intensive care unit. *Diabetes Care*. 2004;27(2):461-7.

## Araştırma makalesi

## Research article

Hemşirelik Öğrencilerinin Kordon Kanı ve  
Bankacılığına İlişkin DüşünceleriHilal KARADENİZ<sup>1</sup>, Esra GÜLER<sup>2</sup>, Sinan AYAYDIN<sup>3</sup>, Özner ÖZTEMUR<sup>4</sup>, Hacer GÜLEN SAVAŞ<sup>5</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Araştırmanın amacı, bir üniversitede eğitim gören hemşirelik öğrencilerinin kordon kanı ve bankacılığına ilişkin düşüncelerinin belirlenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki araştırmaya 428 öğrenci katılmıştır. Veriler "Kişisel Bilgi Formu" ve "Kordon Kanı ve Bankacılığına İlişkin Görüş Formu" kullanılarak sınıf ortamında araştırmacıların gözetiminde toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalaması 20.2±1.46'dır. Öğrencilerin %62.4'ü kordon kanı ve bankacılığına ilişkin bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %82'si her gebeye konu hakkında bilgilendirme yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Öğrencilerin %54'ü ilerde bebeğinin kordon kanını aldırma konusunda kararsızdır, %56.5'i ise ihtiyaç duyulduğunda aldırma için ilerde suçluluk hissedebileceğini ifade etmiştir.

**Sonuç:** Çalışmada hemşirelik öğrencilerinin kordon kanı ve bankacılığının amacı, koşulları ve olumlu özelliklerine ilişkin ifadeler çoğunlukla "bilmiyorum ya da kararsızım" yanıtını verdikleri ve ilerde kordon kanı bankacılığını kullanıp kullanmamaya ilişkin kararsız olduklarını ifade etmiştir. Konuya ilişkin farkındalık ve bilgi artırıcı girişimlerin düzenlenmesi önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, öğrenci, kordon kanı, kordon kanı bankacılığı, kök hücre

## ABSTRACT

**Opinions of Nursing Students on Cord Blood and Banking**

**Aim:** The aim of the research was to determine the opinions of nursing students studying at a university on cord blood and banking.

**Material and Methods:** In the descriptive study, 428 students participated. The data were collected under the supervision of researchers in the classroom environment by using the Personal Information Form and the Comment Form Regarding Cord Blood and Banking. Descriptive statistics were used in the evaluation of the data.

**Results:** The mean age of the students was 20.2±1.46. 62.4% of the students stated that they do not have information about cord blood and banking. 82% of them expressed that every pregnant woman should be informed about the subject. 54% of the students were undecided about having their baby's cord blood taken in the future. 56.5% of them stated that they might feel guilty in the future because they do not take blood when needed.

**Conclusion:** In the study, it was stated that nursing students mostly answered "I don't know" or "I am undecided" to the statements about the purpose, conditions, and positive features of cord blood and banking, and they were undecided about whether to use cord blood banking in the future. It is recommended to organize initiatives to increase awareness and knowledge on the subject.

**Keywords:** Nursing, student, cord blood, cord blood banking, stem cell

<sup>1</sup>Arş. Gör. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Düzce, Türkiye, E-posta: hilalkaradeniz1993@hotmail.com, Tel: 0538 692 49 93, ORCID: 0000-0003-1278-0940

<sup>2</sup>Hemşire, Etilik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye, E-posta: esra.guler00@hotmail.com, Tel: 0543 373 96 02, ORCID: 0000-0003-1926-0729

<sup>3</sup>Hemşire, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye, E-posta: sinan\_ayaydin@hotmail.com, Tel: 0542 795 93 39, ORCID: 0000-0001-7838-4145

<sup>4</sup>Hemşire, Özel Medipol Mega Hastanesi, İstanbul, Türkiye, E-posta: oznuroztemur100@gmail.com, Tel: 0534 263 51 97, ORCID: 0000-0001-6807-6501

<sup>5</sup>Dr. Öğr. Üyesi Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Düzce, Türkiye, E-mail: hgulen@hotmail.com, Tel: 0530 377 14 64, ORCID: 0000-0002-3307-6162

Geliş Tarihi: 25 Aralık 2020, Kabul Tarihi: 13 Eylül 2021

**Atıf/Citation:** Karadeniz H., Güler E., Ayaydin S., Öztemur Ö., Gülen Savaş H. Hemşirelik Öğrencilerinin Kordon Kanı ve Bankacılığına İlişkin Düşünceleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):299-309. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050406



## GİRİŞ

Kordon kanı, gebelik boyunca fetüs ile anne arasındaki bağlantıyı sağlayan plasentadaki periferik kandır. Kordon kanı içerisinde eritrosit, lökosit, trombosit, lenfosit gibi kan hücrelerinin yanı sıra sınırsız bölünebilme ve çeşitli hücre tiplerine dönüşebilme yeteneğine sahip kök hücreler bulunmaktadır<sup>1</sup>. Kordon kanından elde edilen bu hücreler hematolojik, onkolojik ve genetik hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır<sup>2</sup>. Kordon kanı; non invazif yaklaşım ile kolay ve hızlı toplanabilmesi, alıcı ve verici arasında tam bir Human Leukocyte Antijen (HLA) uyumu gerektirmemesi, daha az sayıda kök hücre ile nakle olanak vermesi ve nakledilen kök hücrelerin henüz olgunlaşmamış olması nedeni ile greftin konağa karşı olası atak riskini daha düşük hale getirmesi gibi özelliklerinden dolayı günümüzde tercih edilmektedir<sup>3</sup>. Ayrıca vajinal ya da sezaryen doğum fark etmeksizin sağlıklı her bebekten kordon kanı alınabilmektedir<sup>1</sup>.

Kordon kanı ile tedaviler 1988 yılında başlayarak zaman içerisinde yaygınlaşmıştır. Bu durum beraberinde kordon kanı bankacılığı kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Kordon kanı bankaları, bebeğin ilerleyen yaşamında karşılaşılabileceği hastalıkların tedavisinde kullanılmak üzere kendisi için (otolog) ya da ihtiyaç duyulması durumunda diğer insanlar için (allojeneik) kordon kanının saklanması mümkün kılmaktadır<sup>4</sup>. Kordon kanı bankaları ilk kez Dünya'da 1993 yılında New York, Milano ve Düsseldorf'ta; 1999 yılında ise ülkemizde Hacettepe Üniversitesi Çocuk Hastanesi bünyesinde kurulmuştur<sup>5,6</sup>. Günümüzde sayıca artan bu bankalar iki şekilde hizmet vermektedir: Kamu bankaları; halka açık, bağış esasına dayalı, ücretsiz ve süresiz olarak kordon kanı saklamaktadır. Bu bankalara gebeler en geç 34. gebelik haftasında başvuruda bulunarak kordon kanı bağışında bulunabilmektedir. Özel bankalar ise; belirli bir ücret karşılığında sakladığı kordon kanını sadece otolog ya da aile içindeki bireylerin kullanımına sunarak hizmet vermektedir<sup>7,8</sup>. Dünya genelinde kamu bankalarında 2.5 milyon ve özel bankalarda 650 bin ünite olmak üzere toplam 3 milyonu aşkın kordon kanının saklandığı bildirilmektedir<sup>9</sup>. Kordon kanı; toplanmasından, bankada saklanmasına kadar bir dizi aşamadan geçmektedir. Bunlar sırasıyla; ailenin bilgilendirilmesi, yazılı onam formunun alınması, kordon kanının toplanması, volümün azaltılması, dondurarak saklanması ve bankalamadır<sup>6</sup>. İşlem öncesi ve tüm bu süreç boyunca ebeveynlerin bilgi edinme ve desteğe ihtiyacı vardır. Kordon kanı tedavilerinin giderek artması ve bankacılığının yaygınlaşması da bilgi edinme ihtiyacını artırmıştır<sup>10</sup>. Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Birliği [American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)], kordon kanı ve bankacılığına ilişkin kadının ve ailesinin eksiksiz ve doğru olarak bilgilendirilmesi gerektiğini belirtmektedir<sup>8</sup>. Şüphesiz bu süreçte hemşireler, ebeler ve kadın doğum hekimleri başta olmak üzere antenatal bakım hizmeti sunan sağlık personelinin vereceği eğitim ve danışmanlık önemli bir yere sahiptir<sup>11</sup>. Hemşireler gebelik döneminde kadınlarla yakın temas halinde olup doğum ve doğum sonrası süreçte de onları

destekleyen sağlık personelidir. Dolayısıyla kadınlara kordon kanı ve bankacılığı hakkında en fazla farkındalık kazandırabilecek sağlık çalışanları da onlardır<sup>12</sup>. Hemşireler konuya ilişkin toplumun bilinçlendirilmesinde etkin rol alırken, hem eğitim etkinliklerinde hem de kordon kanının toplanması, saklanması ve gerektiği durumlarda kullanılmasına kadar olan tüm aşamalarda güncel bilgi ve becerileriyle yaklaşımda bulunmalıdırlar<sup>13,14</sup>. Aynı zamanda eğitim ve danışmanlık hizmetlerini yürütürken hemşirelerin ebeveynlerden aydınlatılmış onam formu alma sürecinde konuya ilişkin doğru ve eksiksiz bilgi vermeleri önemlidir<sup>15</sup>. Bunu yapabilmek için de öncelikle kendi bilgilerinin yeterli ve güncel olmasından sorumludurlar. Bu bağlamda hemşirelik öğrencilerinin kordon kanı ve bankacılığı hakkındaki düşüncelerinin belirlenerek bu konudaki farkındalıklarının artırılmasının mezuniyet sonrasında verecekleri antenatal bakım hizmeti başta olmak üzere sonrasındaki tüm süreçlere katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte günümüzde dünyada ve ülkemizde kordon kanı farkındalığına yönelik hemşirelik öğrencileri ile yapılmış çalışmaların oldukça sınırlı olduğu, yapılan çalışmaların ise genellikle ebeler öğrencileri ile yürütülmüş olduğu görülmektedir<sup>13,16</sup>. Mezuniyet sonrası bu konuda eğitim ve danışmanlık hizmeti vermesi beklenen hemşirelik öğrencileri ile ilgili çalışmaların yapılması literatüre veri sağlayarak, eğitimlerin planlanmasında yol gösterici olacaktır.

### Araştırmanın Amacı

Araştırma hemşirelik öğrencilerinin kordon kanı ve bankacılığına ilişkin düşüncelerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

### GEREÇ ve YÖNTEM

#### Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı nitelikte yapılmıştır.

#### Araştırmanın Yeri ve Süresi

Araştırma, Batı Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir devlet üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde Aralık 2019-Mart 2020 tarihleri arasında yürütülmüştür.

#### Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, 2019-2020 eğitim öğretim yılı içerisinde eğitimine devam etmekte olan 814 öğrenci oluşturmuştur. Herhangi bir örneklem seçim yöntemine gidilmeyerek evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Bu bağlamda veriler; araştırmanın yapıldığı dönemde ulaşılabilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 88 1. sınıf öğrencisi, 107 2. sınıf öğrencisi, 136 3. sınıf öğrencisi ve 97 4. sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 428 öğrenciden toplanmıştır. Evrenin %52.6'sına ulaşılmıştır.

#### Veri Toplama Araçları

##### Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatür taranarak geliştirilen bilgi formu; öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf gibi sosyo-demografik verilerini içeren beş soru ve kordon kanına ve bankacılığına ilişkin öğrencilerin kendi bilgilerine ilişkin düşüncelerini sorgulayan 24 soru olmak üzere toplam 29 sorudan oluşmaktadır<sup>12-24</sup>.

### Kordon Kanı ve Bankacılığına İlişkin Görüş Formu

Öğrencilerin kordon kanı ve bankacılığına ilişkin kendi bilgilerine ve ileride kordon kanı bankacılığını kullanıp kullanmama durumlarına ilişkin düşüncelerini belirlemek amacıyla literatür taranarak araştırmacılar tarafından hazırlanan form; “Katılmıyorum”, “Kararsızım” ve “Katılıyorum” seçeneklerinden birinin işaretlendiği 25 adet ifadeden oluşmaktadır.

Formların ön uygulaması araştırmaya dahil edilmeyen 10 hemşirelik öğrencisi üzerinde yapılmış olup, formların anlaşılır olduğu belirlenmiştir. Ön uygulama sonucun formlarda herhangi bir değişik yapılmamıştır.

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırmanın verileri öğrencilerin yazılı onamları alındıktan sonra, sınıf ortamında, öğrencilerin birbiri ile etkileşimini en aza indirmek amacıyla araştırmacıların gözetiminde toplanmıştır. Formlar toplu olarak dağıtılmış olup öğrencilerden aynı anda doldurmaları istenmiştir. Her sınıf için aynı uygulama yapılmıştır. Veri toplama süreci her bir öğrenci için yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

### Verilerin Analizi

Veriler SPSS programına aktarılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesin sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma tanımlayıcı istatistikleri kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için üniversitenin Etik Kurulu’ndan (Karar no: 2019/295) ve Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölüm Başkanlığı’ndan yazılı izinler alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen öğrenciler araştırma hakkında bilgilendirilerek, gönüllü katılımları için yazılı olurları alınmıştır.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma verileri bir üniversitenin hemşirelik bölümü öğrencilerinden elde edildiği için sonuçlar tüm hemşirelik öğrencilerine genellenemez. Kullanılan veri toplama formunun geliştirilmesinde sadece alanında uzman olan araştırmacılar yer almış farklı uzman görüşlerine yer verilmemiştir. Öğrencilerin öz bildirimlerinin doğru olarak kabul edilmesi ise araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

### BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin %77.8’inin kadın, %20.6’sının 1. sınıf, %25’inin 2. sınıf, %31.8’inin 3. sınıf ve %22.7’sinin 4. sınıf olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması  $20.2 \pm 1.46$ ’dır. Öğrencilerin %67.1’inin Anadolu Lisesinden mezun olduğu ve %49.6’sının en uzun süre şehirde yaşadığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin %62.4’ü kordon kanı ve bankacılığına ilişkin bilgisinin olmadığını düşünmektedir. Bilgi sahibi olduğunu düşünen öğrencilerin %72’si okulda verilen derslerden, %44.1’i internette ve %15.5’i sağlık personelinin bilgi edindiğini belirtmiştir. Bu öğrencilerin %59.6’sı bilgilerinin “az yeterli” %22.4’ü ise “yetersiz” olduğunu düşünmektedir. Tüm öğrencilerin %88.1’i konuya ilişkin bilgi edinmek istediğini ifade etmiştir.

Öğrencilerin bilgi almak istedikleri kaynaklar sırayla; bilimsel yayın/kitap (%47.1), okulda verilen dersler (%33.2) ve ebe/hemşire (%32.3) dir (Tablo 1).

Öğrencilerin %2.6’sı klinik uygulamalar sırasında ebeveynlerden kordon kanı ve bankacılığına yönelik soru almış, %3.0’ü çevresinde kordon kanı alındığına ve saklandığına şahit olmuş veya duymuştur ve %6.3’ü çevresinde kök hücre tedavisi olan en az bir kişi bulunduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %68.7’si kordon kanının saklanma amacı, %82’si kordon kanından elde edilen hücrelerin hangi hastalıkların tedavisinde kullanıldığı, %90.4’ü kordon kanı dışında kök hücre elde edilen dokuları ve %92.3’ü kordon kanından elde edilen kök hücrenin avantajları hakkında bilgisi olmadığını bildirmiştir (Tablo 1). Öğrencilerin %37.4’ü kordon kanının alınma ve saklanma maliyeti hakkında fikri olmadığını ifade ederken, %33.9’u işlemin pahalı ve %18.9’u çok pahalı olduğunu düşünmektedir. %46.5’i kordon kanı bankacılığının yapıldığı yerleri bilmediğini, %36’sı özel kurumlarda, %22.7’si ise kamu kurumlarında saklandığını belirtmiştir. Öğrencilerin %90.9’u saklanma süresi ile ilgili bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Saklanan ya da başlatılan kordon kanını; öğrencilerin %45.3’ü tıbbi olarak ihtiyacı olan herhangi birinin, %34.1’i yalnızca kanı veren bebeğin, %22’si kanı veren bebeğin akrabalarının, %7.3’ü araştırma amacıyla bilim insanlarının, %0.7’si ailenin izin verdiği tüm kişilerin ve %0.2’si ise doku uyumuna göre herkesin kullanabileceğini belirtmiştir. Öğrencilerin %58.4’ü kordon kanı alınma zamanına ilişkin bilgi sahibi olmadığını, %88.5’i kordon kanı alma işleminin kim tarafından yapıldığını bilmediğini ifade etmiştir. Kordon kanı alma işlemini bildiğini ifade eden öğrencilerin ise %68.3’ü bu işlemi doktorun yapabileceğini düşünmektedir. Öğrencilerin %82’si her gebeye kök hücre ve kordon kanı hakkında bilgilendirme yapılması gerektiğini ve %56.1’i bilgilendirmeyi hemşirenin yapması gerektiğini belirtmiştir. Öğrencilerin %83.7’si kordon kanı ve bankacılığına ilişkin yaşanabilecek etik sorunlar hakkında bilgi sahibi olmadığını ifade etmiştir (Tablo 1).

Öğrencilerin %73.8’inin “kordon kanı bankacılığının yararlı olduğunu”, %6.5’inin ise “kordon kanının kullanılmasına ihtiyaç duyulmayabileceğini ve bu nedenle saklanmasının gereksiz olduğunu” düşündüğü belirlenmiştir. Öğrencilerin kordon kanının üstün özelliklerine yönelik düşünceleri incelendiğinde; yanlış olan “Kordon kanından elde edilen kök hücre sayısı, kemik iliği ve mobilize periferik kandan elde edilen kök hücre sayısından daha fazladır.” ifadesine sadece %3.0’ının katılmadığını belirterek doğru bilgiye sahip olduğu saptanmıştır. Doğru olan ifadelerden “Kordon kanı, kemik iliği ve mobilize periferik kanı gibi alıcı-verici arasında tam Human Leucocyte Antigen (HLA) uyumu gerektirmez.” ve “Kordon kanından alınan kök hücre alıcı-verici arasında kan bağı gerektirmez.” ifadelerine katıldıklarını belirtenlerin oranının ise sırası ile %9.6 ve %21.5’ olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin yarısından fazlasının bu ifadelere katılma konusunda kararsız oldukları belirlenmiştir (Tablo 2). Öğrencilerin yine yarısından fazlası kordon kanı alma sürecine yönelik doğru olan ifadelere katılma konusundaki düşüncelerini “kararsızım” olarak belirtmiştir. Öğrencilerin bu ifadelerden %36.9’unun “Türkiye’de kordon kanı alınmaktadır”, %35.3’ünün “Türkiye’de kordon kanı bankacılığı bulunmaktadır”, %32.7’sinin “Kordon kanı alınması anestezi gerektirmez” ve %39.5’inin “Kordon kanı

**Kordon Kanı ve Bankacılığı Farkındalığı  
Awareness on Cord Blood and Banking**

**Tablo 1. Öğrencilerin Kordon Kanı ve Bankacılığı Bilgilerine İlişkin Düşünceleri**

		Sayı (%)
Bilgi sahibi olduğunu düşünme	Evet	161 (37.6)
	Hayır	267 (62.4)
Bilgi edinilen kaynaklar* (n=161)	Okul, ders	116 (72.0)
	İnternet	71 (44.1)
	Görsel basın (TV)	26 (16.1)
	Sağlık Personeli	25 (15.5)
	Bilimsel yayın/kitap	20 (12.4)
	Yazılı basın (Gazete, dergi vs.)	17 (10.6)
Kendi bilgilerini değerlendirmeleri (n=161)	Yakınları (arkadaş, akraba vs)	14 (8.7)
	Çok yeterli	6 (3.7)
	Yeterli	23 (14.3)
	Az yeterli	96 (59.6)
Bilgi alma isteği	Yetersiz	36 (22.4)
	Evet	377 (88.1)
Bilgi almak istenen kaynaklar * (n=403)	Hayır	51 (11.9)
	Bilimsel yayın/kitap	190 (47.1)
	Okul, ders	134 (33.2)
	Ebe/hemşire	130 (32.3)
	Doktor	127 (31.5)
	İnternet	95 (23.6)
	Televizyon	23 (5.7)
Klinik uygulama sırasında ebeveynlerden soru alma durumu	Evet	11 (2.6)
	Hayır	417 (97.4)
Çevrede kordon kanı alınma ve bankalanma öyküsü	Evet	13 (3)
	Hayır	415 (97.0)
Çevrede kök hücre tedavisi alma öyküsü	Evet	27 (6.3)
	Hayır	401 (93.7)
Kordon kanı alınma amacı	Bilmiyorum	294 (68.7)
	Olası hastalıkların tedavisi için	60 (14.0)
	Kök hücre elde etmek için	55 (12.9)
	Kemik iliği kanseri için	14 (3.3)
	Diğer (bebeğin sağlık kontrolü, bebeğin kan grubu tayini, bağışıklık sağlamak vb.)	5 (1.1)
Elde edilen kök hücrelerin tedavi amaçlı kullanıldığı hastalıkları bilme durumu	Evet	76 (17.8)
	Lösemi	71 (16.6)
	Diğer (Estetik, genetik hastalık vb.)	5 (1.0)
	Hayır	352 (82.0)
Kök hücre elde edilen diğer kaynakları bilme durumu	Evet	41 (9.6)
	Kemik iliği	35 (8.2)
	Diğer (Omurilik, yağ hücreleri, plasenta)	4 (0.9)
	Hayır	387 (90.4)
Kordon kanından elde edilen kök hücrenin diğer kaynaklardan elde edilene göre avantajlarını bilme durumu	Evet	33 (7.7)
	Yüksek kök hücre edinimi	13 (3.0)
	Yüksek HLA uyumu	10 (2.3)
	Yüksek yarar ve elde etme kolaylığı	8 (1.9)
	Hayır	395 (92.3)

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler "n" üzerinden alınmıştır.

**Kordon Kanı ve Bankacılığı Farkındalığı**  
**Awareness on Cord Blood and Banking**

**Tablo 1. Öğrencilerin Kordon Kanı ve Bankacılığı Bilgilerine İlişkin Düşünceleri (devamı)**

Kordon kanı alınma ve saklanma maliyeti	Fikri yok Ücretsiz Uygun fiyatlı/ucuz Pahalı Çok pahalı	161 (37.4) 22 (5.1) 19 (4.4) 145 (33.9) 81 (18.9)
Kordon kanı bankasının bulunduğu yerler	Bilmiyorum Özel kurumlar Kamu kurumları	199 (46.5) 154 (36.0) 97 (22.7)
Kordon kanı saklanma süresi	Bilmiyorum 1-10 yıl 10-20 yıl 20-25 yıl 25 yıl üzeri Maliyetine göre Ömür boyu	385 (90.9) 14 (3.3) 2 (0.5) 4 (0.9) 5 (1.1) 7 (1.6) 11 (2.6)
Saklanan/bağışlanan kordon kanını kullanabilen bireyler* (n=413)	Tıbbi olarak ihtiyacı olan herhangi biri Sadece bağışı yapan bebek Bağışı yapan bebeğin akrabaları Araştırma amaçlı bilim insanları Ailenin izin verdiği tüm bireylerin Doku uyumu sağlayan tüm bireylerin	187 (45.3) 141 (34.1) 91 (22.0) 30 (7.3) 3 (0.7) 1 (0.2)
Kordon kanı alınma zamanı	Bilmiyorum Bebek doğar doğmaz Doğumdan sonra 1-2 dk içerisinde Doğumdan 3 saat ve sonrası zamanda	250 (58.4) 95 (22.4) 73 (17.1) 10 (2.3)
Kordon kanı alma işlemini yapan bireyleri bilme durumu	Bilmiyorum Biliyorum	201 (88.5) 227 (11.5)
Kordon kanı alma işlemini yapan bireyler* (n=227)	Doktor Hemşire/ebe Laborant	155 (68.3) 79 (34.8) 21 (9.3)
Kordon kanı ve bankacılığına ilişkin yaşanabilecek etik sorunlar	Bilmiyorum Onam alınmadan işlem yapılması Yasal olmadan satma Karışıklık yaşanması Bebeye zarar gelmesi Güven problemi	358 (83.7) 39 (9.1) 16 (3.7) 6 (1.4) 5 (1.2) 4 (0.9)
Her gebeye kordon kanına ilişkin bilgilendirme yapılması	Evet Hayır	351 (82.0) 77 (18.0)
Gebelere bilgilendirme yapılma zamanı	Fikri yok Gebelikten önce Gebeliğin herhangi bir zamanında Gebeliğin 20. haftasından önce Gebeliğin 20-30. haftaları arasında Doğum için hastaneye başvurulduğunda	91 (21.3) 149 (34.8) 112 (26.2) 21 (4.9) 43 (10.0) 12 (2.8)
Gebelere bilgilendirme yapılması gereken bireyler* (n=428)	Hemşire Kadın doğum uzmanı Ebe Aile Hekimi Kan Bankası Görevlisi	240 (56.1) 227 (53.0) 82 (19.2) 75 (17.5) 73 (17.1)

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler "n" üzerinden alınmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin Kordon Kanı ve Bankacılığına İlişkin Düşünceleri

	Katılıyorum n (%)	Kararsızım n (%)	Katılmıyorum n (%)
<b>Kordon kanının faydalarına ilişkin ifadeler</b>			
Kordon kanının kullanımına ihtiyaç duyulmaya bilir/gerek olmayabilir bu nedenle saklanması gereksiz olduğunu düşünüyorum.	28 (6.5)	120 (28.0)	<b>280 (65.4)</b>
Kordon kanı bankacılığının yararlı olduğunu düşünüyorum.	<b>316 (73.8)</b>	97 (22.7)	15 (3.5)
Kordon kanından elde edilen kök hücre sayısı, kemik iliği ve mobilize periferik kandan elde edilen kök hücre sayısından daha fazladır.	146 (34.1)	<b>269 (62.9)</b>	13 (3.0)
Kordonu kanı, kemik iliği ve mobilize periferik kanı gibi alıcı-verici arasında tam Human Leucocyte Antigen (HLA) uyumu gerektirmez.	41 (9.6)	<b>260 (60.7)</b>	127 (29.7)
Kordon kanından alınan kök hücre alıcı-verici arasında kan bağı gerektirmez.	92 (21.5)	<b>235 (54.9)</b>	101 (23.6)
<b>Kordon kanının alınma işlemi ve özelliklerine ilişkin ifadeler</b>			
Türkiye’de kordon kanı bankacılığı bulunmaktadır.	151 (35.3)	<b>260 (60.7)</b>	17 (4.0)
Kordon kanı bağıışı için anne ve babanın birlikte onamı gereklidir.	<b>355 (82.9)</b>	63 (14.7)	10 (2.3)
Kordon kanı sağlıklı her bebekten alınabilir.	<b>264 (61.7)</b>	148 (34.6)	16 (3.7)
Kordonu kanı alınmasında bebeğin ailesinin izni gereklidir.	<b>365 (85.3)</b>	55 (12.9)	8 (1.6)
Kordon kanı, vajinal doğumun yanı sıra sezaryen doğumda da alınabilir.	169 (39.5)	<b>249 (58.2)</b>	10 (2.3)
Kordon kanı alınması anne ve bebeğe zarar vermez.	213 (49.8)	203 (47.4)	12 (2.8)
Kordon kanı alınması anestezi gerektirmez.	140 (32.7)	<b>249 (58.2)</b>	39 (9.1)
Kordon kanı alma işlemi ağrı vericidir.	42 (9.8)	<b>286 (66.8)</b>	100 (23.4)
Türkiye’de kordon kanı alınmaktadır.	158 (36.9)	<b>247 (57.7)</b>	23 (5.4)
<b>Kordon kanı hakkında ileride yapmak istediklerine ilişkin düşünceler</b>			
İleride bebeğim olduğunda kordon kanı aldırırım.	187 (43.7)	<b>231 (54.0)</b>	10 (2.3)
Bebeğimden alınan kordon kanının sadece bebeğimin sağlığı için kullanılmasını isterim.	106 (24.8)	203 (47.4)	119 (27.8)
Bebeğimden alınan kordon kanı ihtiyacı olan diğer kişiler için de kullanılabilir.	<b>245 (57.2)</b>	151 (35.3)	32 (7.5)
Bebeğimden alınan kordon kanı bilimsel araştırmalar için de kullanılabilir.	171 (40.0)	170 (39.7)	87 (20.3)
Bebeğimden alınan kordon kanının sadece kamu kurumlarında saklanması isterim.	188 (43.9)	198 (46.3)	42 (9.8)
Kordon kanı alınması dini açıdan uygun değildir.	31 (7.2)	<b>216 (50.5)</b>	181 (42.3)
Alınan kök hücrelerin kötüye kullanımından korkarım.	<b>230 (53.7)</b>	152 (35.5)	46 (10.7)
Bebeğimden alınan kordon kanının sadece özel kurumlarda saklanması isterim.	88 (20.6)	<b>213 (49.8)</b>	127 (29.7)
Kordon kanını saklamazsam ve ileride çocuğumun ihtiyacı olursa suçluluk hissederim.	<b>243 (56.8)</b>	166 (38.8)	19 (4.4)
Kordon kanı saklamak istediğimde nereye başvurabileceğimi biliyorum.	<b>104 (24.3)</b>	183 (42.8)	141 (32.9)
Yabancıdan alınan kordon kanı bulaşıcı hastalıklar açısından beni korkutur.	<b>236 (55.1)</b>	156 (36.4)	36 (8.4)

alınma işlemi vajinal doğumun yanı sıra sezaryen doğumda da alınabilir” ifadelerine katıldığını belirterek doğru bilgiye sahip oldukları saptanmıştır. Doğru olan sağlıklı her bebekten kordon kanı alınabileceğine ilişkin ifadeye katılanların oranı ise %61.7 olup daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrenciler arasında kordon kanı alınma sürecine ilişkin yanlış olan ifadelerden “aile izni gerektiği (%85.3)”, “her iki ebeveynin de onayının alınması gerektiği (%82.9)”, ifadelerine katıldığını belirtenlerin oranı yüksek saptanmışken, “Kordon kanı alma işleminin ağrı verici olduğu (%9.8)” ifadesine katılanların oranı düşük saptanmıştır. (Tablo 2).

Öğrencilerin kordon kanı ve bankacılığına ilişkin ileriye yönelik düşünceleri sorulduğunda; %54.5’inin bebeği olduğunda kordon kanını aldırma, %50.5’inin kordon kanı alınmasının dini açıdan uygunluğunun olup olmadığı, %49.8’inin kordon kanının sadece özel kurumlarda saklanması, %46.3’ünün sadece kamu kurumlarında saklanması, %47.4’ünün bebeğinden alınacak olan kordon kanının sadece bebeği için kullanılması ve %39.7’sinin de kordon kanının bilimsel araştırmalarda kullanılabilmesi ifadelerine katılma konusunda kararsız oldukları belirlenmiştir. Öğrenciler “bebeğinden alınan kordon kanının ihtiyacı olan kişiler için kullanılması (%57.2), kordon kanını saklatmazsa ve ileride ihtiyaç olursa suçluluk hissedebileceği (%56.8), alınan kök hücrelerin kötüye kullanımından korktuğu (%53.7), yabancılardan alınan kordon kanının bulaşıcı hastalıklar açısından korktuğu (%55.1),” ifadelerine yönelik düşüncelerini ise daha yüksek oranlarda “katılıyorum” olarak belirttikleri bulunmuştur. Öğrencilerin yaklaşık dörtte biri (%24.3) kordon kanı saklatmak istediğinde nereye başvurabileceğini bildiğini ifade etmiştir (Tablo 2).

## TARTIŞMA

Kordon kanı ile tedavi konusundaki araştırmaların gün geçtikçe artması ve klinik uygulamalara dahil edilmesi konunun önemini açıkça ortaya koymaktadır<sup>25-27</sup>. Literatür incelendiğinde; kordon kanı bankacılığı ile ilgili bireylere yapılacak doğru bilgilendirmenin alınacak kararları doğrudan etkileyebileceği bildirilmektedir<sup>20-22</sup>. Bu bağlamda çalışmada, sağlık profesyoneli adayları olan ve ileride kordon kanı ve bankacılığına ilişkin eğitim ve danışmanlık yapması beklenen hemşirelik öğrencilerinin kordon kanı ve bankacılığına ilişkin düşünceleri saptanmıştır.

Çalışmada öğrencilerin yarısından fazlası kordon kanı ve bankacılığına ilişkin bilgisi olmadığını düşünürken, bilgi sahibi olduğunu düşünen öğrencilerin de önemli bir kısmı bilgilerinin yetersiz ya da az yeterli olduğunu ifade etmiştir ve tüm öğrencilerin büyük bir kısmı bu konuda bilgi almak istediğini belirtmiştir (Tablo 1).

Ülkemizde bu çalışmaya benzer olarak hemşirelik-ebelik öğrencilerinin kordon kanı ve bankacılığına ilişkin görüşlerini ve yaklaşımlarını ele alan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır<sup>13,16</sup>. Dinç ve Şahin’in (2010) 364 öğrencinin katılımıyla yürüttüğü çalışmada, öğrencilerin yarısından fazlasının (%55.2) kordon kanına ilişkin bilgilerinin olmadığı, bilgisi olan öğrencilerin ise bilgi düzeylerinin az (%48.4) veya

çok az (%39.8) olduğu bildirilmiştir<sup>13</sup>. Her iki çalışmada da profesyonel hayatlarında kordon kanı ve bankacılığına ilişkin eğitim ve danışmanlık yapması beklenen hemşirelik öğrencilerinin bu konudaki bilgi eksiklerinin farkında olmaları ve özellikle bu çalışmada bilgi alma isteğini ifade etmeleri oldukça önemlidir. Bu farkındalığın kendilerini geliştirmeleri için ilk adım olabileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda mezuniyet öncesi eğitim programlarının öğrencilerin konuya ilişkin bilgilerini arttıracak yönde güncellenmesi önemlidir. Ayrıca öğrenciler kordon kanı ve bankacılığı ile ilgili bilimsel yayınları takip ederek kendilerini geliştirmeleri için yönlendirilebilirler.

Çalışmada bilgi sahibi olduğunu düşünen öğrencilerin bilgi kaynakları sırasıyla okulda verilen dersler, internet, televizyon ve sağlık personeldir. Çalışmadan farklı olarak Can ve ark.’nın (2020) çalışmasında öğrencilerin kordon kanına ilişkin bilgi edinme kaynağının çoğunlukla medya (%65) olduğu ve okulda verilen derslerin (%17) daha az katkısının olduğu bildirilmektedir<sup>16</sup>. Dinç ve Şahin’in (2010) çalışmasında da medya (%88) ilk bilgi edinme kaynağı iken derslerin bilgi edinmedeki (%35) payı daha azdır<sup>13</sup>. Nitekim bu çalışmada bilgi sahibi olduğunu ifade eden öğrencilerin de bir kısmının (%37.6) bilgi almak istediği dikkat çekmektedir. Bu durumun derslerde yer alan konunun yetersiz düzeyde bilgi içerebileceğinden, öğrencilerin konuya karşı ilgisiz olabileceklerinden, öğrencilerin önemli bilgi kaynaklarından olan medyadaki bilgilerin sınırlı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Hemşirelik eğitimi sürecinde kordon kanı ve bankacılığı konusunda daha çok yer verilmesi, ilgili derslerin müfredatlarında kordon kanı ve bankacılığına ilişkin içeriğin geliştirilmesi, derslerde interaktif metotların kullanılarak öğrencilerinin dikkatlerinin bu konuya çekilmesi önemlidir. Yine bu konudaki bilgi açığının farklı sınıflarda tekrar değerlendirilerek mezuniyet öncesi eksik bilgilerin tespit edilip tamamlanması, mezuniyet sonrası ise mevcut bilgilerin güncellenmesi amacıyla hizmetçi eğitimlerin düzenlenmesi yararlı olabilir.

Bilgi edinilen kaynaklar arasında medya ve kitle iletişim araçlarının önemli bir yere sahip olması günümüz teknoloji çağı için beklendiği bir durumdur. Öğrencilerin medyada yer alan her bilginin doğru olmayabileceği ve bilimsel bilgiye nasıl ulaşabilecekleri konusunda bilinçlendirilmeleri önemlidir.

Literatürde yer alan konuya ilişkin toplum temelli çalışmalarda da bu konudaki bilgi eksikliğine dikkat çekilerek bilgi kaynaklarının çoğunlukla medya olduğu, daha az çalışmada ise sağlık personeli olduğu belirtilmektedir<sup>10,20,22,23,28-31</sup>. Sağlık personellerinin etkin danışmanlık yapabilmesi için kendi bilgilerinin yeterli olması gereklidir. Kordon kanına ilişkin eğitim-danışmanlık bilgi ve becerisinin geliştirilebileceği en uygun zaman öğrencilik dönemidir. Çalışma hemşirelik öğrencilerinin ileriye yönelik geliştirilmesi gerekliliğini göstermesi açısından önemlidir.

Bu çalışmada olduğu gibi yapılan diğer çalışmalarda da öğrenciler, klinik uygulamalar sırasında ebeveynlerin kendilerine kordon kanı ve bankacılığı hakkında çok az soru sorduğunu bildirmektedir<sup>13,16,24</sup>. Bu durumun, kordon kanı ve bankacılığının nispeten yeni ve ebeveynlerin bilgi ve

duyumlarının az olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ancak topluma yönelik bilgilendirmenin artması ile talebin artacağı, bu durumda da hem antenatal bakım yürüten hemşirelerin hem de doğum sürecine katılanların yeterli bilgiye sahip olmasının gerekliliği açıktır. Bu yeterliliğin sağlanması için öğrencilik döneminde ve mezuniyet sonrası eğitimler planlanabilir.

Kordon kanı doğum sonrası ilk birkaç dakika içerisinde 60-120 ml olarak alınmaktadır. Yaşamın ilerleyen dönemlerinde ihtiyaç durumunda otojenik ve allojenik olarak kullanılmak üzere kamu ve özel bankalar aracılığı ile uzun süre saklanabilmektedir<sup>1</sup>. Bu süreçte kordon kanı bankalarının bulunduğu merkezlerin iyi bilinmesi ve kanın alınmasından bu merkezlere ulaştırılmasına kadar geçen sürecin etkili yönetimi gerekmektedir<sup>3</sup>. Yapılan çalışmalar genel olarak öğrencilerin kordon kanı alınma amacı, alınma zamanı, maliyeti, gebeleri bu konuda bilgilendirme zamanı gibi konularda bilgilerinin eksik olduğunu göstermektedir. Dinç ve Şahin'in (2010) çalışmasında kordon kanı saklatmanın maliyetini bilen öğrenci oranı sadece %6.3 iken, kordon kanına ilişkin ebeveynlerin bilgilendirilmesi gereken zaman hakkında cevap veren öğrenci oranının %29.7'dir<sup>13</sup>. Can ve ark. (2020)'nin çalışmasında ise gebelik döneminde bilgi verilmesi gerektiğini düşünen öğrencilerin daha fazla olduğu bildirilmiştir<sup>16</sup>. Bu çalışmada da bulgular benzerdir. Öğrencilerin %68.7'si kordon kanı alınma amacını, %90.9'u kordon kanı saklanma süresini, %37.4'ü kordon kanı alınma ve saklanma maliyetini bilmediğini belirtmiştir. Öğrencilerin %82'si gebelik döneminde bilgilendirme yapılması gerektiğini ifade etmiştir (Tablo 1). Bu bulgular hemşirelik öğrencilerinin eğitimlerinde kordon kanının alınma, saklanma süreci, kordon kanı bankalarının bulunduğu iller, merkezler ve alınan kanın buralara nasıl ulaştırılabileceğine dair bilgilere yer verilmesinin gerekliliğini göstermesi açısından önemlidir. Böylece öğrencilerin yapacakları eğitim ve danışmanlıkların daha etkin olmasına katkı sağlanabilir. Günümüzde kök hücre embriyonik ve embriyonik olmayan birçok kaynaktan elde edilebilmektedir<sup>2</sup>. Asgarpour ve ark.'nın (2020) öğrencilerle yaptığı çalışmasında öğrencilerin %44.6'sı kök hücre bağışının sadece koldan alınan kan veya kemik iliği aracılığı ile yapıldığı bilgisine katılmıştır<sup>32</sup>. Çalışmamızda ise öğrencilerin büyük çoğunluğu (%90.4) kordon kanı dışında kök hücre elde edilen dokular ve kordon kanından elde edilen kök hücrenin avantajları hakkında bilgi sahibi olmadığını düşünmektedir (Tablo 1). Ayrıca öğrencilere "kordon kanı ve bankacılığına ilişkin yaşanabilecek etik sorunlar nelerdir" sorusu yöneltildiğinde önemli bir bölümü (%83.0) bilmediğini ifade etmiştir (Tablo 1). Hasta savunuculuğu rolü olan hemşirelerin profesyonel yaşamlarında etik sorunlara yönelik farkındalığının olması ve duyarlı olmaları beklenir. Bu bulgu hemşirelik öğrencilerine kordon kanına ilişkin düzenlenecek eğitimlerde olası etik sorunlara yönelik içeriğin geliştirilmesinin gerekliliğini ortaya koyması açısından önemlidir.

Literatüre göre kordon kanından elde edilen kök hücre sayısı, kemik iliği ve mobilize periferik kandan elde edilen kök hücre sayısından daha azdır<sup>18</sup>. Çalışmada öğrencilerin yalnızca %3'ünün doğru bilgiye sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Bununla birlikte kordon kanı kaynaklı kök hücre

naklinde HLA uyumu gerekmemektedir<sup>17</sup>. Doğru olan bu ifadeye katıldığını belirten öğrencilerin oranı sadece %9.6'dır (Tablo 2). Yine doğru olan "Kordon kanından alınan kök hücre alıcı-verici arasında kan bağı gerektirmez"<sup>17</sup> ifadesine katılanların oranı ise %21.5 ile oldukça düşük saptanmıştır (Tablo 2).

Türkiye'de kordon kanı alınmaktadır ve kordon kanı bankacılığı bulunmaktadır. Kan alma işlemi ağrı verici olmayıp anestezi gerektirmemektedir. Kordon kanı vajinal doğumun yanı sıra sezaryen doğumda da alınabilmektedir<sup>17</sup>. Bazı özel ve kamu kordon kanı bankalarında işlemden önce anne ve babanın ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilerek onayları alınmaktadır<sup>7</sup>. Ancak ülkemizde 2005 yılında 25866 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kordon Kanı Bankacılığı Yönetmeliği'ne göre sadece anne için bilgilendirilmiş olur formu bulunmakta olup babaya ilişkin herhangi bir ibare yer almamaktadır. Bununla birlikte bankalar 12 yıl süreyle otolog olarak sakladıkları kordon kanını sürenin sonunda ailenin de izni dâhilinde allojenik (kardeş, akraba ya da akraba dışı bireyler) kullanıma açmaktadır (Madde 19)<sup>19</sup>. Çalışmada öğrencilerin bu bilgilere yönelik olarak %36.9'unun "Türkiye'de kordon kanı alınmaktadır", %35.3'ünün "Türkiye'de kordon kanı bankacılığı bulunmaktadır", %32.7'sinin "Kordon kanı alınması anestezi gerektirmez" ve %39.5'inin "Kordon kanı alınma işlemi vajinal doğumun yanı sıra sezaryen doğumda da alınabilir" ifadelerine katıldığı ve yarısından fazlasının ise kararsız oldukları görülmektedir. Yine öğrencilerin kordon kanı alınma sürecine ilişkin yanlış olan "aile izni gerektiği (%85.3)" ve "her iki ebeveynin de onamının alınması gerektiği (%82.9)", ifadelerine katıldığını belirtenlerin oranının yüksek olduğu ve "kordon kanı alma işleminin ağrı verici olduğu (%23.4)" ifadesine katılmadığını belirterek doğru bilgiye sahip olanların oranının ise düşük olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 2). Dolayısıyla öğrencilerin çoğunun kordon kanının üstün özelliklerine ve kordon kanı alınma sürecine ilişkin temel bilgileri içeren ifadelere doğru katılım sağlayamaması ve en az yarısının kararsız olduklarını ifade etmeleri kordon kanı ve bankacılığına ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğunu ve geliştirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğu (%73.8) kordon kanı bankacılığının yararlı olduğunu düşünmesine rağmen yarısından fazlası (%54) bebeği olduğunda kordon kanı aldirmaya ilişkin kararsız olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca çoğunluğu (%65.4) kordon kanının kullanımına ihtiyaç duyulmayabileceğini düşünerek saklanmasının gerekliliğine ilişkin kararsız olduğunu ve saklanması durumunda ise yarısından fazlası (%53.7) kötüye kullanımından korktuğunu belirtmiştir. Yine yarısından fazlası (%56.8) kordon kanı saklatmadığı takdirde ileride ihtiyaç duyulması durumunda saklatmadığı için suçluluk hissedebileceğini ifade etmiştir (Tablo 2). Dinç ve Şahin (2010)'in çalışmasındaki bulguların da benzer olduğu görülmektedir<sup>13</sup>. Bu bulgular öğrencilerin kordon kanının yararlarıyla ilgili bilgi eksikliğine bağlı çekimserlik yaşadıklarını düşündürmekte ve yapılacak eğitimler ile kararlarının güçlendirilebileceği öngörülmektedir. Bu öngörüğü destekler nitelikte yapılan çalışmalarda öğrencilerin kendi bebeğinin kordon kanını

saklamayı düşünme sıklığının eğitim müdahalesinden sonra arttığı görülmektedir<sup>13,16,21</sup>.

Türkiye’de, bazıları üniversite hastaneleri bünyesinde olmak üzere kamu ve özel kordon kanı merkezleri bulunmaktadır<sup>3</sup>. Çalışmada öğrencilerin %43.9’u ilerde aldığı kordon kanını sadece kamu kurumunda saklatmak istediğini, %20.6’sı ise sadece özel kurumda saklatmak istediğini, yaklaşık yarısı da bu konuda kararsız olduğunu ifade etmiştir (Tablo 2). Dinç ve Şahin’in (2010) çalışmasında da öğrencilerin yarısından fazlası (%52.7) kamu bankaları ve çoğunluğu ise (%63.5) özel bankalar konusunda fikir sahibi olmadığını ifade etmiştir<sup>13</sup>. Can ve ark.’nın (2020) çalışmasında kordon kanı bankacılığına ilişkin eğitim öncesi öğrencilerin yarısından fazlasının (%52.9) kordon kanının daha çok özel bankalarda saklanabileceği görüşüne hakim olduğu eğitim sonrasında ise görüşlerinin kamu bankası (%61.1) yönünde değiştiği görülmektedir<sup>16</sup>. Bu durum öğrencilerin sahip olduğu kordon kanı alınması ve kamu ya da özel kurumlarda saklanması işlemlerine ilişkin yanlış ve yetersiz bilgiden kaynaklanıyor olabilir. Öğrencilerin ilerde kordon kanını kamu bankalarında saklatma yönündeki eğilimleri kamu bankalarını daha ucuz maliyetli ve güvenilir bulabilecekleri düşüncesi ile açıklanabilir. Kordon kanı bankacılığına ilişkin verilecek eğitimlerde kamu ya da özel banka tercihinin etkileyebilecek avantajlar, dezavantajlar, maliyet, kordon kanı saklama koşulları gibi konuların detaylandırılması gerekliliği öngörülmektedir.

Öğrencilerin bebeğinden alınan kordon kanının ihtiyacı olan kişiler için kullanılmasına (%57.2), kordon kanını saklatmazsa ve ilerde ihtiyaç olursa suçluluk hissedebileceğine (%56.8), alınan kök hücrelerin kötüye kullanımından korktuğuna (%53.7), yabancılardan alınan kordon kanının bulaşıcı hastalıklar açısından korktuğuna (%55.1), ilişkin ifadelerle daha yüksek oranlarda katıldıkları, dini açıdan uygun olmadığına katılan (%7.2) ise küçük bir grubun olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Öğrencilerin yukarıda ifade edilen düşüncelere sahip olmaları bu konudaki bilgilerinin yanlış ya da yetersiz olmasından kaynaklanabilir. Bu durumun belirlenmiş olması öğrenciler için planlanacak eğitimlerde özellikle bu konulara yer verilmesi için yol gösterici olacaktır. Ayrıca bu eğitimler planlanırken saklanan kordon kanının güvenliğine, kullanım koşullarının hukuki boyutuna ve dini açıdan uygunluğuna ilişkin konularda uzman olan kişilerin de yer almasının önemini vurgulaması açısından değerlidir.

Bu çalışmada öğrencilerin çoğunluğu (%82.0) gebelere kordon kanı alınması ve saklanmasına ilişkin bilgi verilmesi gerektiğini ve yaklaşık yarısı (%56.1), bu bilgiyi hemşirelerin vermesi gerektiğini düşünmektedir (Tablo 1). Can ve ark.’nın (2020) çalışmasında öğrencilerin çoğunluğu eğitim sonrasında (%72.6) ilgili topluma, kadınlara ve gebelere yönelik bu konuda eğitimlerin verilmesi aşamasında, yarısına yakını ise (%49.5) kordon kanının toplanması aşamasında çalışmak istediklerini bildirmiştir<sup>16</sup>. Bu bulgu öğrencilerin kordon kanı ve bankacılığına ilişkin eğitim ve danışmanlık rollerinin farkında olduklarını göstermesi açısından önemlidir. Sağlığı koruma ve geliştirme de özellikle eğitim ve danışmanlık rolünü etkin kullanması gereken hemşirelik öğrencilerinin kordon kanı ve bankacılığına

yönelik eğitimlerde sadece yaklaşık yarısının hemşirelerin görev alması gerektiğini ifade etmesi ise oldukça düşündürücüdür. Bunun kendi bilgilerinin yetersiz olduğunu düşünmelerinden kaynaklanabileceği, uygulama alanlarında hemşirenin eğitimi rolüne çok tanık olmamalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle öğrencilerin hem kordon kanı ve bankacılığına ilişkin düzenlenecek eğitimlerle bilgi düzeyinin geliştirilmesi hem de klinikte eğitim becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların artırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerinin kordon kanı ve bankacılığına ilişkin bilgileri hakkında kendi düşünceleri sorulduğunda çoğunlukla “bilmiyorum ya da kararsızım” ifadelerini tercih ettikleri, kendi hayatlarında ileriye yönelik kordon kanı bankacılığını kullanmaya ilişkin düşünceleri sorulduğunda da yine çoğunlukla kararsız olduklarını ifade ettikleri görülmektedir. Bu durumun konuya ilişkin yetersiz bilgiden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Sağlık profesyoneli olacak, çalışma yaşamlarında kordon kanı ve bankacılığına ilişkin eğitim ve danışmanlık yapması beklenen öğrencilerin güncel, güvenilir ve yeterli bilgiye ulaşmalarının önemini vurgulaması açısından bu bulgular oldukça değerlidir. Öğrencilerin bilgi eksikliğini giderebilmek ve ileriye yönelik düşüncelerini biraz daha netleştirebilmek için mezuniyet öncesi ilgili derslerin müfredatına kordon kanı ve bankacılığına ilişkin konuların eklenerek öğrencilerin bu konudaki eğitim ihtiyaçlarının giderilmesi gerekmektedir. Ayrıca kordon kanı ve bankacılığına ilişkin farkındalığı arttırmaya yönelik daha fazla konferans, sempozyum ve eğitim etkinliklerinin düzenlenmesinin, bu etkinliklerde özellikle ilgili birimlerde çalışan klinisyenlerin, işlemleri hukuki ve dini açıdan değerlendirebilecek alan uzmanlarının da aktif rol almasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu (Karar no: 2019/295, karar tarihi: 06.01.2020).

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını belirtmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için herhangi bir kurumsal ve finansal destek almadığını açıklamıştır.

**Katılımcı Onamı:** Çalışmaya katılan öğrencilerden bilgilendirilmiş yazılı onam alınmıştır.

**Yazar katkıları**

Fikir: HGS, HK, EG, SA, ÖÖ

Tasarım:HGS, HK

Denetleme: HGS, HK

Kaynaklar: HK, EG, SA, ÖÖ

Malzemeler:

Veri Toplanması ve/veya İşlemesi: HK, EG, SA, ÖÖ

Analiz ve/veya Yorum: HK, HGS

Literatür Taraması:HK, EG, HGS

Makale yazımı: HK, EG, HGS

Eleştirel İnceleme: HGS

**Teşekkür:** Çalışmanın gerçekleşmesinde çalışmaya katılan Düzce Üniversitesi öğrencilerine teşekkür ederiz.



**Ethics Committee Approval:** Non-Invasive Health Research Ethics Committee of Düzce University (date and number: 2019/295).

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Funding:**The author declared that this study has received no financial support.

**Exhibitor Consent:** Written informed consent was obtained from the students who participated in the study.

**Author contributions:**

Concept:HGS, HK, EG, SA, OO

Design: HGS, HK

Supervision: HGS, HK

Resources: HK, EG, SA, OO

Materials:

Data Collection and/or Processing: HK, EG, SA, OO

Analysis and/or Interpretation: HK, HGS

Literature Search:HK, EG, HGS

Writing Manuscript: HK, EG, HGS

Critical Review : HGS

**Acknowledgement:** We would like to thank Duzce University students who participated in the study.

**KAYNAKLAR**

1. Sir G, Tekeli S, Kürekçi ŞY, Naghavi EA, Çavuşoğlu T, Uyanıkgil Y. Kordon kanı kök hücreleri ve klinik kullanımı. FNG & Bilim Tıp Transplantasyon Dergisi. 2016;1(2):53-8.
2. Ateş U. Kök hücreyi tanıyalım. FNG & Bilim Tıp Transplantasyon Dergisi. 2016;1(1):19-28.
3. Yurdakul P. Hücre bankacılığında kalitenin önemi In: Bektaş M, editor. Hematolog. 6. Ankara: Türk Hematoloji Derneği; 2016. p.38-44.
4. Abdullah Y. Cord blood banking: what nurses and healthcare providers should know. MCN: MCN Am J Matern Child Nurs. 2011;36(6):344-50.
5. Gluckman E, Broxmeyer HA, Auerbach AD, Friedman HS, Douglas GW, Devergie A, et al. Hematopoietic reconstitution in a patient with Fanconi's anemia by means of umbilical cord blood from an HLA-identical sibling. N Eng J Med. 1989;321:1174-8.
6. Baytur Y, Şen C. Kordon kanı bankacılığı: Neden, Kime, Nasıl? Perinatoloji Dergisi. 2004;12(1):1-10.
7. DüNDAR T, Aksu H. Kordon kanı bankacılığı ve etik. Türkiye Klinikleri J Med Ethics. 2019;27(1):73-7.
8. ACOG Committee Opinion No. 648 Summary: Umbilical cord blood banking. Obstet Gynecol. 2015;126(6):1323-4.
9. Matsumoto MM, Dajani R, Matthews KR. Cord blood banking in the Arab world: current status and future developments. Biol Blood Marrow Transplant. 2015;21(7):1188-94.
10. Peberdy L, Young J, Massey DL, Kearney, L. Parents' knowledge, awareness and attitudes of cord blood donation and banking options: an integrative review. BMC Pregnancy and Childbirth. 2018;18(1):1-21.

11. Herlihy MM, Delpapa EH. Obstetricians and their role in cord blood banking: promoting a public model. Obstet Gynecol. 2013;121(4):851-5.
12. Joshi U, Charan GS, Kumari L. A study to assess the knowledge on umbilical cord stem cell collection, preservation and utilization among nurses in the selected hospitals at Jalandhar, Punjab. Int J Health Sci Res. 2017;7(8):227-33.
13. Dinç H, Şahin NH. Hemşirelik ve ebellek öğrencilerinin kök hücre, kordon kanı ve bankacılığı ile ilgili bilgi ve yaklaşımları. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2010; 7(1):46-52.
14. Yıldırım G, Şahin NH. Kök hücre nakli ve hemşirelik yaklaşımı. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2007;15(60):188-94.
15. Akyüz E, Karadağ M, Bulut HD. Aydınlatılmış onamda hemşirenin rolü ve sorumlulukları. Türkiye Klinikleri J Health Sci. 2016;8(4):348-53.
16. Can HÖ, Kurul Ş, Yüksel E. Kordon kanı bankacılığına ilişkin eğitim alan ve almayan ebe adaylarının görüş ve yaklaşımları. Türkiye Klinikleri J Health Sci. 2020;5(1):38-45.
17. Keklik Karadağ F, Yurdakul P, Bektaş M. Kordon Kanı Bankacılığı ve Nakli. [İnternet]. 2019 [Erişim Tarihi 8 Eylül 2021]. Erişim adresi: <https://www.thd.org.tr/thdData/Books/1822/kordon-kani-bankaciligi-ve-nakli.pdf>
18. Bektaş M. Kordon Kanı Kök Hücre Nakillerinde Gelişmeler [Bildiri]. XXXIX. Ulusal Hematoloji Kongresi; 23-26 Ekim 2013; Antalya, Türkiye.
19. Resmi Gazete (05.07.2005, Sayı: 25866). Kordon Kanı Bankacılığı Yönetmeliği; 2005. s.1.
20. Saleh FA, Knowledge and attitude among lebanese pregnant women toward cord blood stem cell storage and donation. Medicina. 2019;55(6):244-54.
21. Peberdy L, Young J, Kearney L. Health care professionals' knowledge, attitudes and practices relating to umbilical cord blood banking and donation: an integrative review. BMC Pregnancy and Childbirth. 2016;16(1):81-99.
22. Jordens CF, Kerridge IH, Stewart CL, O'Brien TA, Samuel G, Porter M, et al. Knowledge, beliefs, and decisions of pregnant Australian women concerning donation and storage of umbilical cord blood: a population-based survey. Birth. 2014;41(4):360-6.
23. Matsumoto MM, Dajani R, Khader Y, Matthews KR. Assessing women's knowledge and attitudes toward cord blood banking: policy and ethical implications for Jordan. Transfusion. 2016;56(8):2052-61.
24. Kaya Z, Gültekin KE, Demirtaş OK, Karadeniz D, Çalapkulu Y, Tap Ö. Effects of targeted education for first-year university students on knowledge and attitudes about stem cell transplantation and donation. Exp Clin Transplant. 2015;13(1):76-81.
25. Laskowitz DT, Bennett ER, Durham RJ, Volpi JJ, Wiese JR, Frankel M, et al. Allogeneic umbilical cord blood infusion for adults with ischemic stroke: clinical outcomes from a phase I safety study. Stem Cells Transl Med. 2018;7(7):521-9.

26. Kim YJ, mi Yoo S, Park HH, Lim HJ, Kim YL, Lee S, et al. Exosomes derived from human umbilical cord blood mesenchymal stem cells stimulates rejuvenation of human skin. *Biochem Biophys Res Commun.* 2017;493(2):1102-8.
27. Shin TH, Kim HS, Kang TW, Lee BC, Lee HY, Kim YJ, et al. Human umbilical cord blood-stem cells direct macrophage polarization and block inflammasome activation to alleviate rheumatoid arthritis. *Cell Death Dis.* 2016;7(12):2524-34.
28. Ozturk S, Tufekci FG, Kara A, Kilic M. Knowledge and attitudes about cord blood and cord blood banking: cross sectional study. *Int J Caring Sci.* 2017;10(1):335-41.
29. Matijević R, Erjavec K. Knowledge and attitudes among pregnant women and maternity staff about umbilical cord blood banking. *Transfusion medicine.* 2016;26(6):462-6.
30. Dinç H, Şahin NH. Pregnant women's knowledge and attitudes about stem cells and cord blood banking. *Int. Nurs. Rev.* 2009;56(2):250-6.
31. Tuteja M, Agarwal M, Phadke SR. Knowledge of cord blood banking in general population and doctors: a questionnaire based survey. *Indian J Pediatr.* 2016;83(3):238-41.
32. Asgarpour H, Demet A, Balkaya F. Üniversite öğrencilerinin kök hücre bağışına ilişkin farkındalığı. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.* 2020;11(3):290-7.

## Araştırma makalesi

## Research article

## Pandemi Sürecinde Evde Kalan Adölesanların Beslenme-Egzersiz ve Koronavirüs Kaygı Durumlarının Belirlenmesi

Ebru ÖZTÜRK ÇOPUR<sup>1</sup>, Fatma KARASU<sup>2</sup>, Melike YAVAŞ ÇELİK<sup>3</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Araştırma, pandemi sürecinde evde kalan adölesanların beslenme-egzersiz ve koronavirüs kaygı durumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikteki araştırma 01.02.2021–28.02.2021 tarihleri arasında 315 adölesan ile gerçekleştirilmiştir. Veriler kişisel bilgi formu, Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği ve Koronavirüs Kaygı Ölçeği ile toplanmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi için yüzde, frekans, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Adölesanların Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği toplam puan ortalamasının 146.02±19.61 (Min:45, Maks:225), alt boyut puan ortalamalarının sırasıyla Psikolojik Yeme Davranışı 35.57±10.12 (Min:11, Maks:55), Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı 42.82±11.46 (Min:14, Maks:70), Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı 47.24±7.78 (Min:14, Maks:70), Öğün Düzeni 20.38±5.30 (Min:6, Maks:30) puan olarak belirlenmiştir. Koronavirüs Kaygı Ölçeği puan ortalaması ise 5.96±2.79 (Min:0, Maks:20) olarak belirlenmiştir. Koronavirüs Kaygı Ölçeği toplam puanı ile Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı alt boyut puanı arasında pozitif yönde ve zayıf şiddette bir ilişki belirlenmiştir ( $r=0.134$ ,  $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Pandemi adölesanların beslenme-egzersiz davranışlarının olumsuz etkilendiği, koronavirüs kaygısı arttıkça sağlıksız beslenme-egzersiz davranışının arttığı görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Adölesan, beslenme, egzersiz, kaygı, pandemi

## ABSTRACT

**Determination of Nutrition-Exercise Status and Coronavirus Anxiety of Adolescents Staying at Home During the Pandemic Process**

**Aim:** The research was conducted to determine the nutrition-exercise status and coronavirus anxiety of adolescents who stayed home during the pandemic.

**Material and Methods:** This descriptive research was conducted with 315 adolescents between 01.02.2021-28.02.2021. The data were collected using a personal information form, Nutrition-Exercise Behavior Scale and Coronavirus Anxiety Scale. Percentage, frequency, average, Standard deviation, minimum, maximum, Kruskal-Wallis, and Mann-Whitney U tests were used to analyze the data.

**Results:** The total mean score for the Nutrition-Exercise Behavior Scale was 146.02±19.61 (Min:45, Max:225), the mean score for Psychological Eating Behavior sub-dimension was 35.57±10.12 (Min:11, Max:55), that of the Healthy Nutrition-Exercise Behavior sub-dimension was 42.82±11.46 (Min:14, Max:70), that of the Unhealthy Nutrition-Exercise Behavior sub-dimension was 47.24±7.78 (Min:14, Max:70), and that of the Meal Order sub-dimension was 20.38±5.30 (Min:6, Max:30). The mean score of the Coronavirus Anxiety Scale was determined to be 5.96±2.79 (Min:0, Maks:20). A positive and weak relationship was determined between the Coronavirus Anxiety Scale total score and the Unhealthy Nutrition-Exercise Behavior sub-dimension score ( $r = -0.134$ ,  $p<0.05$ ).

**Conclusion:** It has been observed that nutrition-exercise behaviors of adolescents are adversely affected in the pandemic, and unhealthy nutrition-exercise behavior increases as coronavirus anxiety increases.

**Keywords:** Adolescent, anxiety, exercise, nutrition, pandemia

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Kilis, Türkiye, E-mail: ebruozturkcopur@kilis.edu.tr, Tel: 0507 375 3481, ORCID: 0000-0003-1843-3499

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Kilis, Türkiye, E-mail: fatmakarasu@kilis.edu.tr, Tel: 0541 741 60 33, ORCID: 0000-0002-7347-0981

<sup>3</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Kilis, Türkiye, E-mail: melikecelik@kilis.edu.tr, Tel: 0507 926 56 44, ORCID: 0000-0002-1155-1022

Geliş Tarihi: 13 Nisan 2021 Kabul Tarihi: 05 Kasım 2021

**Atıf/Citation:** Öztürk Çopur E., Karasu F., Yavaş Çelik M. Pandemi Sürecinde Evde Kalan Adölesanların Beslenme-Egzersiz ve Koronavirüs Kaygı Durumlarının Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):310-320. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050410

## GİRİŞ

Tüm dünya SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu yeni bir tür koronavirüs hastalığı ile karşı karşıya kalmıştır<sup>1</sup>. Bu virüs dünyada 18.614.177 kişiyi enfekte etmiş ve 702.642 kişinin ölümüne neden olmuştur. Ayrıca, 213'ten fazla ülke ve bölgeyi etkileyen virüs pandemiye neden olmuş ve hızla, tüm dünyaya yayılmıştır<sup>2,3</sup>. Neredeyse tüm dünyada görülen Koronavirüs salgını (COVID-19) nedeniyle insanların günlük yaşamlarında çok sayıda önemli değişiklik ve aksama meydana gelmiştir. Hem ulusal hem de uluslararası sağlık otoriteleri, salgın sırasında bulaşma riskini en aza indirmek ve koronavirüse karşı korunmak için çeşitli yöntemler önermişlerdir<sup>2</sup>. COVID-19'un bulaşmasını kontrol etmek ve önlemek için solunum önlemleri alma (maske takma), el hijyenine dikkat etme, seyahatleri kısıtlama, evde kalma gibi genel önlemler ve sosyal izolasyon uygulamaları vurgulanmaktadır<sup>4</sup>.

COVID-19 tedbirleri kapsamında Türkiye tam sokağa çıkma yasağı ilan etmemiş, ancak COVID-19 vakalarının artması nedeniyle sadece hafta sonları ile sınırlı sokağa çıkma yasağı ilan edilmiş ve zaman zamanda tam kapanma olmuştur<sup>5</sup>. Ancak, COVID-19 salgınında gençler, özellikle virüsün iletilmesi ve yayılması açısından önemli etkiler oluşturmaktadır. Bu nedenle birçok ülkede okullar uzaktan eğitim sistemine geçmiştir<sup>6</sup>. Ayrıca, Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Örgütü, 1.38 milyar çocuğun grup etkinliklerine, takım sporlarına veya oyun alanlarına ve en önemlisi okula gitmediğini belirtmiştir. Artık pek çok ebeveyn için çocukları evde meşgul etmek ve gelişmelerini sağlamak bir problem haline gelmiştir<sup>7</sup>.

Yetersiz fiziksel aktivite pandemiden öncede küresel bir halk sağlığı sorunu olarak tanımlanmış ve tüm yetişkinlerin dörtte birinden fazlasının sağlığı korumak ve geliştirmek için gerekli fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmediği belirtilmiştir<sup>8</sup>. Birçok insanın yaşam alanlarının evleriyle sınırlı olduğu mevcut durumun bir sonucu olarak, beslenme alışkanlıkları değişmeden kalırken veya daha fazla tüketim yönünde değişirken fiziksel aktivite ve egzersiz davranışları önemli ölçüde azalmaktadır. Hareketsiz bir yaşam tarzının sağlığa zararlı olduğuna dair güçlü kanıtlar vardır<sup>9</sup>. Epstein ve ark. (2002) hareketsiz davranışların daha yüksek enerji alımına yol açan yeme davranışlarıyla ilişkili olduğunu, hareketsiz davranış süresi arttıkça enerji alımının günde 350 kilokalori (kcal) arttığını bulmuştur<sup>10</sup>. Sosyal izolasyon ve ani bir karantinaya başlama toplumun yaşam tarzında, diyet ve egzersiz alışkanlıklarında değişikliklere neden olmuştur<sup>11,12</sup>. Pandemi sürecinde yapılan çalışmalarda bireylerin karantina sırasında daha fazla yemek yeme ve atıştırma ihtiyacı duydukları ve bireylerin egzersiz yapmalarında azalma olduğu belirlenmiştir<sup>13,14</sup>.

COVID-19 vaka sayıları ve ölüm oranlarının artması insanlarda korku ve endişeye yol açmıştır<sup>15</sup>. Yaşanan bu kaygılar kişiler üzerinde fizyolojik ve psikolojik olarak birçok olumsuz sonuca neden olabilir<sup>16</sup>. Özellikle gelişimsel açıdan hassas dönemlerinde olan gençler stresörlerin etkisine karşı oldukça savunmasızdır, bu nedenle pandemi sürecinde ve sonrasında ruh sağlıkları özel bir dikkat gerektirir. COVID-19 pandemisi nedeniyle okul, ders dışı etkinlikler, fiziksel

aktivite, sosyal etkileşimler gibi birçok aktivitenin aniden kaybedilmesi gençlerde depresyon, kaygı ve umutsuzluğu güçlendirebilir. Aynı zamanda bulaşıcılıkla ilgili olarak belirli fobiler, obsesif-kompulsif bozukluk gibi belirli anksiyete türlerini de tetikleyebilir<sup>17</sup>. Yapılan çalışmalarda; COVID-19 salgınında yaşlı nüfusa göre genç nüfusta anksiyete düzeyinin ve depresif semptomların daha yüksek olduğu, genç yaş gruplarının stres, depresyon ve anksiyete belirtilerine karşı daha savunmasız oldukları, okulların kapatılması ve evde karantina gibi kısıtlamaların gençlerde yalnızlığa ve endişeye neden olduğu saptanmıştır<sup>18-20</sup>. Özellikle üniversiteye hazırlanan grup üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin kaygılarının oldukça yüksek olduğu ve tükenmişlik yaşadıkları belirlenmiştir<sup>21</sup>. Hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada da öğrencilerinin salgın sürecindeki sağlık kaygı düzeylerinin yüksek olduğu, öğrencilerin salgın nedeniyle evde kalmaktan olumsuz etkilendikleri, kendilerini bunalmış ve gergin hissettikleri, virüs bulaşma ve ölüm korkusu yaşadıkları bulunmuştur<sup>22</sup>. Yine ülkemizde yapılan başka bir çalışmada da gençlerin (15-20 yaş) diğer yaş grubundaki yetişkinlere göre Koronavirüs (COVID-19) korkusu ölçeğinden alınan puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir<sup>23</sup>.

Bu grubun yaşadığı bu yüksek kaygı, hareketsiz yaşam, korku ve ruhsal bunalım nedeniyle yeme ve egzersiz alışkanlıkları değişebilir. Adölesanlarla yapılan bir çalışmada yeme tutum bozukluğu ile depresyon, anksiyete ve stres arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu da belirlenmiştir<sup>24</sup>. Ayrıca, COVID-19 pandemisi nedeniyle okul, ders dışı etkinlikler, fiziksel aktivite, sosyal etkileşimler gibi birçok aktivitenin aniden kaybedilmesi gençleri obeziteyle karşı karşıya bırakmıştır<sup>25,26</sup>.

Bu dönemdeki fiziksel değişiklikler beden besin gereksinimlerini de değiştirmektedir. Vücudun hızlı büyümesine bağlı besin gereksinimi adölesan dönemde artmaktadır ve bu nedenle pandemi de vücudun gereksinimlerini karşılamak için gençler normal yeme ihtiyaçlarına devam edebilir. Ancak pandemiye zorunluluklar nedeniyle oluşan fiziksel aktivitelerdeki kısıtlılıklar gençlerde aşırı kilo artışına neden olabilir. Beden imajının ön planda olduğu bu yaş döneminde istemsiz kilo alımları ergenlerin ruhsal durumlarında bozukluklar oluşturabilir.

### Araştırmanın Amacı

Bu araştırma pandemi sürecinde evde kalan adölesanların beslenme-egzersiz ve koronavirüs kaygı durumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### Araştırma Soruları

1. Adölesanların beslenme-egzersiz davranış ve koronavirüs kaygı düzeyleri nasıldır?
2. Adölesanların beslenme-egzersiz davranışları ile koronavirüs kaygı düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?

### GEREÇ ve YÖNTEM

#### Araştırmanın Türü

Araştırma pandemi sürecinde evde kalan adölesanların beslenme-egzersiz ve koronavirüs kaygı durumlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı tasarımda gerçekleştirilmiştir.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Tanımlayıcı tipteki araştırmanın evrenini 12–18 yaş arası adölesanlar oluşturmaktadır. Örneklem seçimine gidilmeyerek 01.02.2021–28.02.2021 tarihleri arasında çevrimiçi anket formuna cevap veren ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan tüm adölesanlar (toplam 315) araştırmaya dahil edilmiştir.

Pandemi nedeniyle yüz yüze etkileşimi en aza indirmek için araştırmacılar tarafından çevrimiçi anket oluşturulmuştur. Çevrimiçi anket formu sosyal medya platformlarında (whatsapp, instagram, twitter gibi) paylaşılmış ve ankete cevap verenlerden de diğer kişiler ile paylaşması istenmiştir. Dahil edilme kriterleri;

- 12-18 yaş aralığında olmak,
- Pandemi sürecinde evde kalmış olmak,
- Araştırma sorularını anlamaya ve cevaplamaya engel teşkil edecek bilişsel ve ruhsal sorunu olmamak,
- Akıllı telefona sahip olmak ve sosyal medya ağlarından herhangi birini kullanabiliyor olmak,
- Görme problemi olmamak
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmaktır.

### Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak, “Kişisel Bilgi Formu, Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği ve Koronavirüs Kaygı Ölçeği” kullanılmıştır.

### Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatür taranarak Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan kişisel bilgi formu, sosyo-demografik özellikleri ve beslenme ve egzersiz yapmaya ilişkin bazı faktörleri (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma durumu, aile gelir düzeyi, aile tipi, sağlık durumu, dengeli ve düzenli beslenme durumu, pandemi döneminde beslenme şeklinde ve su tüketiminde değişiklik yaşama, düzenli egzersiz yapma, pandemi döneminde egzersiz düzeninde değişiklik yaşama, dengeli ve düzenli beslenmenin COVID-19 hastalığından korunmada ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme, düzenli egzersiz yapmanın COVID-19 hastalığından korunmada ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme) içeren toplam 16 sorudan oluşmaktadır<sup>26-28</sup>.

### Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (BEDÖ)

Yurt ve ark. (2016) tarafından geliştirilmiş olup, 45 madde ve 5’li likert tipi (1=beni hiç tanımlamıyor, 5=beni tamamen tanımlıyor) bir ölçektir. Ölçeğin 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42 ve 43. maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçeğin, Psikolojik Yeme Davranışı (11 madde ve 11-55 puan arası), Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı (14 madde ve 14-70 puan arası), Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı (14 madde ve 14-70 puan arası) ve Öğün Düzeni (6 madde ve 6-30 puan arası) olmak üzere 4 alt boyutu bulunmaktadır. Düşük puanlar öğün düzeninin kötü olduğunu, yüksek puanlar öğün düzeninin iyi olduğunu göstermektedir. BEDÖ toplamı için Cronbach alfa katsayısı 0.85, alt boyutları için 0.61-0.73 arasında değişmektedir<sup>29</sup>. Bu çalışmada toplam ölçek için Cronbach alfa katsayısı 0.81, alt boyutları için 0.69-0.72 arasında bulunmuştur.

### Koronavirüs Kaygı Ölçeği (KKÖ)

Toplumsal bir kriz boyutuna erişen koronavirüs pandemisi sürecinde, hastalığın bireylerde oluşturduğu psikolojik tepkilerle bağlantılı olarak gözlenebilecek olası işlev bozucu anksiyete vakalarını ve anksiyete semptomlarının şiddetini hızlı ve güvenilir şekilde tanımlamaya yönelik olarak Lee (2020) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçek 5’li likert (0=hiçbir zaman, 1=nadir, bir veya iki günden az, 2=birkaç gün, 3=7 günden fazla, 4=son iki haftada neredeyse her gün) türünde bir ölçektir. Ölçek 5 soru ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 0-4 arasında puanlanmaktadır. Ters yönlü madde bulunmamaktadır. Yüksek puan yüksek anksiyeteyi göstermektedir<sup>30</sup>. Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışması Akkuzu ve ark. (2020) tarafından yapılmış ve Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.81 olarak bulunmuştur<sup>31</sup>. Ayrıca, bu ölçek Japonyada adölesan grup üzerinde sınınmış ve güvenli ve geçerli olarak bu grup üzerinde kullanılabileceği bildirilmiştir<sup>29</sup>. Bu çalışma için Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.79 olarak hesaplanmıştır.

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Çalışma 01.02.2021-28.02.2021 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden 315 adölesanile yürütülmüştür. Anket formunun doldurulması ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

### Verilerin Analizi

Veriler SPSS 24.0 (Statistical PacketforSocialSciencesfor Windows) istatistik programında değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizde verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve verilerin normal dağılıma uygun olmadığı belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerin (yüzde, frekans, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) yanı sıra iki bağımsız değişkenin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis, üç ve daha fazla bağımsız değişkenin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır. KKÖ, BEDÖ toplam ve alt boyut puanları arasında ilişkiyi ölçmek için Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Spearman korelasyon katsayıları <0.2 çok zayıf, 0.2-0.39 zayıf, 0.4-0.59 orta, 0.6-0.79 yüksek, ≥ 0.8 çok yüksek korelasyon olarak tanımlanmaktadır<sup>32</sup>. Bağımsız değişkenlerden anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Post-Hoc çoklu karşılaştırma testlerinde Dunn testi kullanılmıştır. Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Çevrimiçi anket formuna 18 yaş üzeri bireylerin cevap vermesi nedeniyle, 32 anket çalışmaya dahil edilmemiştir.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için bir üniversitenin girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan etik kurul onayı alınmıştır (Etik Kurul No:2021/01-07). Ayrıca, T.C. Sağlık Bakanlığının Araştırma izni de alınmıştır. Çevrimiçi olarak hazırlanan forma araştırmanın amacı yazılarak gönüllülük esas alınmıştır. Bu çalışma, Helsinki Deklerasyonu Prensipleri’ne uygun bir biçimde yapılmıştır.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Pandemi sebebiyle adölesanlara çevrimiçi olarak ulaşıp verilerin uzaktan toplanması araştırmanın sınırlılıklarıdır.

**BULGULAR**

Yaş ortalaması 15.46±1.95'dir (Tablo 1). Adölesanların %42.9'unun dengeli ve düzenli beslenmediği, %44.1'inin şuanda pandemi öncesine göre daha çok besin tükettiği, %33.7'sinin şuanda pandemi öncesine göre daha çok su tükettiği, %79.4'ünün düzenli egzersiz yapmadığı, %31.7'sinin şuanda pandemi öncesine göre daha az egzersiz yaptığı, %8.6'sinin dengeli ve düzenli beslenmenin COVID-19 hastalığından korunmada olumlu etkisinin olmadığını düşündüğü, %6.7'sinin dengeli ve düzenli beslenmenin COVID-19 hastalığının tedavisinde olumlu etkisinin olmadığını düşündüğü, %21.0'ünün düzenli egzersiz yapmanın COVID-19 hastalığından korunmada olumlu etkisinin olmadığını düşündüğü, %19.0'ünün düzenli egzersiz yapmanın COVID-19 hastalığının tedavisinde olumlu etkisinin olmadığını düşündüğü belirlenmiştir. Adölesanların dengeli ve düzenli beslenme, pandemi döneminde beslenme şeklinde ve su tüketiminde değişiklik yaşama, düzenli egzersiz yapma, dengeli ve düzenli beslenmenin COVID-19 hastalığından korunmada ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme, düzenli egzersiz yapmanın COVID-19 hastalığından korunmada ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme durumları ile BEDÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Yapılan ileri düzey analizinde, BEDÖ toplam puan ortalaması için pandemi dönemi öncesine göre daha fazla besin tüketenler ile pandemi döneminde herhangi bir değişiklik olmadığını ifade edenler ( $p<0.05$ ); pandemi dönemi öncesine göre daha çok su tüketenler ile pandemi dönemi öncesine göre daha az su tüketenler ( $p<0.001$ ); pandemi dönemi öncesine göre daha çok su tüketenler ile pandemi döneminde su tüketiminde değişiklik yaşamı, düzenli egzersiz yapma, pandemi döneminde egzersiz düzeninde değişiklik yaşama, düzenli egzersiz yapmanın COVID-19 hastalığından korunmada ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme durumları ile Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan ileri düzey analizinde Psikolojik Yeme Davranışı alt boyut puan ortalaması için pandemi dönemi öncesine göre daha fazla besin tüketenler ile pandemi döneminde daha az besin tüketenler ( $p<0.05$ ); pandemi dönemi öncesine göre daha fazla besin tüketenler ile pandemi döneminde herhangi bir değişiklik olmadığını ifade edenler ( $p<0.001$ ) arasında anlamlılık bulunmuştur. Adölesanların dengeli ve düzenli beslenme, pandemi döneminde su tüketiminde değişiklik yaşama, düzenli egzersiz yapma, pandemi döneminde egzersiz düzeninde değişiklik yaşama, düzenli egzersiz yapmanın COVID-19 hastalığından korunmada ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme durumları ile Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ). İleri düzey analizinde Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı alt boyut puan ortalaması için pandemi dönemi öncesine göre daha çok su tüketenler ile pandemi dönemi öncesine göre daha az su tüketenler ( $p<0.001$ ); pandemi dönemi öncesine göre daha çok su tüketenler ile pandemi döneminde su tüketiminde değişiklik

olmadı diyenler ( $p<0.05$ ); pandemi dönemi öncesine göre daha az su tüketenler ile pandemi döneminde su tüketiminde değişiklik olmadığını ifade edenler ( $p<0.05$ ); pandemi dönemi öncesine göre daha fazla egzersiz yapanlar ile pandemi dönemi öncesine göre daha az egzersiz yapanlar ( $p<0.05$ ); pandemi dönemi öncesine göre daha fazla egzersiz yapanlar ile pandemi döneminde egzersiz yapmasında değişiklik olmadı diyenler ( $p<0.001$ ) arasında anlamlılık bulunmuştur.

**Tablo 1. Adölesanların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı (n=315)**

	n	%
<b>Yaş</b>		
12-13 yaş	67	21.3
14-16 yaş	126	40.0
17-18 yaş	122	38.7
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	233	74.0
Erkek	82	26.0
<b>Eğitim düzeyi</b>		
İlköğretim mezunu	129	41.0
Lise mezunu	131	41.5
Üniversite mezunu	55	17.5
<b>Çalışma durumu</b>		
Evet	32	10.2
Hayır	283	89.8
<b>Aile gelir düzeyi</b>		
Gelir giderden az	103	32.7
Gelir gidere eşit	174	55.2
Gelir giderden fazla	38	12.1
<b>Aile tipi</b>		
Çekirdek aile	249	79.0
Geniş aile	66	21.0
<b>Sağlık durumu</b>		
İyi	207	65.7
Kötü	7	2.2
Orta	101	32.1
<b>Toplam</b>	<b>315</b>	<b>100.0</b>

Adölesanların dengeli ve düzenli beslenme ve pandemi döneminde su tüketiminde değişiklik yaşama durumları ile Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). İleri düzey analizinde Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı alt boyut puan ortalaması için pandemi dönemi öncesine göre daha çok su tüketenler ile pandemi dönemi öncesine göre daha az su tüketenler ( $p<0.05$ ) arasında anlamlılık bulunmuştur. Adölesanların dengeli ve düzenli beslenme, pandemi döneminde beslenme şeklinde ve su tüketiminde değişiklik yaşama, düzenli egzersiz yapma, pandemi döneminde egzersiz düzeninde değişiklik yaşama, dengeli ve düzenli beslenmenin COVID-19 hastalığından korunmada ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme, düzenli egzersiz yapmanın COVID-19 hastalığından korunmada ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme durumları ile Öğün Düzeni alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). İleri düzey analizinde Öğün Düzeni alt boyut puan ortalaması için pandemi dönemi öncesine göre daha fazla besin tüketenler ile pandemi döneminde daha az besin

tüketenler ( $p<0.05$ ); pandemi dönemi öncesine göre daha az besin tüketenler ile pandemi döneminde herhangi bir değişiklik olmadığını ifade edenler ( $p<0.05$ ); pandemi döneminde daha çok su tüketenler ile pandemi döneminde daha az su tüketenler ( $p<0.05$ ); pandemi döneminde daha az su tüketenler ile herhangi bir değişiklik olmadığını diyenler ( $p<0.05$ ); pandemi dönemi öncesine göre daha fazla egzersiz yapanlar ile pandemi döneminde daha az egzersiz yapanlar ( $p<0.05$ ) arasında anlamlılık belirlenmiştir. Katılımcıların dengeli ve düzenli beslenmedurumları ile KKÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 2).

Adölesanların BEDÖ toplam puan ortalamasının  $146.02\pm 19.61$  (Min:45, Maks:225), alt boyut puan ortalamalarının ise Psikolojik Yeme Davranışı  $35.57\pm 10.12$  (Min:11, Maks:25), Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı  $42.82\pm 11.46$  (Min:14, Maks:70), Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı  $47.24\pm 7.78$  (Min:14, Maks:55), Öğün Düzeni  $20.38\pm 5.30$  (Min:6, Maks:30); KKÖ puan ortalaması  $5.96\pm 2.79$  (Min:0, Maks:20) olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Koronavirüs Kaygı Ölçeği ile Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı alt boyutu arasında pozitif yönde ve zayıf şiddette bir ilişki belirlenmiştir ( $r=-0.134$ ,  $p<0.05$ ). Başka bir ifade ile koronavirüs kaygısı azaldıkça sağlıksız beslenme-egzersiz davranışının azaldığı görülmektedir (Tablo 4).

## TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Salgının hızlı seyri beraberinde birçok uygulama, kısıtlama ve önlemleri de beraberinde getirmiştir. Türkiye’de de uygulanan bu önlemler arasında sosyal izolasyon ve buna bağlı olarak spor merkezlerinin kapatılması, uzun süreli evde kalma gibi faktörler bulunmaktadır. Bu önlemler toplumların yaşam tarzlarını da değiştirmelerine sebep olmuş, beslenme ve egzersizlerde kısıtlamalar toplumun genel sağlığını etkilemiş ve obezite artmaya başlamıştır. Ayrıca obez bireyler için COVID-19 daha sıkıntılı geçmektedir. Bu bireyler genellikle yoğun bakım ihtiyacı duymakta ve ne yazık ki oksijen ihtiyacı fazla olmaktadır<sup>33,34</sup>. Özellikle bu durum tüm yaş grupları arasında benlik imajı ön planda, özel bir grup olan adölesanları daha fazla etkileyebilir<sup>12</sup>. Yapılan çalışmalarda pandemi döneminde öğrencilerin yoğun olarak anksiyete ve sağlık kaygısı yaşadığı, öğrencilerin %7 oranında stres belirtileri olduğu ve bu süreçten psikolojik olarak olumsuz etkilendiği belirlenmiştir<sup>23,35</sup>. Ayrıca, COVID-19 salgını ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda daha çok olumsuz sonuçlara maruz kalabilecek bireyler arasında gençler gösterilmiştir. Aynı zamanda bu çalışmalarda gençlerin covid-19 salgınında daha çok incelenmesi gerektiği ve ileriki dönemlerde gençler üzerindeki olumsuz belirtilerinin gözlenmesinin önemi bildirilmiştir<sup>34,36,37</sup>. Hayatı tehdit eden bir hastalık söz konusu olduğunda bireylerin kaygı, korku ve hüzün benzeri duygular yaşaması oldukça olağan bir durumdur. Bu nedenle bu çalışmada pandemi sürecinde evde kalan adölesanların beslenme-egzersiz ve koronavirüs kaygı durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya katılan adölesanların BEDÖ toplam puanları  $146.02\pm 19.61$  (Min:45, Maks:225), KKÖ toplam puanları  $5.96\pm 2.79$  (Min:0,

Maks:20) olarak bulunmuştur. BEDÖ’den alınacak maksimum puan 225’tir. KKÖ’den alınacak maksimum toplam puan ise 20’dir<sup>29,30</sup>. Bu bilgilere adölesanların göre BEDÖ toplam puanlarının ve KKÖ toplam puanlarının çok yüksek olduğu söylenememektedir. Ancak bu iki ölçek arasında yapılan ilişki yordayıcı analizde pozitif yönde ve zayıf şiddette de olsa bir ilişki belirlenmiştir. Bu sonuç bize covid kaygısı ile gençlerin sağlıksız beslenme-egzersiz davranışları arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Bu çalışmada katılımcıların yaş ortalaması  $15.46\pm 1.95$  olup, adölesanların %42.9’unun dengeli ve düzenli beslenmediği, %44.1’inin şuanda pandemi öncesine göre daha çok besin tükettiği belirlenmiştir. Özden ve Parlar Kılıç’ın (2021) COVID-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin beslenme ve egzersiz davranışları üzerine yaptığı çalışmada; pandemide öğrencilerin beslenme ve egzersiz davranışlarının etkilendiği, yaklaşık yarısının (%46.9) kilo aldığı ve çoğunluğunun (%56.7) düzenli egzersiz yapmadığı belirlenmiş olup, öğrencilerin sosyal izolasyonda kilo alımının kaygı, endişe ve yalnızlık gibi faktörlere bağlı olabileceği belirtilmiştir<sup>26</sup>. Ruiz-Roso et al. (2020) çalışma sonuçlarında adölesanların pandemi sürecinde fast-food tüketiminin %44.6’dan %64’e yükseldiği, kızartılmış ve tatlı yiyeceklerin tüketiminin arttığı vurgulanmaktadır<sup>38</sup>. Çalışma sonuçlarımız literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada pandeminin adölesanların sosyal alanlarını kısıtladığı ve bu durumda fiziksel aktivitelerinin azalmasına zemin hazırladığı tespit edilmiş olup, katılımcıların %31.7’si pandemi öncesi döneme göre daha az egzersiz yaptığını ifade etmiştir. Farklı ülkelerde COVID-19 pandemisi sırasında ergenlerdeki fiziksel aktivite durumunun incelendiği kesitsel bir çalışmada fiziksel olarak inaktif olduğu düşünülen ergenlerin oranı sosyal izolasyon öncesi döneme göre önemli derecede arttığı saptanmıştır<sup>38</sup>. Benzer bir çalışma sonuçlarına göre pandemiden önce hareketsiz bireylerin pandemi sırasında %33’ü daha aktif hale gelirken, aktif bireylerin %40.3’ünün daha aktif hale geldiği saptanmıştır<sup>39</sup>. Bu çalışma sonuçlarının aksine bir çalışma hemşirelik öğrencilerinin yaklaşık üçte birinin pandemiden önce düzenli egzersiz yaptığını ve bu oranın pandemi sonrasında arttığını ortaya koymuştur. Bu sonuçlar medya ve internet aracılığıyla sağlanan rehberlik hizmetlerinin öğrencileri sağlık için daha fazla egzersiz yapmaya teşvik etmiş olabileceği yada bu süreçte alınan kiloların verilmesi ile egzersiz yapılmış olabileceğini düşündürmektedir<sup>27</sup>.

Bu çalışmada dengeli, düzenli beslenme ve egzersizin COVID-19 hastalığından korunma ve tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünen katılımcıların BEDÖ ölçeği puanları daha yüksek çıkmıştır. Katılımcıların pandemi döneminde beslenme şeklinde değişiklik yaşama durumu ile psikolojik yeme davranışı alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmiş olup, pandemide beslenme şeklini değiştirmeyenlerin psikolojik yeme davranışı puanları daha yüksek çıkmıştır.

Adölesanların Beslenme-Egzersiz ve Koronavirüs Kaygısı  
Nutrition-Exercise and Coronavirus Anxiety of Adolescents

Tablo 2. Adölesanların Pandemi Sürecinde Beslenme ve Egzersiz Durumlarına Göre KKÖ, BEDÖ Toplam ve Alt Boyutları Puan Dağılımlarının Karşılaştırılması

	n (%)	BEDÖ					KKÖ
		Psikolojik Yeme Davranışı	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	Öğün Düzeni	BEDÖ Toplam	
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
<b>Dengeli ve düzenli beslenme durumu</b>							
Evet	180 (57.1)	35.32±10.33	46.03±11.40	47.95±7.70	22.01±5.00	152.32±17.47	6.13±2.97
Hayır	135 (42.9)	34.57±9.78	38.53±10.09	46.29±7.81	18.21±4.91	137.62±19.20	5.73±2.50
<b>Önemlilik*</b>		p=0.057	p=0.001	p=0.029	p=0.001	p=0.001	p=0.328
<b>Pandemi döneminde beslenme şeklinde değişiklik yaşama durumu</b>							
Evet, pandemi dönemi öncesine göre daha çok besin tüketme (A1)	139 (44.1)	32.68±9.89	43.45±10.85	46.34±7.74	20.71±4.89	143.19017.37±	5.89±3.16
Evet, pandemi dönemi öncesine göre daha az besin tüketme (A2)	58 (18.4)	37.55±10.20	40.68±11.63	47.03±7.80	18.20±6.03	143.48±25.35	5.79±1.95
Hayır, bir değişiklik olmadı (A3)	118 (37.5)	38.01±9.54	43.12±12.04	48.39±7.73	21.06±5.15	150.61±18.13	6.13±2.68
<b>Önemlilik**</b>		p=0.001	p=0.473	p=0.074	p=0.012	p=0.007	p=0.413
<b>Gruplar arası anlamlılık /p</b>		A1-A2/0.002 A1-A3/<0.001			A1-A3/0.034 A2-A3/0.012	A1-A3/0.005	
<b>Pandemi döneminde su tüketme şeklinde değişiklik yaşama durumu</b>							
Evet, pandemi dönemi öncesine göre daha çok su içme (A1)	106 (33.7)	36.61±10.16	47.16±11.95	48.00±7.25	20.86±5.53	152.65±19.14	6.00±3.14
Evet, pandemi dönemi öncesine göre daha az su içme (A2)	61 (19.3)	33.70±10.25	35.67±11.43	44.88±8.60	18.27±5.67	132.54±21.67	6.24±2.83
Hayır, bir değişiklik olmadı (A3)	148 (47.0)	35.60±9.99	42.65±9.50	47.66±7.65	20.90±4.77	146.83±16.13	5.82±2.49
<b>Önemlilik**</b>		p=0.188	p=0.001	p=0.037	p=0.006	p=0.001	p=0.666
<b>Gruplar arası anlamlılık /p</b>			A1-A2/<0.001 A1-A3/0.001 A2-A3/0.002	A1-A2/0.039	A1-A2/0.008 A2-A3/0.012	A1-A2/<0.001 A1-A3/0.035 A2-A3/<0.001	
<b>Düzenli egzersiz yapma durumu</b>							
Evet	65 (20.6)	34.61±9.93	49.23±11.52	47.09±8.69	22.16±5.51	153.10±18.63	6.43±2.34
Hayır	250 (79.4)	35.82±10.17	41.15±10.86	47.28±7.54	19.92±5.16	144.18±19.47	5.84±2.88
<b>Önemlilik*</b>		p=0.514	p=0.001	p=0.827	p=0.002	p=0.001	p=0.027



Tablo 2. Adölesanların Pandemi Sürecinde Beslenme ve Egzersiz Durumlarına Göre KKÖ, BEDÖ Toplam ve Alt Boyutları Puan Dağılımlarının Karşılaştırılması.(devamı)

Pandemi döneminde egzersiz düzeninde değişiklik yaşama durumu							
Evet, pandemi dönemi öncesine göre daha çok egzersiz yapma (A1)	49 (15.6)	33.18±10.68	49.24±9.95	47.40±9.11	21.77±4.76	151.61±17.90	6.61±3.54
Evet, pandemi dönemi öncesine göre daha az egzersiz yapma (A2)	100 (31.7)	34.46±10.18	42.54±11.81	46.07±7.87	19.43±5.63	142.50±24.00	6.12±2.63
Hayır, bir değişiklik olmadı (A3)	166 (52.7)	36.95±9.76	41.09±11.05	47.89±7.24	20.54±5.17	146.50±16.60	5.68±2.60
<b>Önemlilik**</b>		p=0.059	<b>p=0.001</b>	p=0.153	<b>p=0.047</b>	p=0.110	p=0.136
<b>Gruplar arası anlamlılık /p</b>			A1-A2/0.001 A1-A3//<0.001		A1-A2/0.049		
Dengeli ve düzenli beslenmenin Covid-19 hastalığından korunmada olumlu etkisinin olduğunu düşünme durumu							
Evet	288 (91.4)	35.84±9.91	43.55±11.05	47.59±7.28	20.59±5.14	147.58±17.89	5.94±2.83
Hayır	27 (8.6)	32.77±12.03	34.96±12.97	43.44±11.35	18.18±6.51	129.37±28.20	6.14±2.31
<b>Önemlilik*</b>		p=0.224	<b>p=0.001</b>	p=0.140	p=0.081	<b>p=0.002</b>	p=0.505
Dengeli ve düzenli beslenmenin Covid-19 hastalığının tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme durumu							
Evet	294 (93.3)	35.62±10.02	43.69±11.05	47.42±7.38	20.65±5.12	147.40±17.93	5.98±2.83
Hayır	21 (6.7)	34.85±11.74	30.61±10.21	44.71±11.97	16.52±6.28	126.71±30.12	5.71±2.10
<b>Önemlilik*</b>		p=0.989	<b>p=0.001</b>	p=0.709	<b>p=0.007</b>	<b>p=0.002</b>	p=0.814
Düzenli egzersiz yapmanın Covid-19 hastalığından korunmada olumlu etkisinin olduğunu düşünme durumu							
Evet	249 (79.0)	35.95±9.95	44.10±10.87	47.48±7.18	20.74±5.06	148.29±17.86	5.97±2.78
Hayır	66 (21.0)	34.15±10.69	37.96±12.37	46.33±9.71	19.01±5.98	137.46±23.36	5.90±2.90
<b>Önemlilik*</b>		p=0.211	<b>p=0.001</b>	p=0.632	<b>p=0.036</b>	<b>p=0.002</b>	p=0.718
Düzenli egzersiz yapmanın Covid-19 hastalığının tedavisinde olumlu etkisinin olduğunu düşünme durumu							
Evet	255 (81.0)	35.74±10.09	43.78±11.02	47.48±7.44	20.78±5.01	147.80±17.68	5.94±2.78
Hayır	60 (19.0)	34.85±10.31	38.73±12.45	46.20±9.04	18.70±6.15	138.48±25.08	6.03±2.85
<b>Önemlilik*</b>		p=0.466	<b>p=0.004</b>	p=0.336	<b>p=0.011</b>	<b>p=0.009</b>	p=0.887

BEDÖ= Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği, KKÖ= Koronavirüs Kaygı Ölçeği.

\*Mann-Whitney U testi. \*\*Kruskal Wallis testi.p&lt; 0.05

**Adölesanların Beslenme-Egzersiz ve Koronavirüs Kaygısı**  
**Nutrition-Exercise and Coronavirus Anxiety of Adolescents**

**Tablo 3. KKÖ, BEDÖ Toplam ve Alt Boyutlarının Puan Dağılımları**

	$\bar{X} \pm SS$	Minimum	Maksimum
<b>BEDÖ Toplam</b>	146.02±19.61	61	195
Psikolojik Yeme Davranışı	35.57±10.12	11	55
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	42.82±11.46	14	70
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	47.24±7.78	22	64
Öğün Düzeni	20.38±5.30	6	30
<b>KKÖ</b>	5.96±2.79	2	20

BEDÖ= Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği, KKÖ= Koronavirüs Kaygı Ölçeği

**Tablo 4. KKÖ, BEDÖ Toplam ve Alt Boyutlarının Korelasyon Dağılımı**

		1	2	3	4	5
<b>1 BEDÖ Toplam</b>						
2 Psikolojik Yeme Davranışı	r p	0.550 <b>0.001</b>				
3 Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	r p	0.509 <b>0.001</b>	-0.228 <b>0.001</b>			
4 Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	r p	0.575 <b>0.001</b>	0.651 <b>0.001</b>	-0.177 <b>0.002</b>		
5 Öğün Düzeni	r p	0.476 <b>0.001</b>	-0.194 <b>0.001</b>	0.567 <b>0.001</b>	-0.068 0.230	
<b>6 KKÖ</b>	r p	-0.018 0.801	-0.067 0.238	0.070 0.271	-0.044 0.436	0.085 0.217

BEDÖ= Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği, KKÖ= Koronavirüs Kaygı Ölçeği.

\*Spearman korelasyon testi,  $p < 0.01$

Adölesanların dengeli ve düzenli beslenme ve pandemi döneminde su tüketiminde değişiklik yaşama durumları ile Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanırken, pandemi döneminde daha fazla su tüketenler ile dengeli ve düzenli beslendiklerini söyleyenlerin Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur. Araştırma bulguları incelendiğinde dengeli ve düzenli beslenen ve egzersiz yapanlar, pandemi döneminde beslenme ve su tüketiminde değişiklik yaşayanlar ve bunun COVID-19 hastalığından korunmada ve tedavisinde olumlu bir sebep olduğunu düşünenlerin Öğün Düzeni alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Akyol ve Çelik'in (2020) pandemi süresinde ilk ve acil yardım öğrencileri ile yaptığı çalışmada salgın öncesi beslenme puanlarının salgın dönemi boyunca beslenme puanlarından düşük olduğu, salgın döneminde öğün atlamayanların oranının arttığı, öğün atlayanların oranının azaldığı tespit edilmiştir<sup>27</sup>. Yapılan başka bir çalışmada İtalyan çocuk ve ergenlerde pandemi ile birlikte öğün sayılarında artış olurken fiziksel aktivitelerinde azalma olduğunu saptamıştır<sup>40</sup>. Mediouni

ve ark. (2020) yaptığı çalışmada ise karantina sürecinin fiziksel aktivitelerin azalmasına ve dolayısıyla stres ve depresyona, obezite için risk faktörleri olan sağlıksız yiyecek tüketiminde artışa, daha uzun televizyon süresine ve düzensiz uyku düzenine yol açabileceğini vurgulanmaktadır<sup>28</sup>. Aynı zamanda bu çalışmada katılımcıların düzenli egzersiz durumları ile KKÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmiş olup, düzenli egzersiz yaptığını söyleyenlerin KKÖ puanlarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Chen ve ark. (2020) yaptığı çalışma ise COVID-19 sırasında adölesanların kaygı düzeyinin fiziksel egzersiz ile ilişkili olduğunu göstermiştir<sup>25</sup>. Çalışmadaki bulgularımızdan farklı olarak yapılan bir çalışmada ergenlerin düzenli ve dengeli beslenmesi ve fiziksel aktivite uygulamasının, COVID-19 korkusunu ve endişelerine olumlu etki gösterdiği saptanmıştır<sup>41</sup>. Pandemiyle birlikte gelen sosyal izolasyon gençleri ruhsal anlamda olumsuz etkilemiştir. Bu olumsuz etkilenmeler özellikle ergenlerde yaşam tarzı değişikliklerine neden olmuştur.

Adölesan dönemin fiziksel sosyal ve duygusal değişimlerin yaşandığı önemli bir dönem olduğundan sağlıklı yaşam tarzı davranışları özellikle beslenme ve fiziksel aktivitenin ruhsal sorunların önlenmesinde iyi bir destekleyici olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma bulgularımızda koronavirüs kaygısı azaldıkça sağlıklı beslenme-egzersiz davranışının azaldığı görülmektedir. Literatürdeki bazı çalışmalarda sağlıklı yaşam tarzı davranışlarından olan dengeli ve düzenli beslenme ile fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyete semptomlarının seviyelerini hafifletmeye yardımcı olabileceği belirtilmiştir<sup>41-43</sup>. Retrospektif olarak yapılan bir çalışmada ise sağlıklı beslenme davranışları ile anksiyete arasında güçlü bir ilişki olduğu ve katılımcıların kilo almalarının temel belirleyicisinin anksiyete olduğu vurgulanmaktadır<sup>44</sup>.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak, pandemi gençlerin sosyal alanlarını kısıtladığı gibi beslenme ve egzersiz durumlarını da olumsuz etkilemektedir. Çalışmada pandemide adölesanların beslenme-egzersiz davranışlarının olumsuz etkilendiği, koronavirüs kaygısı arttıkça sağlıklı beslenme-egzersiz davranışının arttığı görülmüştür. Ayrıca, adölesanların Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeğinin alt boyutlarının puan ortalamalarının oldukça düşük olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarından alınacak toplam puanlar göz önüne alındığında çalışma sonuçlarındaki bu veriler (Psikolojik Yeme Davranışı 35.57±10.12, Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı 42.82±11.46, Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı 47.24±7.78, Öğün Düzeni 20.38±5.30) oldukça düşük olarak değerlendirilmiştir. COVID-19 tedavisinde ve korunmada beslenmenin önemli bir yer tuttuğu göz önüne alındığında adölesanların büyük bir risk altında olduğu söylenebilir. Aynı zamanda beden imajının ön planda olduğu bu yaş dönemi için kilo artışı ve vücut yapısındaki bozukluklar adölesanların ruh sağlığını da olumsuz etkileyebilir. Bu doğrultuda bu yaş döneminin özelliklerini göz önüne alarak adölesanlara özel eğitim programları hazırlanmalı, onları çaresizliğe ve yalnızlığa itmek yerine uzaktan verilebilecek egzersiz programları, sosyalleşmelerini sağlayacak seminerler, sosyal etkinlikler düzenlenmeli ve adölesanların katılımlarının sağlanmasının gereklilik arz ettiği söylenebilir.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** Kilis 7 Aralık Üniversitesi girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan (Tarih: 7 Ocak 2021, Karar no: 2021/01-07) etik onay alınmıştır.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Adölesanlardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

**Yazar katkıları**

Araştırma dizaynı:EÖÇ

Veri toplama:EÖÇ, FK, MYÇ

Literatür araştırması:EÖÇ, FK, MYÇ

Makale yazımı:EÖÇ, FK, MYÇ

**Teşekkür:**

Yazarlar çalışmaya katılan tüm adölesanlara teşekkürlerini sunar.

**Ethics Committee Approval:** Ethical approval was obtained from Kilis 7 Aralık University non-interventional clinical research ethics committee (Date: 7 January 2021, Decision number: 2021/01-07).

**Conflict of Interest:** Not Reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Informed consent was obtained from adolescents.

**Author contributions**

Study design: EOC

Data collection: EOC, FK, MYC

Literature research: EOC, FK, MYC

Drafting manuscript: EOC, FK, MYC

**Acknowledgement:**

The authors would like to thank all adolescent who participated in the research.

## KAYNAKLAR

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727–33.
2. World Health Organization (WHO). Novel Coronavirus (2019-nCoV) advice for the public [Internet]. 2020. [Erişim Tarihi 18 Haziran 2021]. Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
3. World Health Organization (WHO). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. 2020. [Erişim Tarihi 18 Haziran 2021]. Erişim adresi: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>
4. Eghbali M, Negarandeh R, Froutan R. COVID-19 epidemic: Hospital-level response. *Nurs Pract Today.* 2020;7(2):81-3.
5. Üstün Ç, Özçiftçi S. Effects of COVID-19 pandemic on social life and ethical plane : An evaluation study. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi.* 2020;25(1):142-53.
6. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19 : A rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020;4(5):397-404.
7. Harris BP, Walzenbach S. How has the COVID-19 crisis impacted parents relationships with their children? Centre for Population Change (ESRC): Policy Briefing. Southampton: University of Southampton Institutional Repository; 2020.
8. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016 : A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health.* 2018;6(10):e1077–86.

9. Booth F, Roberts C, Laye M. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Compr Physiol.* 2012;2(2):1143-211.
10. Epstein LH, Paluch RA, Consalvi A, Riordan K, Scholl T. Effects of manipulating sedentary behavior on physical activity and food intake. *J Pediatr.* 2002;140(3):334-9.
11. Carter SJ, Baranaukas MN, Fly AD. Considerations for obesity, vitamin D, and physical activity amid the COVID-19 pandemic. *Obesity.* 2020;28(7):1176-7.
12. Martinez-Ferran M, De La Guía-Galipienso F, Sanchis-Gomar F, Pareja-Galeano H. Metabolic impacts of confinement during the COVID-19 pandemic due to modified diet and physical activity habits. *Nutrients.* 2020;12(6):1549.
13. Sidor A, Rzymiski P. Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland. *Nutrients.* 2020;12(6):1657.
14. Constandt B, Thibaut E, De Bosscher V, Scheerder J, Ricour M, Willem A. Exercising in times of lockdown: An analysis of the impact of COVID-19 on levels and patterns of exercise among adults in Belgium. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(11):4144.
15. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. 2020. [Erişim Tarihi 18 Haziran 2021]. Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.
16. Budak F, Korkmaz Ş. COVID-19 pandemisi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sos Araştırmalar ve Yönetim Derg.* 2020;(1):62-79.
17. Courtney D, Watson P, Battaglia M, Mulsant BH, Szatmari P. COVID-19 impacts on child and youth anxiety and depression: Challenges and opportunities. *Can J Psychiatry.* 2020;65(10):688-691.
18. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2020;288:112954.
19. Varma P, Junge M, Meaklim H, Jackson ML. Younger people are more vulnerable to stress, anxiety and depression during COVID-19 pandemic: A global cross-sectional survey. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry.* 2021;109:110236.
20. Kılınçel Ş, Kılınçel O, Muratdağı G, Aydın A, Usta MB. Factors affecting the anxiety levels of adolescents in home-quarantine during COVID-19 pandemic in Turkey. *Asia Pac Psychiatry.* 2021;13(2):e12406.
21. Yavaş Çelik M. Üniversite Sınavına Hazırlanan Gençlerin Covid-19 Korkusunun Öğrencilerin Tükenmişlik ve Anksiyetelerine Etkisi. *Van Sag Bil Derg.* (2021);14(1):19-2819-28.
22. Birimoğlu Okuyan C, Karasu F. Hemşirelik öğrencilerinin covid-19'a maruz kalma korkularının sağlık kaygısı düzeyleri üzerine etkisi: Bir üniversite örneği. *Van Sag Bil Derg* 2020;13 (Özel Sayı):45-52.
23. Gencer N. Pandemi sürecinde bireylerin koronavirüs (Kovid19) korkusu: Çorum Örneği. *Usbad Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi.* 2020;2(4):1154-72.
24. Demir Y, Kumcağız H. Ergenlerde yeme tutum bozukluğunun öznel iyi oluş, depresyon, anksiyete ve stres üzerine Etkisi. *Int J F Educ.* 2020;6(1):24-36.
25. Chen F, Zheng D, Liu J, Gong J, Guan Z, Lou D. Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun.* 2020;88:36-8.
26. Özden G, Parlar Kılıç S. The effect of social isolation during COVID-19 pandemic on nutrition and exercise behaviors of nursing students. *Ecol Food Nutr.* 2021;60(6):663-81.
27. Akyol P, Çelik A. COVID-19 salgını sürecinde paramedik öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *Turkish Studies.* 2020;15(4):25-37.
28. Mediouni M, Madiouni R, Kaczor-Urbanowicz KE. COVID-19: How the quarantine could lead to the depreobesity. *Obes Med.* 2020;19:100255.
29. Yurt S, Save D, Yıldız A. Adölesanlar için beslenme egzersiz davranışlarını değerlendirme ölçüm aracının geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği. *Türkiye Klinikleri Halk Sağlığı Hemşireliği-Özel Konular.* 2016;2(1):19-25.
30. Lee SA. Coronavirus anxiety scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Stud.* 2020;44(7):393-401.
31. Akkuzu H, Yumuşak FN, Karaman G, Ladikli N, Türkkan Z, Bahadır E. Koronavirüs kaygı ölçeğinin Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi.* 2020;2(2):63-7.
32. Akgül A. Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri ve SPSS uygulamaları. 2. Baskı. Ankara: Emek Ofset; 2003.
33. Masuyama A, Shinkawa H, Kubo T. Validation and psychometric properties of the Italian version of the Fear of Guilt Scale. *Int J Ment Health Addict.* 2020:1-11.
34. Dietz W, Santos-Burgoa C. Obesity and its implications for COVID-19 mortality. *Obesity.* 2020;28(6):1005.
35. Yavaş Çelik M. The effect of staying at home due to COVID-19 outbreak on nursing students' life satisfaction and social competencies. *Perspectives in Psychiatric Care.* 2020:1-5.
36. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang, Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr.* 2020;33(2):e100213.
37. Tian F, Li H, Tian S, Yang J, Shao J, Tian C. Psychological symptoms of ordinary chinese citizens based on SCL-90 during the level I emergency response to COVID-19. *Psychiatry Res.* 2020; 288:112992.
38. Ruiz-Roso MB, Padilha PC, Mantilla-Escalante DC, Ulloa N, Brun P, Acevedo-Correa D, et al. COVID-19 confinement and changes of adolescents dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients.* 2020;12(6):1-18.

39. Nienhuis CP, Lesser IA. The impact of COVID-19 on women's physical activity behavior and mental well-being. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(23):1-12.
40. Pietrobelli A, Pecoraro L, Ferruzzi A, Heo M, Faith M, Zoller T, et al. Effects of COVID-19 lockdown on lifestyle behaviors in children with obesity living in Verona, Italy: A longitudinal study. *Obesity*. 2020;28(8):1382-5.
41. Chi X, Liang K, Chen S, Huang Q, Huang L, Yu Q, et al. Mental health problems among Chinese adolescents during the COVID-19: The importance of nutrition and physical activity *Int J Clin Health Psychol*. 2021;21(3):100218.
42. Fullana MA, Hidalgo-mazzei D, Vieta E, Radua J. Coping behaviors associated with decreased anxiety and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic and lockdown. *J Affect Disord*. 2020;275:80-1.
43. Nguyen HC, Nguyen MH, Do BN, Tran CQ, Nguyen TTP, Pham KM, et al. People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: The potential benefit of health literacy. *J Clin Med*. 2020;9(4):965.
44. Pellegrini M, Ponzo V, Rosato R, Scumaci E, Goitre I, Benso A, et al. Changes in weight and nutritional habits in adults with obesity during the "lockdown" period caused by the COVID-19 virus emergency. *Nutrients*. 2020;12(7):2016.

## Araştırma makalesi

## Research article

## Hemşirelerin Mesleğe Bağlılık ile Bağlamsal Performansları Arasındaki İlişki

Abdullah BULUT<sup>1</sup>, Kıvanç ÇEVİK<sup>2</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Çalışma, hemşirelerin mesleki bağlılıkları ile bağlamsal performansları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Bir üniversite hastanesinde görev yapan 138 hemşire ile Haziran -Temmuz 2019 tarihleri arasında yapılan tanımlayıcı-ilişkisel tipte bir çalışmadır. Verilerin toplanmasında "Hemşirelere İlişkin Tanıtıcı Özellikler Formu", "Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği" ve "Bağlamsal Performans Ölçeği" kullanıldı. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 15.0 paket programında sayı-yüzde dağılımları ve korelasyon analizi kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puan ortalamasının 71.22±9.18, alt boyutlarından Çaba Gösterme İstekliliği puan ortalamasının 39.06±7.14, Meslek Üyeliliğini Sürdürme puan ortalamasının 17.19±6.74, Hedef ve Değerlere İnanç puan ortalamasının 14.96±1.92 olduğu saptandı. Bağlamsal Performans Ölçeği toplam puan ortalamasının 184.07±24.72, alt boyutlarından Kişisel Destek puan ortalamasının 102.96±10.91,Organizasyonel Destek puan ortalamasının 81.12±17.54 olduğu saptandı. Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puanı ile Bağlamsal Performans Ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönde zayıf ilişki saptandı (r:0.244, p:0.004).

**Sonuç:** Hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeylerinin artması bağlamsal performans düzeyini arttıran faktörlerden biri olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Bağlamsal performans, hemşirelik, mesleğe bağlılık.

## ABSTRACT

**The Relationship between Professional Commitment and Contextual Performance of Nurses**

**Aim:** This study was conducted to investigate the relationship between professional commitment and the contextual performance of nurses.

**Material and Methods:** This is a descriptive relational study conducted between June and July 2019 with 138 nurses working in a university hospital. "Descriptive Characteristics Form", "Nursing Professional Commitment Scale" and "Contextual Performance Scale" were used to collect the data. The data obtained from the study were analyzed on a computer using the number-percentage distributions and correlation analysis in the Statistical Package for Social Science 15.0.

**Results:** It was determined that the total mean score of the Nursing Professional Commitment Scale was 71.22±9.18. The mean scores of Willingness to Make an Effort, Maintaining as Professional Membership, and Belief in Goals and Values, which are sub-dimensions of the Nursing Professional Commitment Scale, were found to be 39.06±7.14, 17.19±6.74, and 14.96±1.92, respectively. The total mean score of the Contextual Performance Scale was determined to be 184.07±24.72. It was found that the mean score for Personal Support, which is one of the sub-dimensions of the Contextual Performance Scale, was 102.96±10.91, and the mean score for Organizational Support was 81.12±17.54. A weak positive correlation between the total score of the Contextual Performance Scale and the total score of the Nursing Professional Commitment Scale was determined (r:0.244, p:0.004).

**Conclusion:** Increasing the level of nurses' professional commitment may be one of the factors that increase the level of contextual performance.

**Keywords:** Contextual performance, nursing, professional commitment.

## GİRİŞ

Meslek, bireylerin hayati faaliyetlerini sürdürebilmek ya da devam ettirebilmek, bunlarla birlikte ekonomik gelir elde

<sup>1</sup>Öğr. Gör, Şırnak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Şırnak, Türkiye, E- mail: bulut1379@hotmail.com, Tel: 0 553 056 64 48, ORCID: 0000-0002-2029-0717

<sup>2</sup>Doç. Dr, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye, E-mail: kivancevikk@gmail.com, Tel: 0(236) 233 09 04, ORCID: 0000-0002-0556-8012

Geliş Tarihi: 21 Mart 2020, Kabul Tarihi: 30 Mart 2021

**Atıf/Citation:** Bulut A, Çevik K. Hemşirelerin Mesleğe Bağlılık ile Bağlamsal Performansları Arasındaki İlişki. Örneği. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):321-327. DOI: 10.31125/hunhemsire.966363

## Düzeltilme

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'nin 2021 Mayıs/Ağustos 2. sayısında yayınlanan "Hemşirelerin Mesleğe Bağlılık ile Bağlamsal Performansları Arasındaki İlişki" adlı makalenin metin sonu kaynak gösteriminin yeniden düzenlendiği son hali, 2021 Eylül/Aralık 3. sayısında yayınlanmıştır.

etmek için belirli bir sürede belirli bir işi yapmak olarak<sup>1</sup>; meslekleşme ise, bir işin meslek olma yolunda elde ettiği niteliklerle kazanılan dinamik bir süreç olarak tanımlanır<sup>2</sup>. Korkmaz ve Görgülü (2010)'nün bildirdiğine göre Povalko'nun 1971 yılında belirlediği bir işin meslek sayılabilmesi için sahip olunması gereken sekiz ölçütten birisi de mesleğe bağlılıktır<sup>3</sup>. Mesleğe bağlılık, bireyin mesleğin getirdiği değerlere ve amaçlara inanması, kabul etmesi, bunların mesleki hayatında devam etmesi için çaba göstermesi, mesleği ile ilgili uygulanabilir alternatifleri değerlendirmesi, mesleki alanda kendini geliştirmek için istekli ve mesleğini icra etmede kararlı olmasıdır<sup>4,5</sup>. Mesleki bağlılık bireylerin mesleklerine ilişkin eğitim sürecinde başlamakta ve meslek hayatı boyunca da güçlenerek devam etmektedir<sup>6</sup>. Konu ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; hemşirelerin mesleki bağlılıklarının düşük düzeyde bulunduğu çalışmalar<sup>5,7</sup> mevcuttur, yüksek bulunduğu çalışmalar da mevcuttur. Stordeur ve arkadaşlarının (2003) yürüttükleri çalışmada hemşirelerin mesleki bağlılıkları yüksek düzeyde bulunmuş, tüm ülkeler toplamında mesleğe bağlılık arttıkça, mesleği bırakmayı düşünme sıklığının azaldığı sonucuna varılmıştır<sup>9</sup>. Aslan (2008) hemşirelerin mesleki bağlılığını düşük bulurken<sup>10</sup> Cihangiroğlu ve arkadaşları (2015) yürüttükleri çalışmada, hemşirelerin mesleki bağlılığını yüksek bulmuştur<sup>11</sup>.

Odak noktası insan ve insan sağlığı olan hemşirelerin mesleki bağlılıklarına dair elde edilecek bilgi çok önemlidir. Çünkü mesleğe bağlılık görev performansının artırılması, örgüt içinde motivasyon sağlanması, hasta memnuniyetinin artırılması, işle ilgili baskının azaltılması, mesleğe bağlı tükenmişliğin azaltılması ve dolayısıyla performansın artırılmasında önemli bir yere sahiptir<sup>12</sup>. Hemşirelik, görev performansındaki rollerinden farklı rollerle bağlamsal davranışı da ortaya koyan bir meslektir<sup>13</sup>.

Baglamsal performans, yapılan iş ne olursa olsun örgütün hedeflerine ulaşabilmesi ve başarılı olabilmesi için çalışanların iş arkadaşlarına yardım etme ve destekleme, verilen görevlere gönüllü olma, bu görevleri gerçekleştirme esnasında çalışma arkadaşlarının öğrenmesine katkıda bulunma, fazladan çalışmaya gönüllü olma, hoşgörü ve merhamet gösterme, kişisel sorumluluğun bulunmadığı durumlarda dahi başkaları için görev yapma, bilgiyi paylaşma ve ekstra çaba harcama gibi gönüllülük esasına dayalı davranışları kapsamaktadır<sup>14-17</sup>. Bu davranışlar özellikle örgütün etkinliği için önemlidir ve hasta bakımında daha çok ön plana çıkmaktadır<sup>18</sup>. Hemşireler bağlamsal performans davranışı gösterip, birbirlerine yardım ettikleri zaman hasta memnuniyeti artmaktadır<sup>19</sup>. Kidder (2002) vatandaşlık davranışlarının meslekler üzerine etkisini incelediği çalışmada hemşirelerin birçok özverili vatandaşlık davranışını işlerinin parçası olarak yaptıklarını bildirmiştir<sup>20</sup>. Hemşirelik mesleğinde genelde görev performansının değerlendirildiği<sup>21</sup>, bağlamsal performans faaliyetlerinin genellikle dikkate alınmadığı belirtilmektedir<sup>18</sup>. Ancak, bağlamsal performansın, çalışana kısa vadede ücret artışı gibi somut bir getirisi olmasa da; uzun vadede yöneticiler tarafından fark edildiği ve dikkate alındığı bildirilmektedir<sup>22</sup>.

### Araştırmanın Amacı

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde; Türkiye'de sağlık çalışanlarının mesleki bağlılıklarına ve mesleki iş tatminlerine ilişkin araştırmalar yapılmış olmasına karşın, mesleki bağlılık ve bağlamsal performansla olan ilişkileri inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Hemşirelerin mesleki bağlılıkları ile bağlamsal performansları arasındaki ilişkiyi belirlemek ve literatüre katkı sağlamak amacıyla bu çalışmaya gereksinim duyulmuştur.

### Araştırmanın Sorusu

Hemşirelerin mesleki bağlılıkları ile bağlamsal performansları arasında ilişki var mıdır?

### GEREÇ ve YÖNTEM

#### Araştırmanın Türü

Bu çalışma, Temmuz-Ağustos 2019 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinde yapılan tanımlayıcı ilişkisel bir çalışmadır.

#### Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini belirtilen hastanede görev yapan hemşireler (N=154), örneklemini ise; aktif olarak en az altı aydır çalışan, araştırmaya katılmayı kabul eden 138 hemşire oluşturdu. Evrenin yaklaşık olarak %90'una ulaşıldı.

#### Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak 'Hemşire Tanıtım Formu', 'Mesleğe Bağlılık Ölçeği' ve 'Bağlamsal Performans Ölçeği' kullanıldı.

**Hemşirelere İlişkin Tanıtıcı Özellikler Formu:** Araştırmacılar tarafından ilgili literatürden<sup>23,24</sup> yararlanılarak hazırlanan formda, çalışan hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, çalışma süresi ve mali durum gibi soruları kapsayan 17 soru yer almaktadır.

**Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği:** Hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeylerini belirlemek amacıyla Lu, Chiou ve Chang (2000) tarafından geliştirilmiştir<sup>25</sup>. Ölçek 26 madde ve üç alt boyuttan (Çaba Gösterme İstekliliği (hemşirenin mesleğinin sahip olduğu değerlerine inanması ve kabul etmesini gerçekleştirmek için çaba göstermesi), Meslek Üyeliğini Sürdürme (mesleki alanda kendini geliştirmeye istek duyması), Hedef ve Değerlere İnanç (mesleği sürdürme konusunda kararlı olması)) oluşmaktadır. Ölçeğin tümünden alınacak puan 26-104 arasındadır. Alt boyutlarından alınabilecek en düşük ve yüksek puanlar ise, "Çaba Gösterme İstekliliği" için 13-52, "Meslek Üyeliğini Sürdürme" için 8-32, "Hedef ve Değerlere İnanç" için 5-20 puan arasındadır. Ölçeğin tümünden ve alt boyutlarından alınan puanın artması bireylerin mesleğe bağlılıklarının yüksek olduğunu ifade eder<sup>2,25</sup>. Dörtlü Likert tipindeki ölçeğin dokuz maddesi ters ifade olarak puanlanmaktadır (14,15,16,17,18,19,20,21,25. maddeler). Türkçe geçerlilik güvenilirliği Çetinkaya, Özmen ve Temel (2015) tarafından yapılmış ve toplam ölçeğin iç tutarlılığı 0.90, Çaba Gösterme İstekliliği alt boyutunda 0.88, Meslek Üyeliğini Sürdürme alt boyutunda 0.77, Hedef ve Değerlere İnanç alt boyutunda 0.67 olarak bulunmuştur<sup>2</sup>. Bu çalışmada Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeğinin toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.79, Çaba Gösterme İstekliliği alt boyutunda 0.89, Meslek Üyeliğini Sürdürme alt boyutunda 0.92, Hedef ve Değerlere İnanç alt boyutunda 0.47 olarak bulundu.

**Bağlamsal Performans Ölçeği:** Hemşirelerin bağlamsal performans düzeyini belirlemek amacıyla Aslan ve Yıldırım (2017) tarafından geliştirilmiştir<sup>18</sup>. Bağlamsal Performans Ölçeği 45 madde ve iki alt boyuttan (Kişisel Destek ve Organizasyonel Destek) oluşmaktadır. Ölçek, 5'li likert tipinde hazırlanmış, "1" hiçbir zaman, "2" nadiren, "3" bazen, "4" sık sık, "5" her zaman şeklinde puanlanmaktadır. Kişisel Destek alt boyutu için, ilk 24 maddeden alınan puanlar toplanmakta olup Organizasyonel Destek alt boyutu için son 21 maddeden alınan puanlar toplanmaktadır. Ölçeğin tümünden ve alt boyutlarından alınan puanın artması bireylerin bağlamsal performansının yüksek olduğunu ifade eder. Bağlamsal Performans Ölçeği'nin toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.97, Kişisel Destek alt boyutunda 0.96, Organizasyonel Destek alt boyutunda ise 0.95 olarak bulunmuştur<sup>18</sup>. Bu çalışmada da toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.96, Kişisel Destek alt boyutunda 0.92, Organizasyonel Destek alt boyutunda ise 0.97 olarak bulundu.

#### Verilerin Toplama Araçlarının Uygulanması

Veriler araştırmacı tarafından belirtilen tarihlerde görev yapan hemşirelerle çalışma işleyişleri bozulmayacak şekilde anket formu aracılığı ile toplandı. Anketlerin doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürdü. Veriler toplanmadan önce, çalışma grubuna dahil edilmeyen 28 hemşire ile pilot uygulama yapıldı.

#### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 15.0 (Statistical Package Social Science) paket programında analiz edildi. Ölçek toplam puanları ve alt boyut puanlarının normal dağılıma uygunluğu Skewness ( $\pm 1.96$ ), Kurtosis ( $\pm 1.96$ ) değerlerine bakılarak normal dağıldığı kabul edildi<sup>26</sup>. Geçerlilik ve güvenilirliği daha önceden çalışılmış bu ölçeklerden elde edilen veriler doğrultusunda Cronbach alfa değeri hesaplanıp, sayı-yüzde dağılımları ve korelasyon analizi yapıldı. Pearson korelasyon gücünü değerlendirmede " $r=0.00-0.24$  ise zayıf,  $r=0.25-0.49$  ise orta,  $r=0.50-0.74$  ise güçlü,  $r=0.75-1.00$  ise çok güçlü" yaklaşımı kullanıldı. Yapılan testler için anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak kabul edildi<sup>27</sup>.

#### Araştırmanın Etik Boyutu

Bu araştırma, Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak gerçekleştirilmiş olup, "Araştırma ve Yayın Etiğine" uyulmuştur. Bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan onay (22.05.2019 / 20.478.486), çalışmanın yapıldığı kurumdaki yazılı izin alındı. Araştırmaya katılan hemşirelere çalışma hakkında genel bilgi verildikten sonra bilgilendirilmiş onam formu ile yazılı izin alındı.

#### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sadece bir kurumda yapıldığından araştırma bulguları genellenemez. Verilerin toplanmasında kullanılan Mesleğe Bağlılık Ölçeği'nin Hedef ve Değerlere İnanç alt boyut Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının düşük olması da araştırmanın sınırlılıkları arasındadır.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması  $31.28 \pm 6.19$  (Min:23, Maks:52) olup, %58.7'si 31 yaş ve altında, %81.9'ukadın, %55.1'i evli, %89.1'i lisans mezunu, %79.7'sigeliri giderine eşittir. %66.7'sinin 9 yıl ve daha az süredir bu mesleği yaptığı, %68.1'inin 8 yıl ve daha az süredir mevcut kurumda çalıştığı, %64.5'inin 6 yıl ve daha az süredir aynı pozisyonda görev yaptığı, %49.3'ünün servis hemşiresi olarak çalıştığı, %68.1'inin haftada 48 saat üzeri çalıştığı, %55.1'inin ayda altıdan fazla nöbet tuttuğu saptandı (Tablo 1).

**Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Çalışma Özellikleri (n=138)**

Özellikler	n	%
<b>Yaş: <math>X \pm SS = 31.28 \pm 6.19</math> (Min- Maks: 23.00-52.00)</b>		
31 yaş ve altı	81	58.7
31 yaş üzeri	57	41.3
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	25	18.1
Kadın	113	81.9
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	76	55.1
Bekar	62	44.9
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lise	6	4.3
Ön Lisans	8	5.8
Lisans	123	89.2
Yüksek Lisans	1	0.7
<b>Sosyo-Ekonomik Düzey</b>		
Gelir Giderden Az	23	16.7
Gelir Gidere Eşit	110	79.7
Gelir Giderden Fazla	5	3.6
<b>Mesleki Çalışma Süresi</b>		
<b><math>X \pm SS = 8.45 \pm 7.58</math> (Min- Maks: 1.00-34.00)</b>		
9 yıl ve altı	92	66.7
9 yıl üzeri	46	33.3
<b>Kurumda Toplam Çalışma Süresi</b>		
<b><math>X \pm SS = 7.58 \pm 7.49</math> (Min- Maks: 1.00-34.00)</b>		
8 yıl ve altı	94	68.1
8 yıl üzeri	44	31.9
<b>Aynı Pozisyonda Görev Yapma Süresi (yıl)</b>		
<b><math>X \pm SS = 5.89 \pm 6.17</math> (Min- Maks: 1.00-34.00)</b>		
6 yıl ve altı	89	64.5
6 yıl üzeri	49	35.5
<b>Görevi</b>		
Servis Hemşiresi	68	49.3
Yoğun Bakım Hemşiresi	34	24.6
Ameliyathane Hemşiresi	4	2.9
Diğer*	32	23.2
<b>Haftalık Çalışma Süresi</b>		
<b><math>X \pm SS = 47.71 \pm 6.36</math> (Min- Maks: 32.50-56.00)</b>		
48 saat ve altı	44	31.9
48 saat üzeri	94	68.1
<b>Aylık Nöbet Tutma Sayısı</b>		
<b><math>X \pm SS = 5.37 \pm 3.99</math> (Min- Maks: 0.00-16.00)</b>		
6 ve altı	62	44.9
6 üzeri	76	55.1
<b>Toplam</b>	<b>138</b>	<b>100.0</b>

Min-Maks: Minimum-Maksimum \* :Özel Dal Hemşiresi+Yönetici Hemşire



Tablo 2’de araştırmaya katılan hemşirelerin Mesleğe Bağlılık Ölçeği alt boyutlarından Çaba Gösterme İstekliliği puan ortalaması 39.06±7.14; Meslek Üyeliğini Sürdürme puan ortalaması 17.19±6.74; Hedef ve Değerlere İnanç puan ortalaması 14.96±1.92; Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puan ortalaması 71.22±9.18 olarak bulundu. Bağlamsal Performans Ölçeği alt boyutlarından Kişisel Destek puan ortalaması 102.96±10.91, Organizasyonel Destek puan ortalaması 81.12±17.54, Bağlamsal Performans Ölçeği toplam puanı ortalaması 184.07±24.72 olarak bulundu (Tablo 2).

**Tablo 2. Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği ile Hemşirelerin Bağlamsal Performans Ölçeği Puan Ortalamaları**

Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği			
Ölçek/Alt boyut	Alınabilecek Puan Aralığı	Min-Maks	X± SS*
Çaba Gösterme İstekliliği	13.00-52.00	21.00-42.00	39.06±7.14
Meslek Üyeliğini Sürdürme	8.00-32.00	8.00-32.00	17.19±6.74
Hedef ve Değerlere İnanç	5.00-20.00	8.00-19.00	14.96±1.92
Mesleğe Bağlılık Ölçeği Toplam Puan	26.00-104.00	45.00-96.00	71.22±9.18
Hemşirelerin Bağlamsal Performans Ölçeği			
Kişisel Destek	24.00-120.00	60.00-120.00	102.96±10.91
Organizasyonel Destek	21.00-105.00	23.00-105.00	81.12±17.54
Bağlamsal Performans Ölçeği Toplam Puan	45.00-225.00	106.00-225.00	184.07±24.72

Min-Maks: Minimum-Maksimum \* : Ortalama±Standart sapma

Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği ve Bağlamsal Performans Ölçeği arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi bulgularına göre; kişisel destek ile MBÖ alt boyutlarından çaba gösterme istekliliği arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki ( $r:0.261$   $p<0.05$ ); hedef ve değerlere inanç arasında pozitif yönde zayıf ilişki ( $r:0.191$   $p<0.05$ ) saptandı. Organizasyonel destek ile Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde ( $r:0.253$   $p<0.05$ ) ilişki; Organizasyonel Destek ile MBÖ alt boyutlarından çaba gösterme istekliliği puanı arasında pozitif yönde güçlü düzeyde ( $r:0.618$   $p<0.05$ ) ilişki; meslek üyeliğini sürdürme puanı arasında negatif yönde orta düzeyde ( $r:-0.385$   $p<0.05$ ) ilişki; hedef ve değerlere inanç puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde ( $r:0.262$   $p<0.05$ ) ilişki saptandı. Bağlamsal Performans Ölçeği toplam puanı ile Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönde zayıf ilişki ( $r =0.224$   $p<0.05$ ); Bağlamsal Performans Ölçeği toplam puanı ile MBÖ alt boyutlarından çaba gösterme istekliliği puanı arasında pozitif yönde güçlü düzeyde ( $r:0.553$   $p<0.05$ ) ilişki; meslek üyeliğini sürdürme puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde ( $r:0.331$   $p<0.05$ ) ilişki; hedef ve değerlere inanç puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde ( $r:0.271$   $p<0.05$ ) ilişki saptandı (Tablo 3).

**Tablo 3. Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği ve Bağlamsal Performans Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki (n=138)**

BPÖ	MBÖ Toplam	MBÖ		
		Çaba Gösterme İstekliliği	Meslek Üyeliğini Sürdürme	Hedef ve Değerlere İnanç
Kişisel Destek	r:0.146	r:0.261	r:-0.132	r:0.191
	p:0.087	<b>p:0.002</b>	p:0.123	<b>p:0.025</b>
Organizasyonel Destek	r:0.253	r:0.618	r:-0.385	r:0.262
	<b>p:0.003</b>	<b>p:0.000</b>	<b>p:0.000</b>	<b>p:0.002</b>
BPÖ Toplam	r:0.244	r:0.553	r:0.331	r:0.271
	<b>p:0.004</b>	<b>p:0.000</b>	<b>p:0.000</b>	<b>p:0.001</b>

BPÖ: Bağlamsal Performans Ölçeği, MBÖ: Mesleğe Bağlılık Ölçeği, Pearson korelasyon testi

## TARTIŞMA

### Toplam Ölçek Puan Ortalamalarına İlişkin Verilerin Tartışılması

Mesleki bağlılık her geçen gün daha da fazla ele alınan bir konu haline gelmektedir. Bu çalışmada, hemşirelerin Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puanından alınabilecek değerler göz önünde bulundurulduğunda (26.00-104.00) elde edilen puan ortalamasının (71.22±9.18) yüksek olduğu söylenebilir. Konu ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; hemşirelerin mesleki bağlılıklarının düşük düzeyde bulunduğu çalışmalar<sup>5,7,10</sup> mevcutken, yüksek bulunduğu çalışmalar da<sup>8,11</sup> mevcuttur. Sonuçların farklı olmasının çalışmaya katılan örneklem grubunu oluşturan değişkenlerin farklılığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, hemşirelerin Bağlamsal Performans Ölçeği alt boyut ve toplam puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu saptandı. Konu ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; hemşirelerin bağlamsal performans düzeyi yüksek bulunmuş, özellikle Kişisel Destek alt boyutunun, Organizasyonel Destek alt boyutuna göre daha iyi olduğu belirtilmiştir<sup>23</sup>. Hetzler (2007)’in ve Johari ve arkadaşlarının (2011) farklı zamanlarda yaptıkları çalışmalarında da bağlamsal performans puanlarının, ortalamaların üzerinde olduğu bulunmuştur<sup>28,29</sup>. Bu araştırma sonuçlarına da dayanarak hemşirelerin bağlamsal performanslarının çoğunlukla yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

### Mesleğe Bağlılık Ölçeği Toplam Puanı ile Bağlamsal Performans Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye İlişkin Verilerin İncelenmesi

Bu çalışmada, Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puanı ile Bağlamsal Performans Ölçeği Organizasyonel Destek puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki saptandı. Mesleğe Bağlılık Ölçeği Çaba Gösterme İstekliliği alt boyut puanı ile Bağlamsal Performans Ölçeği Organizasyonel Destek puanı arasında pozitif yönde güçlü ilişki saptandı. Sonuç olarak hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeyleri arttıkça bağlamsal performans düzeylerinin de arttığı belirlendi. Mesleğe bağlılık düzeyinin belirlenmesi ile ilgili yapılan çalışmalarda; Liu ve arkadaşları (2012) memnuniyet ile mesleğe bağlı kalma arasında pozitif ilişki olduğunu<sup>30</sup>, Chien ve Yick de (2016) 139 katılımcıyla gerçekleştirdikleri çalışmada

hemşirelerin mesleki memnuniyet düzeyleri azaldıkça, mesleği bırakma isteklerinin arttığını bildirmiştir<sup>31</sup>.

Hemşirelerin Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puanları ile Bağlamsal Performans Ölçeği Kişisel Destek puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Buna göre mesleki bağlılık seviyeleri yüksek olan hemşireler, diğer personellerle birlikte uyum içinde çalışarak daha fazla destek sağlamaktadırlar. Kisa ve Kisa (2006), araştırmalarında mesleklerini sevdiklerini bildiren hemşirelerin diğer personele daha fazla destek olduklarını bildirmişlerdir<sup>32</sup>.

### **Bağlamsal Performans Ölçeği Toplam Puanı ile Mesleğe Bağlılık Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye İlişkin Verilerin İncelenmesi**

Bağlamsal performans ölçeği toplam puanı ile Mesleğe Bağlılık Ölçeği Çaba Gösterme İstekliliği alt boyut puanı arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Araştırmamıza katılan hemşireler, fazla çalıştıkları için çaba gösterdiklerini ve/veya performans düzeylerinin yüksek olduğunu düşünmüş ve soruları da buna göre cevaplamış olabirler. Sonuca göre, çaba gösterme istekliliği arttıkça performans düzeyi; performans düzeyi arttıkça da çaba gösterme istekliliği artmaktadır.

Bağlamsal performans ölçeği toplam puanı ile meslek üyeliğini sürdürme istekliliği arasında anlamlı ilişki saptandı. Buna göre, mesleklerine bağlı ve başka bir mesleğe geçmeyi düşünmeyen ve hemşirelik mesleğini seçtiğine pişman olmayan hemşirelerin performans düzeylerinin yüksek olduğu bulundu. Coomber ve Barriball (2007) yaptıkları araştırmada, mesleklerini severek yürüten hemşirelerin hasta ilişkilerinin ve performans düzeylerinin yüksek olduğunu saptamıştır<sup>33</sup>. Siu (2002) da Çin’de bir hastanede yürüttüğü çalışmasında, başka meslek seçme şansı olmadığı ve ekonomik sebeplerle mecbur olduğu için hemşirelik mesleğini yürütenlerin, çalışma isteklerinin ve performans düzeylerinin düşük olduğunu belirtmiştir<sup>34</sup>. Yapılan bir başka çalışmada da bağlamsal performans ile işten ayrılma niyeti arasında negatif yönde bir ilişkili olduğu tespit edilmiştir<sup>35</sup>. Mesleki bağlılığı yüksek ve işini severek yapan bireylerin mesleğin hedeflerine ulaşabilmesi ve başarılı olabilmesi için gereken özveride bulunacakları düşünüldüğünden, gönüllülük esasına dayalı faaliyetleri kapsayan bağlamsal performans ile arasındaki ilişkinin paralel olmasının beklendiği bir sonuç olduğu söylenebilir.

Bağlamsal performans düzeyi ile hedef ve değerlere inanç puanları arasında anlamlı ilişki saptandı. Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeğinin Hedef ve Değerlere İnanç alt boyutunda cronbach alfa düşüktür. Ölçme aracında kullanılan madde sayısı, elde edilen iç tutarlılık katsayılarını etkilemekte ve madde sayısı az olan ölçeklerde Cronbach Alpha katsayısı gerçek değerden daha küçük çıkmaktadır<sup>36</sup>. Bu ölçekte de hedef ve değerlere inanç alt boyutunun iç tutarlılık katsayısının düşük olmasının madde sayısı (5 madde) ilişkili olduğu düşünülmüştür. Kendilerine hedefler koyan ve inançları doğrultusunda çalışan hemşirelerin performans düzeylerinin de yüksek olduğu belirlendi. Literatür incelendiğinde, Flanagan (2006) ve Utriainen ve Kyngas (2009) tarafından yürütülen araştırmaların bizim

çalışmamızı destekler nitelikte bulgular içerdiği saptanmıştır<sup>37,38</sup>. Ayrıca Curtis (2007) de kendilerine belirli bir hedef koymadan, sadece ekonomik amaçlarla çalışan hemşirelerin performans düzeylerinin düşük olduğunu bildirmiştir<sup>39</sup>.

### **Bağlamsal Performans Ölçeği Toplam Puanı ile Mesleğe Bağlılık Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişkiye İlişkin Verilerin İncelenmesi**

Duygusal bağlılık, çalışanın örgütle bütünleşmesini, örgütle özdeşleşmesini ve örgütün üyesi olmaktan memnuniyet duymasını yansıtmaktadır. Duygusal bağlılığı fazla olan çalışanlar sadece çok istedikleri için örgütte kalmaya devam ederler<sup>40</sup>. Çalışanların örgüte yönelik bu güçlü bağlılıkları daha fazla olumlu iş performansı göstermelerine öncülük etmektedir<sup>41,42</sup>. Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puanı ve Bağlamsal Performans Ölçeği toplam puanı arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi bulgularına göre; iki ölçeğin toplam puanları arasında olumlu bir ilişki olduğu saptandı. Hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeyleri arttıkça bağlamsal performans düzeyi artmaktadır. Literatürde Cowin (2002), Liu ve ark. (2012), Molinari ve Monserud’un (2009) çalışma sonuçları bizim araştırmamızı destekler niteliktedir<sup>30,43,44</sup>. Ashforth ve Mael (1989) ise çalışmalarında kendilerini örgütle güçlü bir şekilde tanımlayan çalışanların bağlılık, sadakat gibi daha fazla örgütü destekleyici tutumları olacağını bildirmişlerdir<sup>45</sup>.

### **SONUÇ ve ÖNERİLER**

Hemşirelerin mesleki bağlılıkları ile bağlamsal performansları arasında ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonucunda;

Mesleğe Bağlılık Ölçeği ve Bağlamsal Performans Ölçeği toplam puan ortalamasının ortalamanın üstünde olduğu, meslek üyeliğini sürdürme ile kişisel destek ve organizasyonel destek arasında negatif yönde bir ilişki olduğu, Mesleğe Bağlılık Ölçeği Çaba Gösterme İstekliliği alt boyut puanı ile Bağlamsal Performans Ölçeği Organizasyonel Destek alt puanı ve toplam puanı arasında pozitif yönde güçlü ilişki olduğu; hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeylerinin arttıkça bağlamsal performans düzeylerinin de arttığı saptandı.

Hemşirelerin mesleğe olan bağlılığını arttırabilecek organizasyon, iletişim kanallarının açıklığı (idari yönetim, çalışılan ekip), yeterli hemşire sayısı, ekonomik getiriler ve sosyal haklar gibi faktörlerin tekrar gözden geçirilmesinin ve iyileştirilmesinin hemşirelerin bağlamsal performanslarını arttırabileceği düşünülmektedir. Özellikle mesleki bağlılık ve bağlamsal performans arasındaki ilişkiyi olumlu etkilemek adına hemşirelerin organizasyon aşamalarında yer alması önerilmektedir.

**Etik Kurul Onayı:** Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu’ndan alınmıştır (Karar No: 22/05/2019-20.478.486).

**Çıkar Çatışması:** Yoktur.

**Finansal Destek:** Bildirilmemiştir.

**Katılımcı Onamı:** Hemşirelerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

**Yazar katkıları:**

Araştırma dizaynı: KÇ

Veri toplama: AB

Literatür araştırması: AB

Veri Analizi: KÇ, AB

Makale yazımı: AB, KÇ

**Teşekkür:** Çalışmaya katılan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from Health Sciences Ethics Committee of Manisa Celal Bayar University (Decision number: 22/05/2019- 20.478.486).

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** Informed consent was obtained from nurses.

**Author contributions:**

Study design: KC

Data collection: AB

Literature search: AB

Data analysis: KC, AB

Drafting manuscript: AB, KC

**Acknowledgement:** We would like to thank all nurses who approved to participate to the study.

## KAYNAKLAR

- Lee K, Carswell JJ, Allen NJ. A meta-analytic review of occupational commitment: Relation with person and work-related variables. *J Appl Psychol.* 2000;85: 799-811.
- Çetinkaya A, Özmen D, Temel AB. Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* . 2015;8(2):54-60.
- Korkmaz F, Görgülü S. Hemşirelerin, meslek ölçütleri bağlamında hemşireliğe ilişkin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi.* 2010;1-17.
- Benligiray S, Sönmez H. Hemşirelerin mesleki bağlılıkları ile diğer bağlılık formları arasındaki ilişki: Örgüte bağlılık, işe bağlılık ve aileye bağlılık. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi.* 2011;18(1):28-40.
- Derin N, İlkım NŞ, Yayan H. Hemşirelerde mesleki bağlılığın mesleki prestijle açıklanması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2017;4(3):24-37.
- Tak B, Özçakır A, Çiftçioğlu A, Divleli A. Mesleki bağlılığın bireylerin mesleklerine ve çalıştıkları örgüte ilişkin tutumlarını nasıl etkilediğini anlamaya yönelik alan araştırması. *İş Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi.* 2009;11(3):89-102.
- Drey N, Gould D, Allan T. The relationship between continuing professional education and commitment to nursing. *Nurse Educ Today.* 2009;29(7):740-5.
- Akbari O, Vagharseyyedin SA, Farajzadeh Z. The relationship of organizational justice with nurses' Professional commitment. *Modern Care Journal.* 2015;12(1):31-8.
- Stordeur S, D'hoore W, Van Der Heijden B, DiBisceglie M, Laine M, Van der Schoot. Leadership, job satisfaction and nurses' commitment. In working conditions and intent to leave the profession among nursing staff in Europe (Report No 2003:7)". *Saltsa, 2003.*
- Aslan Ş. Örgütsel vatandaşlık davranışı ile örgütsel bağlılık ve mesleğe bağlılık arasındaki ilişkilerin araştırılması. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.* 2008;15(2):163-78.
- Cihangiroğlu N, Şahin B, Teke A, Uzuntarla Y. Hemşirelerin çatışma ve mesleki bağlılık düzeylerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi.* 2015;29(4):599-610.
- Meyer JP, Stanley DJ, Herscovitch L, Topolnysky L. Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *J Vocat Behav.* 2002;61:20-52.
- Bakker AB, Demerouti E, Euwema M. Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *J Occup Health Psychol.* 2005;10:170-80.
- Yıldız H, Kavak O. The regulatory role of compassion in the influence of the personality trait of responsibility on task and contextual performance. *Journal of Management, Marketing and Logistics (JMML).* 2017;4(4):408-22.
- Akça M, Yurtçu BG. Çalışma ortamı özelliklerinin hekimlerin görev ve bağlamsal performansına etkisi. *International Journal of Academic Value Studies.* 2017;3(15):197-207.
- Yıldız B, Çakı N. Algılanan örgütsel desteğin bağlamsal performans üzerindeki etkisinde bireysel şükranın aracı rolü. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2018;32:69-86.
- Eryılmaz İ, Gülova AA. Örgüt kültürü ve bağlamsal performans arasındaki ilişkide temel motivasyon kaynaklarının biçimleyici rolü. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.* 2019;26(2):495-514.
- Aslan M, Yıldırım A. Hastanede çalışan hemşirelerde bağlamsal performans ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi.* 2017;14(2):104-11.
- Greenslade JH, Jimmieson NL. Distinguishing between task and contextual performance for nurses. Development of a job performance scale. *J Adv Nurs.* 2007;58(6):602-11.
- Kidder DL. The influence of gender on the performance of organizational citizenship behaviours. *Journal of Management.* 2002;28:629-48.
- Kâhya E. The effects of job characteristics and working conditions on job performance. *Int J Ind Ergon.* 2007;37:515-23.
- Aksoy A. Algılanan örgütsel politikanın bağlamsal performans üzerine etkisi: TRB1 Bölgesi İmalat Sektörü Üzerine Bir Araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi.* 2016;4(33):51-60.

23. Aslan M. Hastanelerde çalışan hemşirelerin bağlamsal performans düzeyleri ve ilişkili faktörler [Doktora tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 2012.
24. Haydari MS. Farklı Kuşaklardaki Hemşirelerin Meslekten ve İşten Ayrılma Niyetleri ile Örgütsel ve Mesleki Bağlılıkların İncelenmesi [Yüksek Lisans tezi]. İzmir; Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
25. Lu KY, Chiou SL, Chang YY. A study of the Professional commitment changes from nursing students to registered nurses. *Kaohsiung Journal Medical Sciences*. 2000;16(1):39-46.
26. Levine DM, Ramsey PP, Smidt RK. *Applied statistics for engineers and scientists: Using Microsoft Excel and Minitab*. Pearson; 2001.
27. Aksakoğlu G. *Health Research and Analysis*, 2nd Printing, İzmir, D.E.U. Rectorate Printing House 2006; 283-300.
28. Hetzler JM. *A Longitudinal Study of The Predictors of Contextual Performance [A Thesis of Master]*. Auburn: Auburn University; 2007.
29. Johari J, Yahya KK, Omar A. The construct validity of organizational structure scale: Evidence from Malaysia. *World Journal of Management*. 2011;3(2):1-14.
30. Liu C, Zhang L, Ye W, Zhu J, Cao J, Lu X, et al. Job satisfaction and intention to leave: A questionnaire survey of hospital nurses in Shanghai of China. *J Clin Nurs*. 2012;21:255-63.
31. Chien W, Yick S. An investigation of nurses' job satisfaction in a private hospital and its correlates. *The Open Nursing Journal*. 2016;10:99-112.
32. Kisa S, Kisa A. Job dissatisfaction among public hospital physicians is a universal problem: Evidence from Turkey. *Health Care Manag*. 2006;25(2):122-9.
33. Coomber B, Barriball KL. Impact of job satisfaction components on intent to leave and turnover for hospital-based nurses: A review of the research literature. *Int J Nurs Stud*. 2007;44(2):297-314.
34. Siu OL. Predictors of job satisfaction and absenteeism in two samples of Hong Kong nurses. *J. Adv. Nurs*. 2002;40(2):218-29.
35. Van Scotter JR. Relationships of task performance and contextual performance with turnover, job satisfaction, and affective commitment". *Human Resource Management Review*. 2000;10(1):79-95.
36. Çimen S, Bahar Z, Öztürk C, Bektaş M. AIDS tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Zonguldak Sağlık Yüksekokulu Sağlık Eğitim Araştırma Dergisi*. 2005; 1 (1): 1-2.
37. Flanagan NA. Testing the relationship between job stress and satisfaction in correctional nurses. *Nurs Res*. 2006;55(5):316-27.
38. Utriainen K, Kyngas H. Hospital nurses' job satisfaction: A literature review. *J Nurs Manag*. 2009;17(8):2-10.
39. Curtis EA. Job satisfaction: A survey of nurses in the Republic of Ireland. *Int Nurs Rev*. 2007;54(1):92-3.
40. Riketta M. Attitudinal organizational commitment and job performance: A meta-analysis. *J Organ Behav*. 2002;23:257-66.
41. Shore LM, Wayne SJ. Commitment and employee behavior: Comparison of affective and continuance commitment with perceived organizational support. *J Appl Psychol*. 1993;78:774-80.
42. Gürbüz S. Örgütsel vatandaşlık davranışları ile duygusal bağlılık arasındaki ilişkilerin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2006;3(1):48-75.
43. Cowin L. The effects of nurses' job satisfaction on retention: An Australian perspective. *J Nurs Adm*. 2002;32(5):283-91.
44. Molinari DL, Monserud M. Rural nurse cultural self-efficacy and job satisfaction. *J. Transcult Nurs*. 2009;20(2):211-8.
45. Ashforth BE, Mael FA. Social identity theory and organization. *Academy and Management Review*. 1989;14(1):20-39.

## Derleme makale Review article

# Okul Çağı Döneminde Sağlık Okuryazarlığı ve Okul Sağlığı Hemşiresinin Rolü



Ayşegül AKCA<sup>1</sup>, Sultan AYAZ-ALKAYA<sup>2</sup>

### ÖZ

Okul çağı dönemi çocukların fiziksel, duygusal, ruhsal ve sosyal yönden sürekli bir büyüme ve gelişme süreci içinde olduğu bir dönemdir. Çocuklar erken yaşlardan itibaren sıklıkla sağlık ile ilgili çeşitli kaynaklardan gelen karmaşık bilgi ve mesajlarla karşılaşır. Sağlık ile ilgili bilgilerin doğru anlaşılması ve daha iyi sağlık sonuçlarına ulaşılması için okul çağı döneminde sağlık okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması gerekmektedir. Okul çağı dönemindeki çocukların ve adölesanların sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında farklılıklar bulunmakla birlikte sağlık okuryazarlığının istenen düzeyde olmadığı görülmektedir. Sağlık okuryazarlığının kapsamlı bir şekilde ele alınması; eleştirel düşünme, işbirliği ve iletişim becerileri, karar verme ve dijital okuryazarlık gibi yaşam boyu öğrenme yeterliliklerini güçlendirmektedir. Sağlık okuryazarlığını geliştirmek için didaktik öğretim, deneyimsel öğretim, atölye çalışmaları, küçük grup etkinlikleri, rol yapma etkinlikleri, video gösterimi ve simülasyon uygulamaları önerilmektedir. Toplumdaki tüm gruplara ulaşma fırsatı olan okul sağlığı hemşiresi, çocuk ve adölesanlar için sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik müdahalede bulunma bakımından önemli bir konumdur. Okul sağlığı hemşiresi sağlık okuryazarlığını geliştirmede sürekli eğitim programları oluşturmalı ve bu doğrultuda sağlık eğitimleri planlamalıdır. Bu derleme okul çağı döneminde sağlık okuryazarlığını ve bu bağlamda okul sağlığı hemşiresinin rolünü incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Okul çağı dönemi, okul sağlığı hemşireliği, sağlık okuryazarlığı

### ABSTRACT

#### Health Literacy in the School-Age Period and the Role of the School Health Nurse

School-age is a period in which children continuously grow and develop in terms of physical, emotional, psychological, and social aspects. From an early age, children often encounter complex health-related information and messages from a variety of sources. It is necessary to gain health literacy skills in the school-age period to understand health-related information correctly and achieve better health outcomes. Although there are differences between the health literacy levels of school-age children and adolescents, it is observed that health literacy is not at the desired level. Comprehensive coverage of health literacy strengthens lifelong learning competencies such as critical thinking, collaboration and communication skills, decision-making, and digital literacy. Didactic teaching, experiential teaching, workshops, small group exercises, role-play, video demonstration, and simulation practices are suggested for improving health literacy are. The school health nurse, who has the opportunity to reach all groups in the community, is in a vital position to intervene in developing health literacy for children and adolescents. School health nurses should develop continuing education programs to improve health literacy and plan health education accordingly. This review was conducted to examine the health literacy and the role of the school health nurse during the school-age period.

**Keywords:** Health literacy, school-age period, school health nursing

<sup>1</sup>Arş. Gör., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye E-mail: aysegulakca2014@mail.com, Tel: 0312 90 61 000, ORCID: 0000-0002-5998-7466

<sup>2</sup>Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, E-mail: ayaz\_sultan@hotmail.com, Tel: 0312 216 26 09, ORCID: 0000-0003-4745-5478

Geliş Tarihi: 02 Şubat 2021, Kabul Tarihi: 05 Mayıs 2021

**Atıf/Citation:** Akca A., Ayaz-Alkaya S. Okul Çağı Döneminde Sağlık Okuryazarlığı ve Okul Sağlığı Hemşiresinin Rolü. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021,8(3):328-334. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050438

## GİRİŞ

Okul çağı dönemi, büyüme ve gelişme evrelerine göre 6-12 yaş ilköğretim ve 12-18 yaş ortaokul ve lise (adölesan) dönemini kapsamaktadır. Okul çağı çocukların fiziksel, duygusal, ruhsal ve sosyal yönden sürekli bir büyüme ve gelişme süreci içinde olduğu bir dönemdir. Bu dönem sosyalleşmenin arttığı aktif öğrenme dönemi olarak da bilinmektedir<sup>1,2</sup>. Çocuklar, yetişkinlik dönemlerinde yaşam tarzlarını etkileyen davranışları, alışkanlıkları, temel bilgi ve becerileri okul çağı döneminde edinirler<sup>3</sup>. Bu dönemde sağlık alışkanlıkları, yetişkinlik dönemine kıyasla daha kolay öğrenilir ve daha kalıcı olur<sup>4</sup>.

Okul, sağlıklı davranışlar kazandırmak ve sağlık okuryazarlığını geliştirmek için değerli bir ortamdır. Sağlık okuryazarlığı, çocuk ve adölesanların sağlık ve iyilik durumlarını geliştirmek için gerekli bilgi, beceri ve davranışları kazanmalarını sağlamaktadır<sup>5</sup>. Geleceğin yetişkinleri olan çocuk ve adölesanların erken dönemde sağlık okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi toplum sağlığı açısından önem taşımaktadır.

### Amaç

Bu derleme okul çağı döneminde sağlık okuryazarlığına dikkat çekmek ve bu dönemde sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinde okul sağlığı hemşiresinin rolünü incelemek amacıyla kaleme alınmıştır.

### Sağlık Okuryazarlığı Kavramı

Sağlık okuryazarlığı; sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi amacıyla uygun sağlık kararları alabilmek için sağlıkla ilgili bilgilerin elde edilmesi, anlaşılması, değerlendirilmesi ve kullanımı ile ilgili bireyin kapasitesi olarak tanımlanmaktadır<sup>6-8</sup>. Bu kapasite, bireylerin optimal sağlık sonuçları elde etmeleri için sağlık sorunları hakkında bilinçli karar vermelerini kolaylaştıran bir güçlendirme aracıdır<sup>9</sup>.

Okul çağı döneminde sağlık okuryazarlığı ele alınırken çocuklara kazandırılacak beceriler doğrultusunda tanımlar yapılmaktadır. Buna göre, temel/fonksiyonel sağlık okuryazarlığı "sağlıkla ilgili eylemlerde bulunmak için temel bilgi ve becerilere sahip olmaktır". Örnek olarak bireylerin sağlıklı beslenme, egzersiz yapma gibi temel sağlık konularında bilgi sahibi olmaları verilebilir. Etkileşimli sağlık okuryazarlığı "sağlıkla ilgili durumlara uyum sağlamak için çeşitli kaynaklardan bilgilere ulaşmak ve bu bilgileri anlamak için iletişim ve etkileşim becerilerini kullanmadır". Örneğin; birey egzersizle ilgili bilgilerini kullanarak düzenli egzersiz yapmaya başlar, sağlıklı beslenmeye ilişkin bilgileri doğrultusunda doğru besinler seçer. Eleştirel sağlık okuryazarlığı "sağlıkla ilgili durumları ve olayları kontrol altına almada sağlıkla ilgili bilgileri analiz etmek için kullanılan eleştirel düşünme becerileridir. Bu tür sağlık okuryazarlığı, bireysel faydaların yanı sıra toplum sağlığına da faydalar sağlamaktadır"<sup>10</sup>. Örnek olarak temiz su ve besin temini, egzersiz için güvenli alanlar gibi taleplerde bulunma verilebilir. Sağlık okuryazarlığı tanımlarında bilişsel becerilere odaklanma yaygındır. Bununla birlikte, sağlık okuryazarlığı duygusal nitelikleri (kendini yansıtma, kendine güvenme, motivasyon), davranışsal nitelikleri (iletişim ve sosyal beceriler) veya özel teknik becerileri (sağlık hizmetleri

sisteminde gezinme, teknolojik bilgi arama becerileri) kapsayan şemsiye bir kavram olarak görülmektedir. Bu doğrultuda sağlık okuryazarlığını geliştirebilmek için çocukların ve adölesanların gelişim dönemi özellikleri göz önünde bulundurularak ihtiyaç duyulan planlamalar ve müdahalelerin yapılması gerekmektedir<sup>11,12</sup>.

Sağlık okuryazarlığı, bireyin ve toplumun sağlığının geliştirilmesi için temel yetkinliklerden biridir. Çocuklar erken yaşlardan itibaren sıklıkla sağlık ile ilgili çeşitli kaynaklardan gelen karmaşık bilgi ve mesajlarla karşılaşır ve bunları anlamaya çalışırlar. Sağlık ile ilgili bilgilerin doğru bir şekilde anlaşılması ve daha iyi sağlık sonuçlarına ulaşılması için okul çağı döneminde sağlık okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması gerekmektedir<sup>11</sup>. Dünya Sağlık Örgütü'nün "Okul Çağı Çocuklarında İşbirlikçi Sağlık Davranışı" araştırmasında da, sağlık okuryazarlığının sağlık düzeyinin iyileştirilmesine katkıda bulunan temel faktörlerden biri olması, akademik başarıyı geliştirmesi ve okul sonrası dönemde sağlık davranışlarının devam etmesinde etkili olması gibi eğitim sonuçlarıyla ilişkili olduğu vurgulanmaktadır<sup>5</sup>.

Sağlık okuryazarlığı, erken çocukluk döneminde başlamakta ve yaşam boyu devam etmektedir. Bu nedenle, sağlık okuryazarlığı, yetişkinler için önemli olduğu kadar geleceğin yetişkinleri olan çocuklar ve adölesanlar için de önemlidir. Sağlık okuryazarlığı; sağlığın geliştirilmesi amacıyla çocukları ve adölesanları sağlık bilgilerini aramaya, anlamaya ve kullanmaya teşvik edebilir<sup>11</sup>. Okul çağı döneminde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazanılması yetişkin döneme göre daha kolay olduğundan okul sağlığı hemşiresinin sağlık okuryazarlığı müdahalelerinin eğitim öğretim süreci ile birlikte yürütülmesi gerekmektedir. Sağlık okuryazarlığının kapsamlı bir şekilde ele alınması; eleştirel düşünme, işbirliği ve iletişim becerileri, karar verme ve dijital okuryazarlık gibi yaşam boyu öğrenme yeterliliklerini güçlendirmektedir<sup>13</sup>.

### Okul Çağı Döneminde Sağlık Okuryazarlığı

Erken çocukluktan okul ortamına kadar sağlıklı davranışlara teşvik etmek yalnızca çocukların ve adölesanların değil aynı zamanda ailelerin, akranların ve toplumların geleceğini etkileyecek önemli bir girişimdir. Toplumun büyük bir kısmına ulaşmak için etkili bir yol sağlayan okul sağlığı hizmetleri, koruyucu sağlık uygulamaları için stratejik platformlar olması nedeniyle temel sağlık hizmetlerinin genişletilmiş bir kolu olarak kabul edilmektedir<sup>12,14</sup>.

Çocukluk ve adölesan döneminde sağlık okuryazarlığını değerlendirmek ve desteklemek için sağlık okuryazarlığının bu yaşam evrelerinde ne anlama geldiği, sağlık okuryazarlığının eleştirel olarak hedef grup için uygunluğu ve uygulanabilirliği açısından değerlendirilmesi gerekmektedir<sup>11</sup>. Literatürde okul çağı dönemindeki çocuklarda sağlık okuryazarlığının istenen düzeyde olmadığını görülmektedir<sup>15-18</sup>. Jang ve Kim<sup>15</sup> tarafından beşinci ve altıncı sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmada, dilsel okuryazarlık (%47.1) ve fonksiyonel sağlık okuryazarlığı (%56.8) sınırlı olanların oranının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ran ve ark.<sup>17</sup> tarafından ortaokul öğrencileri ile yapılan çalışmada, öğrencilerin %25.5'inin düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Sukys ve ark.<sup>18</sup> tarafından 7, 8, 9 ve 10. sınıf öğrencileri ile yapılan

çalışmada, öğrencilerin %12.1'i düşük, %70.5'i orta, %17.4'ünün yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Ülkemizde okul çağı dönemindeki çocukların ve adölesanların sağlık okuryazarlığını değerlendiren çalışmalar sınırlı olmakla birlikte sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında farklılıklar bulunmaktadır. Öztürk ve Ayaz-Alkaya<sup>16</sup> tarafından ortaokul öğrencileri ile yapılan çalışmada; öğrencilerin %64'ünün sağlık okuryazarlığı düzeyinin orta, %18.4'nün düşük, %17.7'sinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Haney<sup>19</sup> tarafından yapılan çalışmada; ortaokul öğrencilerinin %41.2'sinin sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek olduğu bulunmuştur. Ortaokul öğrencileri ile yapılan farklı bir çalışmada da öğrencilerin %21'inin sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük, %63.8'i orta ve %15.2'si yüksek olduğu saptanmıştır<sup>20</sup>.

Okul çağında olan çocuklar ve adölesanlar, sağlıklı ilgili davranışları uygulamaya aktarma konusunda ebeveyn ve akran davranışlarından etkilenmektedir<sup>3</sup>. Ülkemizde yetişkinlerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin Avrupa ülkelerinden daha düşük olduğu belirtilmektedir<sup>21,22</sup>. Sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük olan ebeveynlerin, sağlık alanında daha az bilgiye sahip olduğu, kronik hastalık yönetimlerinin yetersiz olduğu, çocukları için koruyucu sağlık uygulamalarının daha az kullandıkları ve sağlık sonuçlarının daha kötü olduğu belirtilmektedir<sup>23</sup>. Chari ve ark.<sup>24</sup> tarafından çocuklar (7-11 yaş) ve adölesanlar (12-19 yaş) ile yapılan çalışmada, sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük ebeveynlere sahip olan çocuklarda obezite oranının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Haney<sup>19</sup> tarafından ortaokul öğrencileri ile yapılan çalışmada; çocuğun sağlık okuryazarlığı düzeyi ile ebeveynin sağlık okuryazarlığı düzeyi ve çocuk beden kitle indeksi (BKİ) ile ebeveyn BKİ arasında pozitif ilişkinin bulunduğu bildirilmektedir. Bu kapsamda okul çağı döneminde sağlık okuryazarlığı düzeyinde iyileşme sağlanabilmesi için toplumun sağlık okuryazarlığı düzeyinin yükseltilmesi gerekmektedir.

Çocuk ve adölesanlarda sağlık okuryazarlığının ele alınmasında Bröder ve ark.<sup>11</sup> tarafından Sağlık Okuryazarlığı 6D Modeli geliştirilmiştir (Tablo 1). Bu modelin alt boyutlarından her biri, sağlık okuryazarlığının çocuklar ve adölesanlar için anlamını bütüncül olarak incelemek ve araştırmak için önemli hususları vurgulamaktadır. Çocukların küçük yaşlardan itibaren yalnızca çevrelerindeki dünyayı değil, aynı zamanda kendi sağlık ve refahlarını anlamlandırdıkları, deneyimler edindikleri, fikirler oluşturdukları ve geliştirdikleri savunulmaktadır. Çocuklar ve adölesanları sağlık okuryazarlığı süreç ve uygulamalarına dahil etmek için fırsatlar sağlamak önemlidir<sup>1</sup>.

Sağlık okuryazarlığının, diğer sektörler tarafından eğitim sektörüne aktarılması yerine eğitim sektörü içerisinde geliştirilmesi gerekmektedir. Eğitim sistemi içinde sağlık okuryazarlığı müfredata, uygulama standartlarına, eğitim ve öğretim tekniklerine, öğrenme hedeflerine göre uyarlanmış bir yaklaşım ile geliştirilebilir<sup>5,13</sup>. Sağlık okuryazarlığı fiziksel sağlığı geliştirmek, çocukların ve adölesanların sağlıkla ilgili bilgilere anlamlı bir şekilde erişmelerine yardımcı olmak, sağlık hizmetlerine yönelik bilgi ve becerilerini artırmak ve kötü sağlık sonuçları için riski en aza indirmek için elzem olmaya devam edecektir<sup>25,26</sup>.

Tablo 1. Sağlık Okuryazarlığı 6-D Modeli

1- Diferansiyel epidemiyoloji ve sağlık bakış açıları	Sağlık, hastalık, iyilik hali ve rahatsızlık gibi kavramlar yorumlanmaya ve kültürel olarak anlam yüklenmeye açıktır. Çocuklar ve adölesanlar, kişisel deneyimlerine ve sosyal çevrelerindeki sağlıkla ilgili inanç ve tutumların yorumlanmasına veya benimsenmesine dayanarak sağlık, sağlıklı olma veya iyi olmanın anlamını değerlendirebilir veya yorumlayabilir.
2- Demografik değişkenler ve eşitsizlikler	Sosyal ve sağlık eşitsizliklerine karşı daha hassas olan çocuklar ve adölesanlar, ailenin sosyoekonomik durumunun düşük olması, kötü yaşam koşulları, yükseköğretime erişimin sınırlı olması ve sosyal destek yapılarının yanı sıra, göç etme gibi faktörler ile eğitimsel dezavantaj riski, beceri, bilgi ve yeterliliklerin eksikliği ve psikososyal gelişimsel yetersizlikler gibi pek çok etkenle düşük sağlık okuryazarlığı bakımından risk taşımaktadır.
3- Gelişimsel değişim ve sosyalleşme süreci	Çocukluk ve adölesan dönem, temel biyolojik, bilişsel, psikolojik, duygusal ve sosyal gelişim süreçlerinin gerçekleştiği yaşam evreleridir. Çocuklar ve adölesanların sağlık okuryazarlığını geliştirebilmek için belli bir yaş veya gelişim aşamasında gereken bilişsel gelişimlerine yönelik beceriler ve yeterliliklerin yanı sıra sosyolojik ve psikososyal gelişim süreçlerini tanımak önem taşımaktadır.
4- Güç yapıları ve kuşaklar arası ilişkiler içindeki bağımlılık	Çocuklar ve adölesanlar, bağımlı oldukları ölçüde ebeveynlerinin yardımına, yetkinliklerine, ekonomik kaynaklarına ve sosyal desteğine güvenirken, aynı zamanda kendi sosyal dünyalarını / gerçekliklerini aktif olarak oluştururlar. Kuşaklar arası güç ilişkileri ve çatışmalar, çocuklar yetişkin bireylerle etkileşime girdiğinde ortaya çıkabilmektedir.
5- Demokratik yaklaşım ve aktif katılım	Çocuklar ve adölesanlar bilgi alma, sağlık bilgilerine erişme ve bu bilgilerin onlara anlaşılabilir ve uygun bir şekilde sunulması, kendi sağlık kararlarına aktif olarak katılma haklarına sahiptir. Çocuklar ve adölesanların rolü, toplumda sosyal yapının durumuna ve fırsatlara bağlı olarak tanımlanabilir.
6- Dijitalleşme / Büyüyen dijital dünyalar	Çocuklar ve adölesanlar, yüksek oranda dijital ve medya etkileşimli ortamlarda büyümektedir. Bu nedenle bazı görüşler çocuklar ve adölesanları 'dijital yerliler' olarak değerlendirmektedir. Çocuklar ve adölesanların sağlık bilgileri ile çeşitli dijital ortamlarda karşılaşmaları nedeniyle dijital ortamlardaki çeşitli fırsatları ve zorlukları, çocukların ve adölesanların sağlık okuryazarlığı ve sağlık bilgi arayışları kapsamında değerlendirmek çok önemlidir.

### Sağlık Okuryazarlığı ve Okul Sağlığı Hemşireliği

Son yıllarda, okul hemşiresinin rolü sürveyans, kronik hastalık yönetimi, acil durum hazırlığı, davranışsal sağlığı değerlendirme, sağlık eğitimi, kapsamlı vaka yönetimi gibi kritik bileşenleri içerecek şekilde genişlemiştir. Okul sağlığı hemşiresi, eğitim ve danışmanlık etkinlikleri ile çocuk ve adölesanların sağlıklarını korumak ve geliştirmek için farklı girişimlerde bulunur. Bu girişimlerden biri, sağlık okuryazarlığı düzeylerini artırmaktır<sup>27</sup>. Toplumdaki tüm gruplara ulaşma fırsatı olan okul sağlığı hemşiresi, çocuk ve adölesanlar için sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik müdahalede bulunma bakımından önemli bir konumdur<sup>4</sup>. Okul sağlığı hemşiresi sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik müdahaleleri için 'ana sorun nedir, ne yapılması gerekir, bunu yapmak çocuklar ve adölesanlar için neden önemlidir' sorularına verilecek cevaplar doğrultusunda planlamalar yapmalıdır<sup>28</sup>. Okul sağlığı hemşiresi özellikle çocuk ve adölesanlara sağlık okuryazarlığının ne olduğunu ve doğru kaynakları nerede ve nasıl bulacaklarını öğretmelidir<sup>27</sup>.

Literatürde hemşirelik alanında, okul çağı döneminde sağlık okuryazarlığı ile ilgili yapılan çalışmaların sıklıkla prevelans belirlemeye ya da sağlık okuryazarlığı ile sağlık davranışlarının ilişkisini incelemeye yönelik olduğu görülmektedir<sup>16,19,20,27,28</sup>. Sağlık okuryazarlığını yükseltmeye yönelik sadece bir müdahale çalışmasına ulaşılmıştır<sup>29</sup>. de Buhr ve ark.<sup>29</sup> tarafından Almanya'da yapılan çalışmada, okullara hemşireler yerleştirilmiştir. Her okul hemşiresi 9 ila 12 ay boyunca okullarda hem temel bakım hem de sağlık eğitimi vermiştir. Süreç yönetiminde belirli bir müfredatı takip etmeleri istenmemiş, okulun ihtiyaçları doğrultusunda planlamalar yapılmıştır. Çalışma sonucunda okul sağlığı hemşiresinin uygulamalarından sonra düşük ve orta sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip çocukların oranının %3.9, yetersiz ve sorunlu sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip ebeveyn oranının %5 azaldığı ve yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip öğretmen oranının %4 arttığı saptanmıştır. Bu nedenle, çocuk ve adölesanların sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik müdahale çalışmalarının yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Sağlık okuryazarlığıyla ilgili çeşitli okul temelli müdahaleler vardır. Bu müdahaleler özellikle obezite, beslenme, fiziksel egzersiz, ağız sağlığı, zorbalık davranışı, el yıkama, gıda okuryazarlığı gibi konularda ele alınmaktadır<sup>30</sup>. Okul sağlığı hemşiresinin rol ve sorumlulukları dahilinde bu alanlara yönelik müdahaleler planlanmasında da lider rolü üstlenebileceği düşünülmektedir.

Okul sağlığı hemşiresi okulda öğrencilere doğru sağlık bilgilerinin aktarılması ve sağlık konusunda olumlu davranışların kazandırılması amacıyla sağlık eğitimi faaliyetleri planlar ve yürütür<sup>31</sup>. Sağlık okuryazarlığını, yani doğru sağlık kararlar verme ve sağlığı etkileyen faktörleri belirleme ve kontrol altına alma becerisini geliştirmek için sağlık eğitimi önemli bir fırsat sağlamaktadır<sup>5</sup>. Okul sağlığı hemşiresi sağlık okuryazarlığını geliştirmede sürekli eğitim programları oluşturmalı ve bu doğrultuda sağlık eğitimleri planlamalıdır. Sağlık okuryazarlığını geliştirme amacıyla yürütülecek sağlık eğitimlerinde içerik sınırlandırılmalı, konuya ilişkin tekrar yapılmalı, sorular ile geri öğretme

metodu kullanılmalı, genel anlama düzeyine uygun somut kelimeler kullanılmalıdır<sup>9,28</sup>. Bireylerin gereksinimlerine göre düzenlenen sağlık eğitiminin sağlık okuryazarlığını geliştirme olasılığının daha yüksek olduğu belirtilmektedir<sup>32</sup>. Bu bağlamda okul sağlığı hemşiresinin çocuk ve adölesanların sağlık okuryazarlığını yükseltmek için sağlık eğitimi müdahalesinden yararlanabileceği düşünülmektedir.

Çocuklara ve adölesanlara yönelik hazırlanan sağlık eğitimi materyallerinin hedef grubun okuma ve anlama düzeyine uygun olması gerekmektedir<sup>30</sup>. Okullarda verilen sağlık eğitimi; sağlık okuryazarlığını teşvik etmek, olumlu sağlık kararları almak, sağlığı etkileyen faktörleri belirlemek ve sağlık okuryazarlığı üzerinde çalışmak için önemli bir fırsat sağlar. Sınıf içi öğretim, çocukların kişisel beceri geliştirmelerini kolaylaştırırken çeşitli sağlık konularında yaşam boyu sağlık öğreniminde onları motive etmeye yardımcı olur<sup>5,13</sup>. Sağlık okuryazarlığını geliştirmek için didaktik öğretim, deneyimsel öğretim, atölye çalışmaları, küçük grup egzersizleri, rol yapma etkinlikleri, video inceleme ve simülasyon uygulamaları önerilmektedir<sup>33,34</sup> (Tablo 2). Okul sağlığı hemşiresi belirtilen yöntemleri kullanarak girişimlerde bulunabilir ve sağlık okuryazarlığı düzeyindeki gelişimleri izleyebilir.

**Tablo 2. Sağlık Okuryazarlığının Geliştirilmesinde Kullanılabilecek Yöntemler**

Yöntemler	Açıklama
Didaktik öğretim	Didaktik öğretim yöntemleri bilginin tek yönlü aktarımını içerir ve çoğunlukla pasif bir öğrenme biçimini temsil eder. Didaktik öğretim genellikle bir müfredattaki bilişsel öğeleri öğretmek için kullanılır. Örneğin; okul sağlığı hemşiresinin okul çağı çocuklarına sağlıklı beslenme konusunda eğitim vermesi
Deneyimsel öğretim	Deneyimsel öğretim yöntemleri, öğrencilerin eğitim içeriğiyle etkileşime girmelerine, tartışmalarına, pratik yapmalarına, manipüle etmelerine olanak sağlayarak eğitim materyallerini kullanmaları için tasarlanır. Deneyimsel yöntemler genellikle bir müfredatın beceri geliştirme gibi davranışsal bileşenlerini öğretmek için kullanılır. Deneyimsel öğretim tekniklerine örnek olarak atölyeler, küçük grup aktiviteleri ve role-play verilebilir.
Atölye çalışmaları	Atölye çalışması, önceden belirlenen bir konu hakkında yapılan etkileşimli grup çalışmasıdır. Örneğin; çocuklar 4-5 kişilik gruplara ayrılır, çocuklara ağız-dış sağlığı ile ilgili senaryo içeren kağıtlar verilir. Dış fırcalamanın ağız ve diş sağlığına etkileri hakkında tartışılarak atölye çalışması yapılır.



**Tablo 2. Sağlık Okuryazarlığının Geliştirilmesinde Kullanılabilecek Yöntemler (devamı)**

Küçük grup etkinlikleri	Yaş, gelişim özelliği, ilgi ve yetenekler doğrultusunda gruplara ayrılarak farklı çalışmalar yapılan etkinliklerdir. Sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinde kullanılacak küçük grup etkinlikleri, çocuklara ve adölesanlara sağlık bilgileri ve uygulamalarını tartışma fırsatı sunarken akran destekli bireysel öğrenme ortamı sağlar. Örneğin; adölesanlar sevdiği fiziksel aktivitelere göre 4-5 kişilik gruplara ayrılır, her grup için fiziksel aktivite programı hazırlanır, takip çizelgesi oluşturulur, bir hafta boyunca gruptan fiziksel aktivite programını uygulaması istenir.
Rol yapma etkinlikleri	Rol yapma etkinlikleri genellikle bir hasta, bir sağlık çalışanı ve bir veya daha fazla gözlemci rolünü oynayan öğrencilerden oluşur. Dönüşümlü roller, her katılımcıya hedef beceriyi uygulama fırsatı verir. Öğrencilerle örnek durum hakkında tartışma yapma olanağı sağlar. Örneğin; sağlıklı beslenme ile obezite gelişimi arasındaki ilişkiye dikkat çekmek için sağlıklı beslenme ile ilgili senaryo hazırlanır. Bu senaryoya göre bir öğrenciden fast food besin tüketen kişi rolünü, diğer öğrenciden okul sağlığı hemşiresi rolünü oynaması istenir.
Video inceleme	Videoya kaydedilmiş grup toplantıları bir öğrencinin iletişim becerilerini incelemek için etkili bir araç olabilir. Öğrenciler videoyu daha sonra tekrar gözden geçirebilir ve sözlü ve sözlü olmayan iletişim becerileri hakkında geri bildirim alabilir. Örneğin; çocuklara egzersiz ile ilgili kısa bir film izletilir, egzersizin diyabet, kalp hastalığı gibi kronik hastalıkların önlenmesindeki önemi grupla tartışılır ve bu etkinlik daha sonra izlenmek üzere kayıt edilir.
Simülasyon uygulamaları	Simülasyon, bilgisayar ekranında belirtilen gerçekliğin yeniden oluşturulmasıdır. Okul çağı dönemindeki çocukların ve adölesanların simülasyon uygulamaları ile deneyim kazanması sağlanabilir. Örneğin; okul çağı çocuklarına doğru el hijyenini öğretmek için senaryo oluşturulur ve simülasyon ile el yıkama deneyimi kazanması sağlanır.

Sağlık okuryazarlığını geliştirmede okul sağlığı hemşiresi, çocuk ve adölesanlar ile birlikte ailelerinin sağlık okuryazarlığı düzeyini de belirlemelidir<sup>28,35</sup>. Ayrıca okul sağlığı hemşiresi sağlık okuryazarlığını geliştirmede uygulama engellerini belirlemeli, değişimlere karşı duyarlı olmalı, sözel iletişim becerilerini geliştirmeli, göz teması kurmalı, bireylere zaman ayırmalıdır<sup>28,36</sup>. Belirtilen tüm yaklaşımların çocuklar ve adölesanların gelişim dönemi

özellikleri göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

### SONUÇ ve ÖNERİLER

Toplumsal boyutta sağlığa yönelik bakış açısı değişirken, bireylerin sağlık konusundaki rolleri artmakta ve karmaşık sağlık sistemi içinde doğru sağlık kararları verebilmeyi sağlayan sağlık okuryazarlığının önemi artmaktadır. Sağlık okuryazarlığının yaşam boyu öğrenme stratejisine uygun olarak ele alınması gereklidir. Çocukluk ve adölesan döneminde kazanılan sağlık davranışlarının yetişkinlikte sürdürüldüğü göz önünde bulundurulduğunda; okul çağı döneminde sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi önem kazanmaktadır. Bu bağlamda okul sağlığı hemşiresi, çocuk ve adölesanların sağlık okuryazarlığı becerilerini geliştirmeye yönelik programlar düzenleyerek onların sağlığının ve okul başarılarının gelişmesine katkıda bulunabilir.

Sağlık okuryazarlığının eğitim müfredatına entegre edilmesi, çocukların ve adölesanların sağlığını ve yaşam kalitesini iyileştirmek için gerekli bilgi, beceri ve tutumu kazanmalarını sağlaması bakımından önemlidir. Okul sağlığı hemşiresi; okul yönetimi ve öğretmenler ile işbirliği içinde okullarda müfredat geliştirme çalışmalarında ve sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik programlarının yürütülmesinde lider rolü üstlenmelidir. Ayrıca, okul sağlığı hemşiresi okul çağı döneminde sağlık okuryazarlığının yükseltilmesinde ebeveynler ile işbirliği yapmalı ve onların farkındalığını artırmaya yönelik eğitimler düzenlemelidir.

**Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no):** Etik kurul onayı gerekli değildir.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Yazar katkıları**

Araştırma dizaynı: AA, SAA

Literatür araştırması: AA, SAA

Makale yazımı: AA, SAA

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval is not required.

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Author contributions**

Study design: AA, SAA

Literature search: AA, SAA

Drafting manuscript: AA, SAA

### KAYNAKLAR

1. İnce Samur AÖ. Okuma kültürü edinme sürecinde ilkököl Dönemi (6-10 Yaş). AÜEBFD. 2017;50(1):209-30.
2. Şahinöz T, Şahinöz S, Kıvanç A. Sağlığı geliştirmenin en kolay yolu: Okul sağlığı. GÜSBDD. 2017;6(4):303-12.
3. World Health Organization. Health promoting school: An effective approach for early action on noncommunicable disease risk factors [Internet]. 2017a. [Erişim Tarihi 15 Ekim 2019]. Erişim adresi: <http://www.who.int/healthpromotion/publications/health-promotion-school/en/>
4. Eo YS, Kim JS. Factors affecting health-related behaviors in younger school-age Korean children. J Pediatr Nurs. 2020;51:e1-e5.

5. Paakkari L, Inchley J, Schulz A, Weber MW, Okan O. Addressing health literacy in schools in the WHO European Region. *Public Health Panorama*. 2019;5(2-3):186-90.
6. Guo S, Armstrong R, Waters E, Sathish T, Alif SM, Browne GR, et al. Quality of health literacy instruments used in children and adolescents: A systematic review. *BMJ Open*. 2018;8(6):e020080.
7. Rudd RE. The evolving concept of health literacy: New directions for health literacy studies. *J Commun Healthc*. 2015;8(1):7-9.
8. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12(1):80.
9. Mosley CM, Taylor BJ. Integration of health literacy content into nursing curriculum utilizing the health literacy expanded model. *Teach Learn Nurs*. 2017;12(2):109-16.
10. Liao LL, Liu CH, Cheng CC, Chang TC. Defining Taiwanese children's health literacy abilities from a health promotion perspective. *Glob Health Promot*. 2017;24(4):69-80.
11. Bröder J, Okan O, Bollweg TM, Bruland D, Pinheiro P, Bauer U. Child and youth health literacy: A conceptual analysis and proposed target-group-centred definition. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(18):3417.
12. Hagell A, Rigby E, Perrow F. Promoting health literacy in secondary schools: A review. *British Journal of School Nursing*. 2015;10(2):82-7.
13. Kilgour L, Matthews N, Christian P, Shire J. Health literacy in schools: Prioritising health and well-being issues through the curriculum. *Sport Educ Soc*. 2015;20(4):485-500.
14. World Health Organization. Global Standards for Health Promoting Schools [Internet]. 2017b. [Erişim Tarihi 22 Ekim 2019]. Erişim adresi: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/adolescence/global-standards-for-health-promoting-schools.pdf](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/adolescence/global-standards-for-health-promoting-schools.pdf)
15. Jang BS, Kim DH. Health literacy and health behavior in late school-age children. *JKACHN*. 2015;26(3):199-208.
16. Ozturk FO, Ayaz-Alkaya S. Health literacy and health promotion behaviors of adolescents in Turkey. *J Pediatr Nurs*. 2020;54:31-5.
17. Ran M, Peng L, Liu Q, Pender M, He F, Wang H. The association between quality of life (QOL) and health literacy among junior middle school students: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1183.
18. Sukys S, Trinkuniene L, Tilindiene I. Subjective health literacy among school-aged children: First evidence from Lithuania. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(18):3397.
19. Haney MO. Health literacy and predictors of body weight in Turkish children. *J Pediatr Nurs*. 2020;55:e257-e262.
20. Ayaz-Alkaya S, Kulakçı-Altıntaş H. Nutrition-exercise behaviors, health literacy level, and related factors in adolescents in Turkey. *J Sch Health*. 2021;91(8):625-31.
21. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et. al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12(1):80.
22. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayını; 2018.
23. Muslu L, Kolutek R. Çocukluk çağı kanserleri ve sağlık okuryazarlığı. *Güncel Pediatri*. 2018;16(3):117-32.
24. Chari R, Warsh J, Ketterer T, Hossain J, Sharif I. Association between health literacy and child and adolescent obesity. *Patient Educ Couns*. 2014;94(1):61-6.
25. Huscroft-D'Angelo J, Trout AL, Hurley KD, January SAA. Understanding the physical health status, health literacy, and health-related interventions in school-base samples of youth with learning disorders and emotional disturbance. *J Risk Issues*. 2019;22(1):9-18.
26. Akca A, Ayaz-Alkaya S. Sağlık Okuryazarlığı Uygulama Engelleri ve Çözümüne Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları. 6. Uluslararası 17. Ulusal Hemşirelik Kongresi; 30 Aralık 2019; Ankara. 2019. s.966-971.
27. Bektas İ, Kudubeş AA, Ayar D, Bektas M. Predicting the healthy lifestyle behaviors of Turkish adolescents based on their health literacy and self-efficacy levels. *J Pediatr Nurs*. 2021;59:e20-e25.
28. Pontius DJ. Health literacy part 1: Practical techniques for getting your message home. *NASN School Nurse*. 2013;28(5):246-52.
29. de Buhr E, Ewers M, Tannen A. Potentials of school nursing for strengthening the health literacy of children, parents and teachers. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2577.
30. Arafat SY, Majumder MAA, Kabir R, Papadopoulos K, Uddin MS. Health literacy in school. Papalouis VE, Theodosopoulou M, editors. *Optimizing health literacy for improved clinical practices*. Hershey, PA: Medical Information Science Reference; 2018
31. Resmi Gazete. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik [internet]. 2011. [Erişim Tarihi 9 Nisan 2021]. Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>
32. Nutbeam D. Health literacy as a population strategy for health promotion. *Jpn. J. Health Educ. Promot*. 2017;25(3):210-22.
33. Coleman C. Teaching health care professionals about health literacy: A review of the literature. *Nurs Outlook*. 2011;59(2):70-8.
34. McCleary-Jones V. A systematic review of the literature on health literacy in nursing education. *Nurse Educ*. 2016;41(2):93-7.
35. Keim-Malpass J, Letzkus LC, Kennedy C. Parent/caregiver health literacy among children with

- special health care needs: A systematic review of the literature. BMC Pediatrics. 2015;15(1):92.
36. Lane HG, Aldoory L. Recommendations for measurement of child health literacy: A pragmatic approach. Health Lit Res Pract. 2019;3(3):165-9.

## Derleme makale

## Review article

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğinde  
Metafor KullanımıMahire Olcay ÇAM<sup>1</sup>, Ege Miray TOPCU<sup>2</sup>

## ÖZ

Bu derleme, temelinde, metaforların günlük yaşantıda kapladığı yerin genişliğinin ve etkisinin fark edilmesinin üzerine, "Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresi olarak bakımımızda ne kadar yer alıyor ya da nasıl iyileştirici olarak kullanılabilir?" sorularından yola çıkılarak hazırlanmıştır. Günlük hayatta metafor dilde, düşüncede ve davranışta yaygın olarak kullanılmaktadır. Bireyin ilişkisiz görünen yaşantıları arasında bağlantı kurmaya yardım eden metaforlar, bu yaşantılara bağlı olarak ortaya çıkan duyguların ve algıların da bağlanmasına, daha iyi anlaşılmasına olanak sağlar. Metaforlar, yüzleştirici ve tehdit edici olmayan bir ortamda, kişilerin kendilerini ve sorunlarını keşfetmelerini ve yeni çözümler üretmelerini sağladıkları için iyileştirici açıdan faydalıdır. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresi metaforlar aracılığı ve yardımı ile hastasını anlamada ve anladığını yansıtmaya gibi empati becerileri başta olmak üzere metaforları bir değişim ve değerlendirme aracı olarak kullanabilir. Metaforu yerinde ve iyi kullanan hemşire, bu becerisi ile iyileşme sürecinin hızlanmasında ve benlik bütünlüğünün artmasında büyük katkı sağlayacaktır. Alanda çalışan hemşirelerin bu düzeyde gelişim göstermeleri ve bu becerileri kazanmaları için harcanacak emek misliyle geri dönüş sağlayarak, hem hemşireye, hem alana hem de hizmet alan insanlara verilen değeri arttıracaktır.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, metafor, ruh sağlığı

## ABSTRACT

## The Use of Metaphor in Mental Health and Psychiatric Nursing

This review, on the basis of recognizing the extent and effect of metaphors in daily life, was prepared based on questions which are "How much does it take place in our care as mental health and psychiatric nurse, or how can it be used as a curative?". In daily life, metaphor is widely used in language, thought, and behavior. Metaphors that help to link the individual's seemingly unrelated experiences allow the emotions and perceptions arising from these experiences to be connected and better understood. Metaphors are healingly helpful as they enable people to explore themselves and their problems and find new solutions in a confrontational and non-threatening environment. Mental health and psychiatric nurses can use metaphors as a tool for change and evaluation, especially empathy skills such as understanding their patients and reflecting their understanding, through and with the help of metaphors. The nurse, who uses the metaphor appropriately and well, will greatly contribute to accelerating the healing process and increasing self-integrity with this skill. The effort that will be spent for nurses working in the field to develop at this level and gain these skills will increase the value given to both the nurse, the field, and the people who receive service.

**Keywords:** Metaphor, mental health, nursing

<sup>1</sup>Profesör, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, E-mail: olcaycam@gmail.com , Tel: 0533 421 5871, ORCID: 0000-0002-6115-7306

<sup>2</sup>Araştırma Görevlisi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, E-mail: egemiray@yandex.com , Tel: 0551 203 0536, ORCID: 0000-0001-5574-7441

Geliş Tarihi: 01 Aralık 2020, Kabul Tarihi: 08 Temmuz 2021

**Atıf/Citation:** Çam MO., Topcu EM. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğinde Metafor Kullanımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):335-341. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050444

*"Metafor minyatür şiiirdir." Mohroe Beaedoley*

*"Metaforların etkisi büyüye yakındır, Tanrının yaratırken varlıklarından birinin içinde unuttuğu yaratıcı bir güç gibidir". Ortega y Gasset*

## GİRİŞ

Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireleri, bireylerin, ailelerin ve toplumların ruhsal sağlıklarının korunmasında ve geliştirilmesinde, iletişim becerilerinin ve kişilerarası süreçlerin temel alındığı profesyonel bakım hizmeti sunan meslek üyeleridir<sup>1</sup>. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşirelerinden beklenen özellikler arasında bilgi donanımının yanı sıra danışmanlık yapabilmek, gruplarla çalışabilmek, kendini tanıyabilmek, duygularını ifade edebilmek, isteklerini iletebilmek, sınır koyabilmek, empati yapabilmek gibi iletişim ve kişilerarası süreçlere dayalı beceriler yer almaktadır<sup>1</sup>. İletişim becerilerinin hemşirelere, birçok kapıyı açabilen altın bir anahtar sağladığı söylenebilir. Hemşirelik bakım sürecinde hemşire hasta, hasta yakını ya da danışanı ile iletişim türlerinin bir çocuğunu kullanarak, iletişim sürecini özellikle başlatan ya da sürdüren kişidir. Bir mesajın iletilmesi amacını taşıyan iletişim, sözcüklerin kullanıldığı sözel iletişim ve aynı zaman da beden dili ve sözel olmayan araçların kullanıldığı diğer formları kapsar<sup>2</sup>. İletişim, kişiseldir. Kişilerin algısı, duygu durumu, kültürü, kişisel özellikleri ve çevre ile ilişkileri iletişim biçimlerini şekillendirir<sup>3</sup>. Unutulmamalıdır ki söylemin nasıl olduğu ve karşıdaki bireyin ne anladığı, seçilen kelimelerden daha önemlidir.

Sözel iletişimin temel unsuru kelimelerdir. Kişilerin doğduğu günden itibaren aile ve çevresinden öğrendiği, ortak dile ait semboller olan kelimeler, kişilerarası iletişimde doğrudan mesajları iletmekle birlikte, dolaylı olarak birçok mesaj iletmektedir<sup>3</sup>. Kelimelerin dolaylı mesajlarını iletmeleri yan anlam, mecaz anlam olarak değerlendirilmektedir. Bir diğer boyut ise kelimelerin metaforik imgeler/semboller olarak kullanılmasıdır.

Metafor, Yunanca "Metapherein" ya da "Metafora" köklerinden türemiştir. Değiştirmek, taşımak anlamındadır<sup>4</sup>. Metafor "meta" ve "phrein" kelimelerinin birleşiminden oluşan bir kavramdır. Kelimelerin Türkçe karşılıkları, "öte" ve "taşımak" olarak dilimize çevrilmiştir. Türkçede metafor, "Bir kelimeyi veya kavramı kabul edilenin dışında başka anlamlara gelecek biçimde kullanma" tanımı ile açıklanmaktadır<sup>5</sup>. Bu etimolojik yapı, metaforun bir olguyu ya da nesneyi yeniden kavramsallaştırma, değişik açılarıyla bağlantılama ve ifade etme özelliğini göstermektedir<sup>4</sup>. Nesterove (2011), metaforun işlevlerini ise adlandırma, soyut kavramları oluşturma, yönlendirme, yeni bilginin üretimi, psikolojik etki, paradigmalardan çeşitlendirilmesi, iletişimsel ve eğitimsel işlevi, dil oyunu olarak sıralamıştır<sup>6</sup>. Metafor ile ilişkili ve yakın kavramlar olarak sembol, simge ve imge kavramları değerlendirilmiştir.

Metaforlar hayatın her anında, her yerinde sıkça karşımıza çıkmaktadır. Günlük hayatta metafor dilde, düşüncede ve davranışta yaygın olarak kullanılmaktadır. Metafor sistemi, deneyimleri anlama ve anlaşılana göre hareket etmenin merkezinde yer alır. İnsanlar sorunlarından, duygularından, arzularından, ilişkilerinden söz ederken, tecrübelerin derinliği ve karmaşıklığını tanımlamaya yardımcı olmak için metafor kullanma eğilimindedir<sup>7</sup>. Metafor kullanımı günlük iletişimi güçlendiren bir unsurdur. Çünkü sadece bir dil unsuru olmanın ötesinde aynı zamanda düşünce ve eylem

ile ilgilidir. Düşünceler (veya anlamlar) nesneldir, dil ise taşıyıcıdır. Metaforlar burada lokomotif görevi görmektedir<sup>8</sup>.

Metafor kullanımı bireyin genel olarak dünyayı ve kendini kavrayışını etkileyen bir düşünme ve değerlendirme biçimidir. Bu durum kişinin bilişsel bir süreç başlatmasını ve ardından duyuşsal etkiler oluşturmalarını sağlar<sup>9</sup>. Bireyin sınırlamasını engelleyerek onu yaratıcı düşünmeye, hayal etmeye, kendi yaşantısını içinde anlamlandırmaya yönlendirir<sup>10</sup>. Bu bakımdan, bireylerin düşüncelerini, duygularını yaşantılarını tanımlamalarında metaforlardan yararlanmaları kaçınılmazdır<sup>11</sup>.

Metaforlar da insanın bütünlüğü gibi, dil, düşünce, kültür, beden ve beyin bütünselliğinin ürünleridir<sup>8,10</sup>. Metafor kullanmak kişilerde özel bir yetenek gerektirmemektedir. Kullanım biçimleri ve amaçları değişse de kültürün getirdiği metaforlar, kişinin yaratıcılığının oluşturduğu metaforlar gibi türler olduğu söylenebilir. Metafor, fonksiyon olarak salt sanatsal bir kaygının ötesinde belirli kavramları daha iyi anlamak yer almaktadır<sup>8</sup>.

### Amaç

Bu derleme, ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinin temelinde yer alan iletişim açısından metaforun tanımı, kullanım alanları ve faydaları göz önüne alınarak, hemşirelik bakımında ne kadar yer aldığı ya da iyileştirici olarak nasıl kullanılabileceğini tartışmak amacıyla hazırlanmıştır.

### Kuramsal Zeminde Metafor

İnsanın bütünselliğinden köken alan metaforların, ruh sağlığı alanındaki yerini ve etkisini kavrayabilmek amacıyla psikoloji kuramları içerisinde nasıl yer aldığı incelenmiştir. Metaforlar, bilişsel açıdan, zihin kuramı kapsamında bir dil gelişiminin ögesi olarak ele alınmaktadır<sup>12-14</sup>. Bu açıdan metaforların gelişimi ya da tanımlanması için beynin iletişim ve konuşma ile ilgili merkezleri değerlendirilmektedir. Nörobiyolojik açıdan incelendiğinde, kelime ve gramer gibi işlevlerin beynin sol yarım küresi tarafından, tonlama ve vurgulama gibi işlevler ise beynin sağ yarım küresi tarafından yürütülmektedir. Beynin sağ yarım küresi aynı zamanda oküler uyarım, mekansal manipülasyon, yüzün algılanması ve yaratıcı yetenekler gibi işlevleri de kontrol etmektedir. Bu nörolojik işlevler metaforun oluşturulması ve kullanılması için önemlidir<sup>15</sup>. Davis (2017) de, "Çocuklar için iyileştirici öyküler" kitabında metaforların ve sembollerin beynin sağ tarafını hedef alan iyileştirici araçlar olduğunu vurgulamıştır<sup>16</sup>. Solms ve Turnbull (2005) ise, beyin yarım küre asimetrisinden bahsetmişlerdir. Açıklamalarına göre sözel, simgesel, analitik kısım baskın sol küre ile, sözel olmayan ya da algısal, görsel, bütüncül ve görsel imgelem ise minör sağ kürenin işlevi olarak tanımlanmıştır<sup>17</sup>.

Dil sadece düşünceyi ileten değil, onu aynı zamanda oluşturan bir yapıdır. Freud'un öncülüğüyle gelişen psikanalitik kurama göre, sembol ve metafor olarak değerlendirilebilen rüyalar, iletişimde ortaya çıkan dil sürçmeleri, kişinin bilinç dışından ipuçları taşıması nedeniyle ön planda değerlendirilmiştir. Freud, bilinç ve bilinç dışı kavramları çerçevesinde, düşüncelerin sözcüklere bağlanmasıyla ancak bilince ulaşabileceğini belirtmiştir<sup>17</sup>. Bu

durum, metafor duygu ve düşünceleri temsil etmesi ve derinlemesine anlamları ifade etmedeki aracı rolüne işaret etmektedir<sup>8</sup>. Freud'un dışında bu alanda görüşleri incelenen diğer bir kişi ise mitleri, masalları ve rüyaları metaforik olarak kullanan Carl Gustav Jung'tur. Jung metafor terimini kullanmamıştır ancak metafor ile yakın anlamda kullanılan semboller üzerinde durmuş ve eserler üretmiştir. Ona göre insanın dili sembollerle doludur, ama aynı zamanda tam olarak tanımlayıcı olmayan işaret ve imajların da kullanıldığını vurgulamıştır. Sembolü ise "günlük yaşantıda aşına olunan, ancak bilinen ve açık anlamına ek olarak belirli bir yan anlama sahip olan bir terim, isim hatta resim" olarak tanımlamıştır. Sembolün hiçbir zaman kesin olarak tanımlanamayan veya tam olarak açıklanamayan, daha geniş "bilinçdışı" bir yönü olduğunu ve bunun tanımlanmasının ve açıklanmasının olası olmadığını savunmuştur. Jung'a göre, insan, anlayışının sınırlarını aşan sınırsız bir şey olduğunda; tanımlanamayan ya da bütünüyle kavranamayan kavramları temsil etmek üzere sembolik terimler kullanmaktadır ve kendiliğinden bilinçsizce rüya şeklinde semboller üretmektedir<sup>18</sup>. Erikson ise Freud ve Jung'un yorumlama eğilimi dışında metaforları bilinçdışı ile iletişime geçmede bir araç olarak değerlendirmiştir<sup>19</sup>.

Bilişsel bakış açısına göre metaforlar, görünenin ötesindeki anlamı ortaya çıkarmaya yaramaktadırlar<sup>19</sup>. Diyaloglar içerisinde ortaya çıkan metafor, yaratıcı bilginin aracıdır ve kavrama, farkındalık oluşturma gibi özellikler barındırır<sup>19</sup>. Bilişsel davranışçı yaklaşımda metafor ise, insanların düşünme ve algılama biçimlerinin değerlendirilmesinde bir aracı olarak kullanılmaktadır. Bilişsel ve duygusal süreçler, bu kurama göre karşılıklı olarak birbirini etkilemekte ve beslemektedir. Süreç gibi, metaforların da dinamik olması kişinin kendini anlatabilmesi, derinlemesine veri toplanabilmesini sağlamasıyla önemlidir<sup>11</sup>. Diğer bir açıdan, kişi tarafından kullanılan metaforlar, kişilerin gelecekteki eylemleri için bir kılavuz olabilir. Kişinin eylemlerinin, kullandıkları metafora uygun şekilde olması, metaforları kendini gerçekleştiren kehanetlere de dönüştürebilir<sup>8</sup>. Metaforun anlaşılabilmesi için, içinde bulunulan durumun farkına varılmasının yanı sıra metaforu oluşturan kişinin duruma ilişkin duygu-durumunun da dikkate alınması gerekmektedir<sup>12,13</sup>. Bu tanımlama bilişsel davranışçı yaklaşımın tanımlamış olduğu duygu, düşünce ve davranış döngüsü içerisinde metaforların hem kişinin kendisini ifade etmesi, anlama ve anlamlandırmasında hem de bilişsel çarpıtmalarının farkına varmasında önemli görevleri olduğunu göstermektedir<sup>20</sup>.

Metaforun yer aldığı bir diğer kuram ise "Zihin Kuramı" dır. Zihin Kuramı bir gelişim kuramı olarak tanımlanmaktadır ve kişinin kendini ve dünyayı anlamlandırarak uygun duygusal ve davranışsal tepkileri vermesini kapsamaktadır<sup>12-14</sup>. Zihin kuramı doğrudan empati kurma becerisi, dolaylı olarak da duygusal zekâ ile ilgili bir kuramdır. Bir bebeğin fiziksel gelişimine eşlik eden dört aşama tanımlanmıştır. Tanımlanan bu evrelerin üçüncüsü olarak "metaforu ve ironiyi" anlamak yer almaktadır<sup>12-14</sup>. Yapılan çalışmalarda otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda ve ebeveynlerinde<sup>14</sup>, şizofreni bozukluğu olan kişilerde<sup>21</sup>, affektif bozukluğu olan kişilerde<sup>22</sup> bu alanda sorunlar olduğu

tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda bu kişilerin sosyal becerilerde ve iletişim süreçlerinde yaşadığı sorunların zihinsel kuram ile ilişkisi tartışılmıştır.

İncelenmiş olan kuramlar kapsamında metaforların başta ruh sağlığı alanı olmak üzere, çocuk gelişimi, eğitim gibi birçok alanda kullanımı olduğu görülmektedir<sup>9,10,12</sup>. Günlük yaşamda iletişimin, anlamının, kavramının ve açığa kavuşturmanın önemli bir parçası olan metafor, ruhsal bakımda da birçok alanda karşımıza çıkmaktadır. Metaforlar eğitimde, genel olarak az sözcükle çok şey anlatılmasını kolaylaştırıp, zihinde görsel bir imge de yaratır. Bunların yanı sıra metaforlar kavramların ve konunun anlaşılmasını ve somutlaşmasını kolaylaştırır ve örnekler sunarak öğrenmeyi kolaylaştırır. Metaforlar aracılığıyla bilgilerin hatırlanması, eski öğrenmelerle yeni öğrenmeler arasında köprü kurulması, benzerliklerin ve farklılıkların ayırt edilmesi ile kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi mümkün olmaktadır. Metaforlar etkili bir analiz yapma olanağı tanır. Metaforlar bireyin karar vermesine yardımcı olur, hayal gücünü geliştirir, yeni öğrenme alanları yaratır. İfade gücünü geliştirerek iletişimi ve etkileşimi kolaylaştırır. Bilişsel ve duyuşsal süreçleri harekete geçirir. İnsanların ve toplumların yapısı, sosyokültürel özellikleri hakkında fikir verir<sup>23</sup>. Metaforlar, felsefe, dilbilim, edebiyat, sosyoloji, psikoloji, iletişim, hukuk, siyaset, sanat, mimari, işletme, yönetim bilimi ve eğitim gibi pek çok alanda tartışılmakta ve kullanılmaktadır. Metaforlardan ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği bakımında iyileştirici bir araç olarak yararlanılabileceği düşünülmektedir.

### Metaforun İyileştirici Etkisi

Metaforun iyileştirici etkisi ruhsal bakımda birkaç alanda dikkat çekmektedir. Metaforun genel olarak iyileştirici etkisinin birey ve bakım veren arasında bir köprü görevi oluşturarak sağladığını söylemek mümkündür<sup>7,8,23,24</sup>. Bireyin ilişkisiz görünen yaşantıları arasında bağlantı kurmaya yardım eden metaforlar, bu yaşantılara bağlı olarak ortaya çıkan duyguların ve algıların da bağlanmasına, daha iyi anlaşılmasına olanak sağlar<sup>7,8,23</sup>. Birbirinden farklı görünen duygusal, bilişsel, algısal, ve yaşantısal parçaları bir araya getirme gücü olan metaforlar zenginleştirici bir öğrenme kaynağı olarak görülebilir. Böylece iyileştirici etkileriyle çalışma uyumunu geliştirir, yaratıcılığı destekler ve iş birliğini güçlendirir<sup>24</sup>.

Metaforlar, yüzleştirici ve tehdit edici olmayan bir ortamda, kişilerin kendilerini ve sorunlarını keşfetmelerini ve yeni çözümler üretmelerini sağladıkları için iyileşme açısından faydalıdır<sup>8</sup>. Metafor kullanımı bireyin dünyasına giriş yapmada bir anahtar görevi görerek, kendi kültürel alt yapısı ve özgeçmişini doğrultusunda kendini ifade etmesini de kolaylaştırmaktadır<sup>19</sup>. Lyddon ve ark.'na (2001) göre, metafor kullanımı; ilişki kurmak, empati kurmak, yaşantıları simgelemek ve duygulara erişmek, örtük varsayımları ortaya çıkarmak ve yüzleştirmek, direnç ile çalışmak, yeni bakış açısı geliştirmek işlevlerini yerine getirmektedir<sup>25</sup>. Lapsekili ve Yelboğa (2014) ise metaforların, bir konunun daha ilgi çekici biçimde açıklanmasına, önemli noktaların işaret edilmesine, öykülerin bireyselleştirilmesine, problemlere alternatif çözümler sunulmasına, insanların kendilerine dışarıdan bakabilmesine, fikirlerin aktarılmasına ve motivasyon

arttırılmasına, mevcut problemlerin tekrar tanımlanmasına ve/veya farklı bir çerçeveden bakılabilmesine, egonun güçlendirilmesine, modelleme yapılmasına, kişilerin kendi kaynaklarını hatırlamasına yarayacağını bildirmişlerdir<sup>26</sup>. Bu işlevler için metaforların kullanım araçları olarak; klinik duruma özgü ayrıntılı hazırlanmış öykülerin, anekdot ve kısa öykülerin, deyişlerin, ilişki metaforlarının, metaforik görevlerin, metaforik nesnelerin kullanılabilmesi belirtilmiştir<sup>26</sup>. Bilişsel davranışçı terapide, sanat terapilerinde, bibliyoterapide metafor sıklıkla kullanılmaktadır. Metaforlar psikoterapi sürecinde de zihinsel değişimlere olanak sağlayarak iyileşme sürecine geniş katkı sunmaktadır<sup>20,26</sup>.

### Metaforların Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bakımındaki Yeri

Temelinde, metaforların günlük yaşantıda kapladığı yerin genişliğinin ve etkisinin fark edilmesinin üzerine, "Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresi olarak bakımımızda ne kadar yer alıyor ya da nasıl iyileştirici olarak kullanılabilir?" sorularından yola çıkılarak hazırlanan bu metinde, incelenen literatür kapsamında, metaforların dil bilimi açısından gelişimi ve önemi görülmüştür. Ancak metafor kullanımının tarihsel gelişimi incelendiğinde, en güncel durumda, metaforların, bireyin kullandığı kelimelerin ötesinde, kavrayışıyla bireyin bütünlüğünü vurgulaması yönünden<sup>8</sup>, ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği felsefesi ile ortak noktaları olduğu düşünülmüştür.

Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresi korucuyu, tedavi edici ve rehabilite edici ruhsal bakım sağlayan bakım personelidir. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşirelerinden iletişim becerilerini kullanabilme, danışmanlık yapabilme, durum analizi yapabilme, problemleri saptayabilme ve çözebilmeye, bütüncül olarak değerlendirebilme becerilerini göstermeleri beklenmektedir<sup>1</sup>. En temelde ise iyileştirici bir ilişki kurması beklenmektedir<sup>1</sup>. Bakım standartları oluşturulurken bir takım yasal düzenlemeler ile belirli kavramlar doğrultusunda kuramsal çerçevede düzenlemeler ve uygulamalar yapılmaktadır. Bu kavramsal ve kuramsal çerçeve felsefi alt yapıyı oluşturmaktadır.

Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliğini etkileyen kuramlar ile metaforların ilişkisi incelendiğinde; Sullivan'ın insanı sosyal çevresiyle bir bütün olarak gördüğü ve metaforların bireyin bütünlüğünden ortaya çıkması benzerliklerden biridir<sup>27</sup>. Rogers'ın benlik tanımında yer alan "kendini görme ve kavrama biçimi" tanımlamasının, metaforlarında bireylerin yaşantısal birikimleri sonucunda kendilerini ve çevrelerini nasıl algıladıklarını ifade biçimlerinden biri olması diğer bir ortaklıktır<sup>27</sup>. Peplau'nun kuramında kurulan iletişimin iyileştirici gücü vurgulanmaktadır. Metaforların iletişimin başlatılmasında, sürdürülmesinde, empatinin oluşmasını sağlayıcı ve devam ettirici bir güç olması iletişimin iyileştirici yönünü desteklemektedir<sup>28</sup>. Roy ise kuramında "uyumu" ön planda tutmuştur. İyileşmede uyumun ve dengenin önemli olduğunu belirtmiştir. Metaforlar da dinamik olma özelliğinden dolayı değişime açıktır ve bireyin yeni duruma uyumlanması açısından Roy'un kuramında işaret ettiği noktalar ile uyum göstermektedir<sup>28</sup>. Metaforların kişinin bütünlüğünü yansıtmaya benzer

şekilde, Watson'ın İnsan Bakım Modeli de akıl, ruh ve beden bütünlüğünü vurgulamakta, ayrıca, birey hemşire ilişkisini ön planda tutmaktadır. Kuramın çatısını oluşturan kişilerarası bakım ilişkisinde, bakım durumu ve anı ve iyileştirme süreçlerinde yer alan bireysellik ve yaratıcılık durumlarında metaforların kullanılabilmesi düşünülmektedir. Aynı zamanda model kapsamında belirtilen iyileştirici faktörlerden varoluşsal-fenomenolojik gücü ortaya çıkarmada, fiziksel – duygusal- ruhsal gereksinimlere yardımcı olmada, öğrenme ve öğretmeyi geliştirmede, yaratıcı bilimsel problem çözme becerisinde, duyguları kabul etme basamağında metaforların kullanılabilmesi düşünülmektedir<sup>28</sup>.

Bir diğer iyileşme modeli olan Tidal Model'de metaforun rolü diğer model ve kuramlara göre daha belirgindir. Danışanı keşfetmek ve kişisel bakım sunmak hedeflerini taşıyan modelde bireyin baş rolde olduğu dinamik bir süreç söz konusudur. Modelin kuramsal açıklamalarında da metaforlara sıklıkla yer verilmektedir. Burada bireyin hikayesi önemli bir unsurdur. Tidal Model'in savunduğu değerler kapsamında "sesin değeri, dile saygı, gerçek merak geliştirme, öğrenmeye açık olma, kişisel bilgeliği ortaya çıkarma, şeffaf olma, mevcut araçları kullanma, zaman tanıma ve değişimin sürekliliği" yer almaktadır. Bu değerlerin ve sürecin işleyişinin tümünde metaforlar, yapısal özellikleri ve kullanım amaçları doğrultusunda tetikleyici, sürdürücü, toparlayıcı ve dönüştürücü olarak rol almaktadır. Aynı zamanda modelde standart ve kişisel metaforlara yer verilmektedir. Modelde yer verilen metaforlar su ve ilişkili kavramlar ile ilgili olarak örneklendirilebilir. Su, boğulma riski, okyanus, denizde çıkan fırtına, geminin batma riski gibi metaforlar hemşirelik bakım sürecinde kullanılmaktadır<sup>29-31</sup>.

Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresinin bakım sürecindeki en temel görevlerinden biri iyileştirici iletişim tekniklerini kullanarak bir ilişki geliştirmektir. Metaforların iletişimi desteklemesi, geliştirmesi ve kalitesini artırması açısından önemi açıktır. Özellikle iyileştirici iletişim becerilerinden "açıklığa kavuşturmak, özetlemek, kapsamın yansıtılması, duyguların yansıtılması, algıları kontrol etmek" gibi tekniklerde kullanılabilmesi düşünülmektedir<sup>32</sup>. Bu teknikler kapsamında, "Çatlamış bir su testisi gibiyim, sürekli sızdırıyorum, varlığım bile lüzumsuz" ifadesinde bulunan bir hasta ile görüşmede hemşire, su testisi metaforu ile ilgili soracağı, "Bu nasıl bir testidir, çatlamış yerlerini tarif edebilir misiniz, sızdırdığı sular nereye gidiyor?, Sızdıran yerleri için neler yapılabilir?, Kimler bu sızıntıları gidermek için destek olabilir?, Bu testinin başka ne özellikleri ve işlevleri var?" gibi sorular ile, kişinin benlik kavramı, değişim gücü, sürece dair umut ve beklentileri, destek mekanizmaları gibi iyileşme süreci üzerinde etkili olabilecek etmenleri ve bireyi bütüncül olarak değerlendirebilir. Hasta hemşire ilişkisi çerçevesinde hemşirenin bağımsız işlevlerinden, hemşirelik bakım sürecinde de metaforların iyileştirici bir araç olarak kullanılabilmesi düşünülmektedir. En temelde bakım sürecinin ve metaforların ortak noktası bireyin aynı anda hem biricikliğini hem de bütüncüllüğünü vurgulamalarıdır. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresi, insanı biricikliğini göz önüne alarak bütün olarak değerlendirir ve bakım sunar<sup>1</sup>. Metaforların ise benzer şekilde insanın beden, beyin, kültür,

deneyim, duygu gibi birçok alanının bir araya gelmesi ile oluştuğu vurgulanmaktadır<sup>7,10,23</sup>. Hemşirelerin bütüncül değerlendirmesinde ve bakımında metaforların bütünü yansıtm özelliğinden faydalanılabilir.

Hemşirelik bakım süreci, tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme olan dört temel aşama ve bu aşamaların alt aşamaları ile gerçekleşmektedir<sup>33</sup>. Bu basamaklardan ilk basamağında yer alan veri toplama aşamasında gözlem, görüşme, doküman analizi gibi teknikler kullanılır. Bu tekniklerden görüşme içerisinde yer alan iyileştirici iletişim teknikleri ile doğru ve ayrıntılı veri toplamak hedeflenir<sup>33</sup>. Bu alanda metaforlardan faydalanılabileceği düşünülmektedir. Kişilerarası ilişkinin yapılandırılmasında bir kolaylaştırıcı olarak metaforlar kullanılabilir. İyi bir veri toplama süreci, hastanın ihtiyacını doğru belirleme ve kaynakları harekete geçirmede önemlidir. Örneğin, sıklıkla yüksek düzey anksiyete yaşayan ve bu duygusunu tanımlamakta zorluk çeken hastaya, “Yaşadığınız sıkıntınızı bir şeye benzetebilir misiniz?” sorusu ile kişinin duygu durumunu ve şiddetini tanımlamasına metafor aracılığı ile destek olunabilir. İkinci basamak olan tanılama aşamasında hemşirelik tanısına karar verilmekte ve üçüncü aşama olan planlama aşamasına geçilmektedir. Burada uygulanması planlanan girişimlerin bireyin koşullarına uygun olması esastır. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresi çalışma alanında toplumun her kesimine hizmet vermektedir. Burada hem psikiyatrik rahatsızlıkların yarattığı etkiler ve bilişsel yıkım hem de kullanılan ilaçların yan etkileri bazı durumlarda hastaların öğrenme, karar verme, algılama, akıl yürütme gibi zihinsel becerilerini olumsuz etkilemektedir. *“Metaforlar eğitimde genel olarak az sözcükle çok şey anlatmasının yanı sıra zihinde görsel bir imge yaratır. Kavramların ve konunun anlaşılmasını ve somutlaşmasını kolaylaştırır. Örnekler sunarak öğrenmeyi kolaylaştırır. Metaforlar aracılığıyla bilgilerin hatırlanması, eski öğrenmelerle yeni öğrenmeler arasında köprü kurulması, benzerliklerin ve farklılıkların ayırt edilmesi ile kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi mümkün olmaktadır. Metaforlar etkili bir analiz yapma olanağı tanır. Metaforlar bireyin karar vermesine yardımcı olur, hayal gücünü geliştirir, yeni öğrenme alanları yaratır. İfade gücünü geliştirerek iletişimi ve etkileşimi kolaylaştırır. Bilişsel ve duyuşsal süreçleri harekete geçirir<sup>23</sup>”* özellikleri kapsamında hemşirelik bakım sürecinin dördüncü aşaması olan uygulama aşamasında yararlı olabilir. Çünkü hemşirelik girişimleri acil müdahalelerin yanı sıra bakımın ve iyilik halinin devamlılığı için öğrenme odaklı girişimlere ve eğitimlere yer vermektedir.

Son aşama olan değerlendirme aşamasında ise fiziksel ve sayısal parametreler ile birlikte hasta geri bildirimleri de önemlidir. Taburculuk için hazırlanan bir bipolar bozukluk tanılı hasta için “Kendinizi buraya ilk yatışınızda patlamaya hazır bir bomba gibi tanımlamıştınız, şu an yeniden tanımlamanızı istesem, nasıl tanımlardınız?” sorusu ile sürecin değerlendirilmesinde kişinin metaforlarından faydalanılabilir. Bu aşama tekrar planlama ile sonuçlanacağından aynı zamanda yeni bir veri toplama aşaması olarak değerlendirilebilir. Bu arada değerlendirme kriterlerinin anlaşılmasını ve kavranmasını kolaylaştırmada metafor iyileştirici bir araç olarak kullanılabilir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği temel felsefesine göre, her insan bir bütündür ve ruh sağlığı değerlendirilmesinde bu bütünlük aynı zamanda biriciklik göz önünde bulundurularak gerekli girişimler uygulanmalıdır<sup>1</sup>. Metaforlar da yapısal olarak insanın kültüründen ve diğer tüm çevre koşullarından köken alarak oluşan ve bireylerin duygu, düşünce ve davranış konusunda kendini anlatmasını ve anlamasını sağlayan yapılardır.

Metaforu yerinde ve iyi kullanan ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresi, bu becerisi ile iyileşme sürecinin hızlanmasında ve benlik bütünlüğünün artmasında büyük katkı sağlayacaktır. Ruh sağlığı ve hastalıkları alanında çalışan hemşirelerin bu düzeyde gelişim göstermeleri ve bu becerileri kazanmaları için harcanacak emek misliyle geri dönüş sağlayarak hem hemşireye hem alana hem de hizmet alan insanlara verilen değeri arttıracaktır.

Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinin iyileştirici gücü olarak iletişim becerisi değerlendirilebilir. Kendini geliştirmiş, becerilerini iyi kullanabilen bir ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresi metaforlar aracılığı ve yardımı ile hastasını anlamada ve anladığını yansıtm gibi empati becerileri başta olmak üzere metaforları hem bir değişim hem de değerlendirme aracı olarak kullanabilir. Aynı zamanda kendini geliştiren bir ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresinin sürecine dahil edeceği öykü, sanat gibi donanımlarına metaforların eklenmesi, vereceği bakımda daha etkili ve iyileştirici olacaktır. İncelenen literatürde hemşirelerin yaptığı metafor ile ilgili çalışmalar, metaforların bir araştırma yöntemi olan söylem analizi için kullanıldığını göstermektedir ve bu alanda yapılan çalışmalar sınırlıdır<sup>34</sup>. Hemşirelik bakımında metaforların etkisini inceleyen bir çalışmaya doğrudan rastlanılamamıştır. Literatürden edinilen bilgiler ışığında metaforların, ruh sağlığı ve hastalıkları hemşiresinin bakımında yer almasının desteklenmesi ve bakıma etkisini inceleyen çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Yazar katkıları:**

Çalışma dizaynı : MOÇ, EMT

Literatür araştırması: MOÇ, EMT

Makale yazımı: MOÇ, EMT

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Author contributions:**

Study design: MOC, EMT

Literature search: MOC, EMT

Drafting manuscript: MOC, EMT

## KAYNAKLAR

1. Çam MO. Ruh sağlığı ve hastalıklarına genel bakış. Çam MO, Engin E, editörler. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bakım Sanatı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevi; 2014.
2. Çam MO, Dülgerler Ş. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinde tedavi edici temel araçlar: ortam ve iletişim. Çam MO, Engin E, editörler. Ruh Sağlığı ve



- Hastalıkları Hemşireliği Bakım Sanatı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014.
3. Telman N, Ünsal P. İnsan ilişkilerinde İletişim. İstanbul: Epsilon Yayıncılık; 2005. s.49-72.
  4. Duman EZ, Arslan A, Küçükşabanoğlu Ö. Üniversite öğrencilerinin “mantık” kavramına ilişkin metaforları. AİBUFD. 2018;18(3):1456-73.
  5. Türk Dil Kurumu. Güncel Türkçe sözlük [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 17 Temmuz 2020]. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr>
  6. Nesterova S. Mevlana'nın “Mesnevi” isimli eserinde metaforik anlatımın metafizik boyutu [Doktora tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2011.
  7. Tompkins P, Lawley J. Mind, metaphor and health. PH. 2002;78:1-8.
  8. Lakoff G, Jonson M. Metaphors We Live By [Metaforlar Hayat, Anlam Ve Dil]. Demir GY, Çeviri editörü. İstanbul: İthaki Yayınları; 2015.
  9. Geçit Y, Gençer G. Sınıf öğretmeniği 1. sınıf öğrencilerinin coğrafya algılarının metafor yoluyla belirlenmesi (Rize Üniversitesi örneği). IGGE. 2011;1:1-19.
  10. Güneş C, Tezcan R. Metafor nedir, ne değildir?. Kılcan B, editör. Metafor ve eğitimde metaforik çalışmalar için bir uygulama rehberi. 2. baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2019.
  11. Gediktaş EB. Sağlık çalışanlarının hastane, hasta, kalite, hasta güvenliği ve riske bakış açılarının metafor analizi ile değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi]. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2012.
  12. Sağır B. Şizofrenide bağlanma: zihin kuramı, sosyal işlevsellik ve çocukluk çağı travmalarıyla ilişkisi [Doktora tezi]. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2017.
  13. Yurttaş F. Üniversite öğrencilerinde duygusal ve bilişsel zihin kuramı özelliklerinin duygusal şemalarla olan ilişkisinin incelenmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2018.
  14. Almbaidheen M. Otizm Spektrum Bozukluğu tanılı çocukların ebeveynlerinde zihin kuramı bozuklukları ve semptom şiddeti arasındaki ilişkinin araştırılması [Doktora tezi]. Ankara: T.C. Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi; 2015.
  15. Altındağ A, Erdoğan S. Laterizasyon ve lisan. Barnes J, Editör. Temel Biyolojik Psikoloji. Altındağ A, Erdoğan S, çeviri editörü. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık; 2014.
  16. Cihanşümül Maral N. Travma ve travma sonrası stres bozukluğu belirtilerini tedavi eden hikayeler. Davis N, editör. Çocuklar için iyileştirici Hikayeler. Demirci H, çeviri editörü. Ankara: Nobel Yaşam; 2017.
  17. Solms M, Turnbull O. Beyin ve İç Dünya Öznel Deneyimin Sinir Bilimine Giriş (The Brain and The Inner World an Introduction to The Neuroscience of Subjective Experience). Atalay H, çeviri editörü. İstanbul: Metis; 2005.
  18. Jung CG. İnsan ve Sembolleri (Man and his Symbols). İlgün M, çeviri editörü. Ankara: Kabalıcı; 2016.
  19. Karairmak Ö, Güloğlu B. Metafor: danışan ve psikolojik danışman arasındaki köprü. Türk PDR Dergisi. 2012;4(37):122-35.
  20. Piştöf S, Şanlı E. Bilişsel davranışçı terapide metafor kullanımı. JCBPR. 2013;2:182-9.
  21. Ay R, Böke Ö, Pazvantoğlu O, Şahin AR, Sarısoy G, Arık AC, ve ark. Şizofreni hastaları ve birinci derece yakınlarında zihin kuramı ve duygu tanımanın değerlendirilmesi. Arch Neuropsychiatry. 2016;53:338-43.
  22. Başoğlu E, İnanç L, Altıntaş M, Beştepe EE. Bipolar I bozukluk hastalarında zihin kuramı becerileri, iç görüş ve yaşam kalitesinin değerlendirildiği olgu-kontrol çalışması. Alpha psychiatry. 2018;19(3):235-43.
  23. Akyol C. Metaforların kullanım alanları ve faydaları. Kılcan B, editör. Metafor ve Eğitimde Metaforik Çalışmalar için Bir Uygulama Rehberi. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2019.
  24. Robert T, Kelly VA. Metaphor as an instrument for orchestrating change in counselor training and the counseling process. JCD. 2010;88:182-8.
  25. Lyddon WJ, Clay AL, Sparks CL. Metaphor and change in counseling. JCD. 2001; 79:269-74.
  26. Lapsekili N, Yelboğa Z. Psikiyatride metafor kullanımı. JCBPR. 2014; 3:116-25.
  27. Engin E. Psikiyatrik ve psikososyal kuramlar ve kavramlar. Çam MO, Engin E, editörler. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bakım Sanatı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014.
  28. Babacan Gümüş A. Hemşirelik kuram ve modelleri. Çam MO, Engin E, editörler. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bakım Sanatı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014.
  29. Çam MO, Savaşan A. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinde bir model tidal (gel- git) model. Çam MO, Engin E, editörler. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bakım Sanatı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014.
  30. Çam MO, Öztürk Turgut E. Şiddet gören kadınların iyileşmesinde bir model önerisi: Tidal (Gel-Git) Model. PGY. 2019;11(2):248-56.
  31. Savaşan A, Çam MO. Tidal Model ile izlenen alkol bağımlılarının 12 aylık takip sonuçları. PHD. 2019;10(1):48-54.
  32. Özcan A. Hemşire-Hasta iletişimini kolaylaştıran teknikler. Özcan A, editör. Hemşire-Hasta ilişkisi ve iletişim. 2. Baskı. Ankara: Sistem Ofset Baskı; 2006.
  33. Dülgerler Ş. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğinde Hemşirelik Süreci. Çam MO, Engin E, editörler. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bakım Sanatı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014.
  34. Kale E, Çiçek Ü. Hemşirelerin kendi mesleklerine ilişkin metafor algıları. SHYD. 2015;3(2):142-51.

## Derleme makale

## Review article

Açık Kalp Cerrahisinin Kadın  
Cinsel Fonksiyonuna Etkisi ve Cinsel DanışmanlıkMerve ÇAĞLAR TUNCER<sup>1</sup>, Ümran YEŞİLTEPE OSKAY<sup>2</sup>

## ÖZ

Dünya genelinde ve ülkemizde kardiyovasküler hastalıklar oldukça sık görülmektedir. Kardiyovasküler hastalıklarda en çok tercih edilen tedavi yöntemlerinin başında cerrahi yöntemler gelmektedir. Kardiyak cerrahiye neden olan kardiyovasküler sistem hastalıklarının varlığında kadın cinsel fonksiyon bozuklukları sık görülmektedir. Dolaşım bozukluğu nedeniyle genital bölgenin yeterli perfüzyonunun sağlanamaması sonucu lubrikasyon sorunları ve klitoral uyarının gecikmesi gibi cinsel sorunlar meydana gelebilmektedir. Aynı zamanda ameliyat sonrası cinsel yaşama dönüş süreci hakkında yeterli bilgi sahibi olmama, iyileşme süresinin uzayabileceği, miyokard infarktüsü geçirme ve hatta ölüme neden olabileceği gibi endişeler nedeniyle kadınlar cinsellikten uzak durmaktadırlar. Oysaki intrauterin dönemden itibaren başlayan cinsellik; yaşam boyu devam eden, bireylerin fiziksel ve psikolojik iyilik halinin sürdürülmesinde önemli bir rol oynayan, temel ve vazgeçilmez bir yaşam gereksinimidir. Hastaların cinsel konu ve sorunlarını en rahat konuşabildikleri sağlık profesyonelleri hemşirelerdir. Bu nedenle ameliyat sonrası dönemde hastalara cinsel danışmanlık vermeleri önemli ve gereklidir. Etkili bir cinsel danışmanlık için hemşirelerin bilgi düzeyi ve farkındalıklarının artırılması gereklidir. Bu derlemenin amacı açık kalp cerrahisinin kadın cinsel fonksiyonuna etkisini ve ameliyat sonrası doğru cinsel danışmanlık ilkelerini literatür doğrultusunda incelemektir.

**Anahtar kelimeler:** Açık kalp cerrahisi, cinsel danışmanlık, cinsel fonksiyon, hemşirelik

## ABSTRACT

## The Effect of Open Heart Surgery on Female Sexual Function and Sexual Counseling

Cardiovascular diseases are quite common in the world and Turkey. Surgical methods are the most preferred treatment methods for cardiovascular diseases. Female sexual dysfunction is common in cardiovascular system diseases causing cardiac surgery. As a result of insufficient perfusion of the genital area due to circulatory disorders, sexual problems such as lubrication problems and delayed clitoral stimulation may occur. At the same time, women avoid sexuality due to the lack of information about returning to sexual life after surgery and concerns about the prolongation of the recovery period, myocardial infarction and even death. However, sexuality starting from the intrauterine period is a basic and vital requirement that continues throughout life and plays an essential role in maintaining physical and psychological well-being. Health professionals with whom patients can discuss their sexual issues and problems most comfortably are nurses. Therefore, it is crucial and necessary to provide sexual counseling to patients in the post-operative period. For effective sexual counseling, it is required to increase the knowledge and awareness of nurses. The aim of the review is to examine the effect of open-heart surgery on female sexual function and the principles of sexual counseling in line with the literature.

**Keywords:** Open heart surgery, sexual counseling, sexual function, nursing

<sup>1</sup>Öğr. Gör., İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, E-mail: mervecaglar90@hotmail.com, Tel: 0537 504 80 17, ORCID: 0000-0003-2626-4170

<sup>2</sup>Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, E-mail: umranoskay@yahoo.com, Tel: 0212 440 00 00-27125, ORCID: 0000-0002-6606-9073

\*Bu çalışma doktora tezinden üretilmiş bir yayındır.

Geliş Tarihi: 20 Ağustos 2020, Kabul Tarihi: 11 Ağustos 2021

**Atıf/Citation:** Çağlar Tuncer M, Yeşiltepe Oskay Ü. Açık Kalp Cerrahisinin Kadın Cinsel Fonksiyonuna Etkisi ve Cinsel Danışmanlık. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):341-345. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050455

## GİRİŞ

Dünya'da ve ülkemizde bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı ölümlerin önde gelen nedenleri arasında kardiyovasküler hastalıklar yer almaktadır<sup>1,2</sup>. Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) isimli 26 yıl süren kohort çalışmasında, Türkiye'de koroner hastalık riskinin on yıllık bir süreçte iki kat arttığı ve ölümlerin %42'sinin koroner hastalıklardan kaynaklandığı belirlenmiştir<sup>3</sup>. Kalp hastalıklarının tıbbi tedavi ile iyileşme olasılığının düşük olduğu durumlarda cerrahi tedavi önemli bir seçeneği oluşturmaktadır<sup>4</sup>. Kardiyak cerrahiler diğer tedavi yöntemlerine göre; hastaların iyileşme süresini kısaltması, yaşam kalitesini ve yaşam süresini arttırması gibi nedenlerle dünyada en sık uygulanan cerrahi tedavi yöntemlerindedir<sup>5,6</sup>. Kardiyak cerrahi sonrası dönemde bireylerde en fazla değişikliğe uğrayan fonksiyonlardan biri cinsel fonksiyondur<sup>5</sup>.

Intrauterin dönemden itibaren başlayan cinsellik; yaşam boyu devam eden, bireylerin fiziksel ve psikolojik iyilik halinin sürdürülmesinde önemli bir rol oynayan, temel ve vazgeçilmez bir yaşamsal gereksinimdir<sup>7</sup>. Cinsellik, kişilerin yaşam kalitesini ve genel sağlık durumunu büyük ölçüde etkilemektedir. Bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığında meydana gelen bir değişim cinsel yaşamı etkilerken, cinsel yaşamda meydana gelen bir değişim de bireylerin biyolojik, psikolojik ve sosyal sağlığını etkiler<sup>8,9</sup>. Bu nedenle kalp hastalıkları ve kalp cerrahileri sonrası cinsel fonksiyon olumsuz etkilere maruz kalabilmektedir<sup>10,11</sup>. Kalp hastalıkları nedeniyle kalp hızında, kan basıncında ve dolaşım sisteminde meydana gelen bozukluklar; vajinal lubrikasyon azlığı ya da yokluğu, disparoni ve anorgazmi gibi cinsel sorunlara neden olabilmektedir<sup>10</sup>. Ameliyat sonrası dönemde ise angina ağrısına neden olabileceği, miyokard infarktüsünü (MI) tetikleyebileceği ya da ameliyat bölgesine zarar verebileceği gibi inanışların yaygınlığı nedeniyle bireyler cinsel aktiviteden uzak durmaktadırlar<sup>12,13</sup>. Mourad ve ark.'nın<sup>14</sup> çalışmasında ameliyat öncesi durumla karşılaştırıldığında, koroner arter bypass greft (KABG) sonrası hastaların cinsel fonksiyonlarında belirgin bir düşüş yaşandığı, cinsel ilgi ve uyarılmanın azaldığı gösterilmiştir. Eyada ve Atwa'nın<sup>15</sup> çalışmasında instabil anjina ve ST elevasyonsuz MI gibi semptomları bulunan kadınların çoğunda cinsel işlev bozukluğu bulunduğu belirlenmiştir.

Cinsel aktivitenin kardiyovasküler sistem üzerine olumsuz etkileri olabileceği kabul edilmekte; ancak bu etkilerin oldukça düşük seviyede olduğu belirtilmektedir<sup>16</sup>. Kardiyovasküler hastalığı bulunan bireylerde cinsel aktivite kardiyak semptomları %0,01 oranında artırmakta; ani kardiyak ölümlerin ise yalnızca %0,6'sı cinsel aktiviteye bağlı meydana gelmektedir<sup>17</sup>. Dolayısıyla cinsel danışmanlık ile kardiyak hastalığı bulunan ve kardiyak cerrahi geçiren hastalar uygun zamanda doyurucu, sağlıklı bir cinsel yaşama sahip olabilirler. Avrupa Kardiyoloji Derneği<sup>18</sup>, Amerikan Kardiyoloji Birliği ve Amerikan Kalp Derneği<sup>19</sup> de kardiyak hastalıklar sonrasında cinsel fonksiyon hakkında danışmanlık verilmesi gerektiğini tavsiye etmişlerdir. Ancak Djurovic ve ark.'nın<sup>20</sup> çalışmasında sağlık profesyonellerinin önemsememe ve yeterli bilgi sahibi olmama gibi nedenlerle

MI ve KABG sonrası hastaları cinsel yaşama dönüş konusunda bilgilendirmedikleri belirlenmiştir.

## Amaç

Bu derlemede açık kalp cerrahisi sonrası kadın cinsel fonksiyonunda meydana gelebilecek değişimler tartışılmıştır. Ayrıca açık kalp cerrahisi sonrası yeterince önemsenmeyen cinsel sağlık ve cinsel danışmanlık konusunda hemşirelerin ve tüm sağlık profesyonellerinin farkındalığının artması ve kadınlara cinsel danışmanlık sağlayabilmeleri için öneriler sunulmuştur.

## Açık Kalp Cerrahisinin Kadın Cinsel Fonksiyonuna Etkisi

Kadınlar açısından cinselliğin anlamı, fizyolojisi ve deneyimlenme süreçleri genel olarak erkeklerden farklıdır. Erkekler cinselliği daha çok haz olarak algılayarak, kadınlar cinselliğe hem nesnel hem de duygusal anlam yüklerler. Bu nedenle kadın cinsel fonksiyonunun değerlendirilmesi daha karmaşık ve zor olabilmektedir<sup>21</sup>. Kadın cinsel fonksiyonu nörolojik, endokrin ve kardiyovasküler sistem ile ilişkili karmaşık bir süreçtir. Bu nedenle kardiyovasküler sistem hastalıklarının varlığında cinsel fonksiyon bozuklukları sık görülmektedir<sup>2</sup>.

Cinsel fonksiyonun her aşamasında kardiyovasküler sistemde bazı değişimler meydana gelmektedir. Örneğin; orgazm ile sonuçlanan her cinsel ilişki kardiyovasküler sistemde çeşitli fizyolojik değişikliklere sebep olabilir. Bunun en önemli nedeni cinsel aktivitenin sempatik sistemde meydana getirdiği aktivasyondur. Sağlıklı insanlarda orgazm esnasında, kalp hızında ortalama dakikada 100 atımlık bir artış olduğu, yani kalp hızının 180/dakikanın üzerine çıkabildiği ve kan basıncında da sistolik 100 mmHg'yi, diastolik 50 mmHg'yi aşabilen artışlar olabildiği (orgazm sırasında 230/130 mmHg'ya kadar yükselebildiği) ve solunum sayısının da 60/dakika ya kadar çıkabildiği belirtilmektedir. Tamamen sağlıklı olduğu bilinen kadınların orgazmı sırasında elektrokardiyografik değişiklikler de görüldüğü bildirilmiştir<sup>22,23</sup>.

Cinsel aktivite esnasında harcanan enerjiyi hesaplamak ve diğer aktivitelerle karşılaştırırken en sık kullanılan klinik ölçüm sistemi metabolik eşdeğerdir (MET- Metabolic Equivalent Of Energy Expenditure). MET sistemi değişik aktivitelerde harcanan enerji miktarının basit bir şekilde anlaşılmasını sağlar. Cinsel aktivitede enerji tüketiminin maksimum düzeyde olduğu orgazm esnasında harcanan enerji 3-4 MET olarak hesaplanmaktadır. Buna göre meydana gelen değişim, yoğun fiziksel aktiviteler ile karşılaştırıldığında kardiyak sistem açısından oldukça tolere edilebilir bir düzeydedir<sup>2,22</sup>. Aynı zamanda ilişkinin, özellikle de orgazm esnasında artan oksitosin hormonunun kardiyovasküler hastalıklar üzerine iyileştirici etkisi olduğu da belirtilmektedir<sup>24</sup>.

Kalp hastalıkları ve kalp ameliyatları sonrası yaşanan cinsel disfonksiyonun önemli nedenlerinden biri de vasküler endotelial yapıda ve kan akımında meydana gelen bozulmalardır. Kadın genital uyarılması ve vajinal lubrikasyon, damarlarda meydana gelen vazokonjesyon sonucu majör ve minör labialara ve vajinaya kan akışı arttığında sağlanır. Endotel disfonksiyonun varlığı, klitoral

kollajen içeriğinin artmasına, genital kan akımının azalmasına neden olmakta ve vaskülojenik kadın cinsel işlev bozukluğu olarak da adlandırılan hem klitoral hem de vasküler yetmezliğe neden olmaktadır. Pelvik kan akımındaki değişiklikler klitoral düz kası ve vajinayı etkileyerek cinsel uyarılmaya verilen yanıtı bozar, vajinal lubrikasyonda azalmaya neden olur ve sonucunda cinsel doyum olumsuz etkiler. Kalp ve damar hastalıkları ve kalp ameliyatları sonrası genital organlara olan kan akışı etkilendiğinden cinsel isteksizlik, vajinal kuruluk, anorgazmi (cinsel doyumda azalma) gibi sorunlar meydana gelmektedir<sup>16,25</sup>.

Cinsel aktivite nedeniyle kardiyak sistemde meydana gelen değişimler tolere edilebilir düzeyde olmasına, kardiyak cerrahi geçiren hastalar için koital ölüm nadir görülmesine ve kardiyovasküler risk düşük olmasına rağmen; birçok kişi ani ölüm veya enfarktüs, dispne, anksiyete ve anjina pektorisine neden olabileceği korkusuyla cinsel aktiviteden kaçınmakta ya da tamamen cinsellikten uzak durmaktadırlar<sup>22,26</sup>. Kardiyovasküler hastalığı olan kadınların %65'inde cinsel ilgi ve istek azlığı, anorgazmi, ağrılı cinsel ilişki ve cinsel arzuda azalma gibi sorunlardan en az birisinin yaşandığı belirtilmektedir<sup>27</sup>. Ameliyat sonrası dönemde cinsel istekte yaşanan değişimler, libido kaybı, depresyon, partnerin yaşadığı endişe, ameliyat sonrası kullanılması gereken ilaçlar (beta blokerler, antihipertansifler vb.) ve suçluluk duygusu gibi nedenler de cinsel disfonksiyona neden olabilmektedir<sup>14,27</sup>. Cinsel ilişki sırasında kardiyak bir olay yaşama korkusu, kadınların cinsel performansını ve cinsel ilişkiden haz almasını etkilemektedir<sup>27</sup>.

### Cinsel Danışmanlık

Açık kalp ameliyatı sonrası bireyler yaşamlarında pek çok değişiklik yapma zorunluluğu ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Hastalar için ameliyat sonrası dönemde değişiklik gerektirebilecek en önemli gereksinimlerden biri de cinsel aktivitedir. Postoperatif süreçte hastalar arasında cinsel sorunlar oldukça yaygın görülmektedir. Hastaların çoğu kardiyak cerrahi sonrasında cinsel aktiviteye ne zaman ve nasıl devam edebilecekleri konusunda kaygı yaşamaktadırlar<sup>28</sup>. Assari'nin<sup>13</sup> çalışmasında kadınların iyileşme sürecini etkileyebileceği korkusuyla cinsel birleşmeden uzak durduğu belirtilmiştir. Bu nedenle ameliyat sonrası süreçte hastalara cinsel danışmanlık verilmesi göz ardı edilmemelidir<sup>29,30</sup>.

Cinsel danışmanlık, cinsel ilişki ve güvenli cinsel yaşama dönüş hakkında bilgiler içermesinin yanı sıra psikolojik ve cinsel sorunlara yönelik değerlendirme ve danışmanlık içeren hasta-sağlık personeli etkileşimi olarak tanımlanmaktadır<sup>10</sup>. Hemşireler sahip oldukları bilgi ve beceriler ile cinsel danışmanlık vermeye yetkili sağlık profesyonellerinden biridir. Hastaları her türlü sağlık kuruluşunda en uzun süre ve en doğru şekilde gözlemleyebilen hemşireler, cinsel sorunlara yönelik daha doğru tespitler yapabilirler. Ayrıca bireylerin cinsel sorunlarını en rahat konuşabildikleri sağlık profesyonelleri hemşirelerdir<sup>27</sup>.

Avrupa Kardiyoloji Derneği, Amerikan Kardiyoloji Birliği ve Amerikan Kalp Derneği kardiyak hastalıklar sonrası süreçte

hastalara cinsel fonksiyon hakkında danışmanlık verilmesi gerektiğini tavsiye etmişlerdir<sup>18,19</sup>. Ancak profesyonel bakımda hemşirelerin çoğunlukla cinsel danışmanlık rollerini göz ardı ettikleri belirtilmektedir<sup>28</sup>. Hoekstra ve ark.'nın<sup>29</sup> çalışmasında hemşireler; hastalara cinsel danışmanlık vermemelerinin nedeni olarak yeterli beceri ve bilgiye sahip olmadıklarını ve cinsellik konusunda konuşmanın kendilerini rahatsız hissettirdiğini belirtmişlerdir. Djurovic ve ark.'nın<sup>20</sup> çalışmasında ise önemsememe ve yeterli bilgi sahibi olmama gibi nedenlerle sağlık profesyonellerinin myokard infarktüsü ve KABG sonrası hastaları cinsel yaşama dönüş konusunda bilgilendirmedikleri belirlenmiştir. Rahim ve ark.'nın<sup>28</sup> çalışmasında kardiyovasküler cerrahi servislerinde çalışan hemşirelerin çok az bir kısmının cinsel danışmanlık hizmeti verebilecek düzeyde bilgiye sahip olduğu belirtilmektedir. Cinsel danışmanlık verebilmek için hemşirelerin öncelikle cinsellik konusunda kendilerine ayna tutmaları gereklidir. Hemşireler cinselliğe ilişkin bilgi sahibi olmalı, ön yargılardan arınmalı ve cinsellik konusunda kendini rahat bir şekilde ifade etmelidir.

Hemşireler cinsel danışmanlık rollerini yerine getirirken ilk olarak bireyle/çiftle konuşup ilk öyküyü almalı, gerekli formları doldurmalı ve daha sonra öyküye göre fizik muayene ve gerekirse tanımlayıcı testler uygulanmalıdır. Cinsel öykü alınırken; rahat bir ortam sağlanmalı, mahremiyet korunmalı, mümkün olduğunca cinsel eş de görüşmeye dahil edilmeli, bireylere/çiftlere karşı açık olunmalı, soruların ne amaçla sorulduğu açıklanmalıdır<sup>31</sup>. Kalp ameliyatı sonrası yaşanan cinsel disfonksiyona yönelik danışmanlık planlanırken mutlaka hastaların kullanması gereken ilaçlar, kardiyak fonksiyonları, sternum kesisinin iyileşme durumu, genel sağlık durumu ve psikososyal sağlığı göz önünde bulundurulmalıdır<sup>26</sup>.

Cinselliğin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi ve cinsel sorunların çözümüne odaklanılabilmesi için model kullanılması önerilmektedir<sup>32</sup>. Cinselliğin değerlendirilmesinde model kullanımı sağlık profesyonellerine öykü alma sürecinin kolaylaştırılmasında ve cinsel sorunların belirlenmesinde rehberlik etmektedir. Bu modellerden en sık kullanılanları; cinselliği değerlendirme amacı taşıyan ALARM (A= Activity-Cinsel aktivitenin türü ve düzeyi, L= Libido-İstek, A= Arousal-Orgazm olabilmeye yeteneği, R= Resolution-Çözümleme ve gevşeme yeteneği, M= Medical information-Şimdi ve geçmişte sürece eşlik eden tıbbi bilgiler) modeli, hem değerlendirme hem de çözüm önerilerini birlikte sunan ALLOW (A= Ask-Sor, L= Legitimize-Onayla, L= Limitations-Sınırları belirle, O= Open up-Aç, W= Work together- Birlikte çalış) ve BETTER (B= Bring up the topic- Ana konuyu gündeme getirme, E= Explain-Açıklama, T= Telling-Söyleme, T= Timing-Zamanlama, E= Education-Eğitim, R= Recording-Kayıt) modelleri ve cinsel sorunların çözümüne odaklanan PLISSIT ve Ex-PLISSIT (Expanded PLISSIT) modelleridir<sup>32</sup>. P-LI-SS-IT modeli bireyin her sorununa dört yaklaşım seviyesi sağlar: P (Permission): İzin verme, LI (Limited Information): Sınırlı bilgi verme, SS (Specific Suggestions): Özel öneriler verme, İT (Intensive Therapy) Yoğun Tedavi şeklinde ifade edilmektedir<sup>18</sup>. Ölçer'in<sup>33</sup> meme kanserli hastalara "BETTER

Modeli'ni" kullanarak cinsel sağlık eğitimi verdiği çalışmada kadınların cinsel fonksiyon ile ilgili ölçek puanlarının ve beden imajı ölçek puanlarının danışmanlık sonrası arttığı belirlenmiştir. Khakbazan ve ark.'nın<sup>34</sup> çalışmasında PLISSIT modeline dayalı cinsel danışmanlık verilen multiple skleroz hastalarında cinsel fonksiyon daha iyi olduğu belirlenmiştir. Esmkhani ve ark.'nın<sup>35</sup> çalışmasında da PLISSIT modeline dayalı cinsel danışmanlık verilen meme kanserli kadınlarda cinsel fonksiyonların ve yaşam kalitesinin daha iyi olduğu bulunmuştur. Avrupa Kardiyoloji Derneği de sağlık profesyonellerine cinsel danışmanlık verirken PLISSIT modeli kullanımını önermiştir<sup>18</sup>.

Kalp ameliyatı sonrası cinsel disfonksiyon yaşayan kadınlara cinsel danışmanlık verilirken aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir<sup>22,36,37</sup>:

- Eşle/partnerle duyguların, düşüncelerin ve endişelerin paylaşılmasının önemi anlatılmalıdır.
- Cinsel birleşme öncesinde ön sevişmenin uzun tutulması, erotik kıyafetler, aromatik masajlar, erotik filmler ve birlikte banyo yapılması gibi aktiviteler uyarılmayı artırabilir.
- Göğüs bölgesindeki yaranın ve sternum kesisinin tamamen iyileşebilmesi için ameliyattan 6-8 hafta sonra cinsel ilişkiye başlanması önerilmektedir.
- Göğüs bölgesinde meydana gelebilecek basıncı azaltabilmek için ekstra yastıklarla destek sağlanması faydalı olabilir.
- Cinsel ilişkiye başlamaktan korkan kadınlar için cinsel aktivitenin 2 kat merdiven çıkmakla eşdeğer olduğu, bu nedenle bunu yapabilen kişiler için cinsel eylemin herhangi bir risk taşımadığı belirtilmelidir.
- Cinsel ilişkinin 1-3 saat öncesinden itibaren yemek, alkol alımı ve egzersiz yapmaktan kaçınılması gerektiği konusunda bilgi verilmelidir.
- Kişiye kendini dinlenmiş hissettiği bir zamanda ve hafif soğuk bir odada cinsel ilişkide bulunması gerektiği konusunda bilgi verilmelidir.
- Yapılan çalışmalarda uzun dönemdir ilişkide olunan ya da daha önce cinsel birlikteliğin olduğu (eş, partner vb.) kişilerle cinsel ilişkide bulunulmasının kalbi daha az yorduğu belirlenmiştir. Hastalar bu konuda bilgilendirilmelidir.
- Erojen bölgelerin (kadınlarda göğüs, meme ucu, kulak çevresi, bacaklar, boyun, kasıklar, klitoris) uyarılması orgazmı arttırmaktadır. Bu nedenle kadınlara cinsel ilişki esnasında en çok uyarılan bölgeyi belirlemesi ve bunun partnerle paylaşması konusunda bilgi verilmelidir.
- Vajinal bölgenin kas yapısının kuvvetlenmesi de orgazma katkı sağlayacaktır. Kegel egzersizi perine kaslarını kuvvetlendirir, cinsel aktivitede uyarılma ve orgazmın artmasına katkı sağlar. Kadınlara kegel egzersizinin önemi anlatılmalı ve uygulamaları sağlanmalıdır.
- Lubrikantların kullanımı da cinsel ilişki esnasında vajinal kuruluğu gidererek konforu artırır. Lubrikantlar; vulvaya, vajinaya, penise ya da üçüne birden uygulanabilir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Bireylerin yaşamlarında önemli değişimleri beraberinde getiren açık kalp cerrahisi sonrası, sağlıklı bir rehabilitasyon süreci ile iyileşme süreci kısaltmakta, hastalar ameliyat sonrası yaşama daha kolay ve daha çabuk uyum sağlayabilmektedirler. Sağlıklı bir rehabilitasyon sürecinin önemli parçalarından biri sağlıklı cinsel fonksiyondur. Açık kalp cerrahisi sonrası kadın cinsel fonksiyonunda yaşanan değişimler, kadınların taşıdığı endişe ve korkular cinsel fonksiyonda bozulmalara yol açmaktadır. Bu nedenle ameliyat sonrası cinsel danışmanlık verilmesi oldukça önemlidir. Ancak cinsel danışmanlık; cinsel fonksiyon hakkında bilgi eksikliği, cinsel konular konuşmaktan çekinme ya da hastaların ihtiyacı olmadığını düşünme gibi nedenlerden dolayı çoğunlukla göz ardı edilmektedir. Hemşireler ve diğer sağlık profesyonellerinin cinsel sağlık hakkında bilgi düzeyi ve farkındalığı artırılarak açık kalp cerrahisi sonrası hastaların daha iyi bir cinsel yaşama sahip olması ve yaşam kalitelerinin yükseltilmesi sağlanmalıdır.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Katılımcı Onamı:** Derleme makaledir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Yazar katkıları:**

Çalışma dizaynı : MT, ÜYO

Literatür araştırması: MT, ÜYO

Makale yazımı: MT, ÜYO

**Conflict of Interest:** Not reported.

**Funding:** None.

**Exhibitor Consent:** The study is a review.

**Author contributions:**

Study design: MT, ÜYO

Literature search: MY, ÜYO

Drafting manuscript: MY, ÜYO

## KAYNAKLAR

1. Doğu Ö, Çolak Güngörsün H, Erkorkmaz, Ü. Koroner by-pass ameliyatı olan hastalarda yaşam kalitesinin incelenmesi. J Hum Rhythm. 2015;1(3):155-61.
2. Özdelikara A, Baba E. Kalp hastaları cinsel aktiviteden uzak durmalı mı? DÜ Sağlık Bil Enst Derg. 2017;7(3):165-9.
3. Onat A, Can G. Erişkinlerimizde kalp hastalıkları prevalansı, yeni koroner olaylar ve kalpten ölüm sıklığı. Onat A, Can G, Yüksel H, editörler. TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük. İstanbul: Logos Yayıncılık; 2017.
4. Kılınç E, Kartal A. Akut miyokard infarktüsü geçirmiş genç erişkin bireye Pender'in sağlığı geliştirme modeli temelli hemşirelik bakımı. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2019;11(2):219-30.
5. Kırılı K, Saçlı H. Coronary artery bypass surgery. In: Kaan Kırılı (Eds.), Coronary Artery Disease - Assessment, Surgery, Prevention - Intech Open. 2015;148-77. <https://doi.org/10.5772/61404>
6. Perdoncin E, Duvernoy C. Treatment of coronary artery disease in women. Methodist Debakey Cardiovasc J. 2017;13(4):201-8.
7. Bilgin Z, Kömürçü N. Kadın cinselliği ve kanıt temelli yaklaşımlar. Androl Bul. 2016;18(64):48-55.

8. Höbek Akarsu R, Kızılkaya Beji N. Kadın cinsel fonksiyon bozuklukları sınıflandırılmasında DSM-V kapsamında yapılan değişiklikler. *Androl Bul.* 2016;18(65):134-7.
9. Motta-Mena NV, Puts DA. Endocrinology of human female sexuality, mating, and reproductive behavior. *Horm Behav.* 2017;91:19-35.
10. Steinke EE, Mosack V, Hill TJ. Change in sexual activity after a cardiac event: The role of medications, comorbidity, and psychosocial factors. *Appl Nurs Res.* 2015;28(3):244-50.
11. Melly L, Torregrossa G, Lee T, Jansens J, Puskas JD. Fifty years of coronary artery bypass grafting. *J Thorac Dis.* 2018;10(3):1960-7.
12. Forouzannia SK, Abdollahi MH, Hekmatimoghaddam S, Sayegh SAH. Sex hormone levels and sexual dysfunction in men after coronary artery bypass graft. *Iran J Reprod Med.* 2012;10(5):425-8.
13. Assari, S. Intercourse avoidance among women with coronary artery disease. *J Sex Med.* 2014;11(7):1709-16.
14. Mourad F, Ghanam ME, Mostafa AE, Sabry W, Bastawy M. Sexual dysfunction before and after coronary artery bypass graft surgery in males. *J Egyptian Soc Cardio-Thor Surgery.* 2017;25(1):45-51.
15. Eyada M, Atwa M. Sexual function in female patients with unstable angina or non-ST-elevation myocardial infarction. *J Sex Med.* 2007;4(5):1373-80.
16. Steptoe A, Jackson SE, Wardle J. Sexual activity and concerns in people with coronary heart disease from a population-based study. *Heart.* 2016;102(14):1095-9.
17. Levine GN, Steinke EE, Bakaeen FG, Bozkurt B, Cheitlin MD, Conti JB, et al. Sexual activity and cardiovascular disease. *Circulation.* 2012;125(8):1058-72.
18. Steinke EE, Jaarsma T, Barnason SA, Byrne M, Doherty S, Dougherty CM. Sexual counselling for individuals with cardiovascular disease and their partners: a consensus document from the American Heart Association and the ESC Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP). *Eur Heart J.* 2013;34(41):3217-35.
19. Abramssohn EM, Decker C, Garavalia B, Garavalia L, Gosch K, Krumholz HM, et al. "I'm Not Just a Heart, I'm a Whole Person Here": A qualitative study to improve sexual outcomes in women with myocardial infarction. *J Am Heart Assoc.* 2013;2(4):e000199.
20. Djurović A, Marić D, Brdareški Z, Konstantinović L, Rafajlovski S, Obradović S, et al. Sexual rehabilitation after myocardial infarction and coronary bypass surgery: Why do we not perform our job? *Vojnosanit Pregl.* 2010;67(7):579-87.
21. Cinsel Eğitim Tedavi ve Araştırma Derneği. Kadın cinselliği [Internet]. 2006 [Erişim Tarihi 10 Temmuz 2020]. Erişim adresi:<https://www.cetad.org.tr/CetadData/Books/37/pdf-dosyasini-indirmek-icin-tiklayiniz.pdf>.
22. Chen X, Zhang Q, Tan X. Cardiovascular effects of sexual activity. *Indian J Med Res.* 2009;130(6):681-8.
23. Karpuz H. Yaşlı kardiyovasküler hastalarda cinsel yaşam. *Türk Kardiyol Dern Ars.* 2017;45(5):134-7.
24. Buemann B, Uvnäs-Moberg K. Oxytocin may have a therapeutic potential against cardiovascular disease. Possible pharmaceutical and behavioral approaches. *Med Hypotheses.* 2020;138:1-13.
25. Byrne M, Doherty S, Fridlund BGA, Mårtensson J, Steinke EE, Jaarsma T, et al. Sexual counselling for sexual problems in patients with cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;2(2):1-41.
26. Huang S, Cook SC. It Is Not Taboo: Addressing Sexual Function in Adults with Congenital Heart Disease. *Curr Cardiol Rep.* 2018;20(10):93-101.
27. Steinke EE. Sexual dysfunction in women with cardiovascular disease. What do we know? *J Cardiovasc Nurs.* 2010;25(2):151-8.
28. Rahim L, Allana S, Steinke EE, Ali F, Khan AH. Level of knowledge among cardiac nurses regarding sexual counseling of post-MI patients in three tertiary care hospitals in Pakistan. *Heart & Lung.* 2017;46(6):412-6.
29. Hoekstra T, Lesman-Leegte I, Couperus MF, Sanderman R, Jaarsma T. What keeps nurses from the sexual counseling of patients with heart failure? *Heart & Lung.* 2012;41(5):492-9.
30. Shroff S, Sparato B, Jeong K, Rothenberger S, Rubio D, McNeil M. Let's talk about sex: Development and evaluation of a sexual history and counseling curriculum for internal medicine interns. *Patient Educ Couns.* 2018;101(7):1298-301.
31. Fışkın G, Kızılkaya Beji N. Cinsel fonksiyonun değerlendirilmesi ve hemşirenin rolü. *Androl Bul.* 2014;16(56):73-6.
32. Büyükkayacı Duman N. Cinsel sağlığın değerlendirilmesinde model kullanımı. Büyükkayacı Duman N, editör. *Cinsel Sağlık.* İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2019.
33. Ölçer ZÖ. Meme Kanseri Hastalarının Cinsel Sorunlarına Yönelik BETTER Modeline Göre Verilen Eğitimin Etkisi [Doktora tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2019.
34. Khakbazan Z, Daneshfar F, Behboodi-Moghadam Z, Nabavi SM, Ghasemzadeh S, Mehran A. The effectiveness of the Permission, Limited Information, Specific suggestions, Intensive Therapy (PLISITT) model based sexual counseling on the sexual function of women with Multiple Sclerosis who are sexually active. *Mult Scler Relat Disord.* 2016;8:113-9.
35. Esmkhani M, Kharaghani R, Shakibazadeh E, Faghihzadeh S, Korte JE, Merghati-Khoei E. Comparison of the Effects of the PLISSIT Model Versus the Sexual Health Model on Quality of Life Among Women with Breast Cancer. *Sex Disabil.* 2021; 39(1):85-96.
36. Reese JB, Shelby RA, Taylor KL. Sexual quality of life in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Psychol Health.* 2012;27(6):721-36.
37. Shaer O, Skakke D, Giraldi A, Shaer E, Shaer K. Female orgasm and overall sexual function and habits: A descriptive study of a cohort of U.S. women. *J Sex Med.* 2020;17(6):1133-43.

## Olgu Sunumu Case Report

# Bütan-Propan Gaz Bağımlılığı ile Geçen 19 Yıl: Bir Olgu Sunumu



Hilal SEKİ ÖZ<sup>1</sup>

### ÖZ

Uçucu madde bağımlılığı ve toksik gaz inhalasyonu günümüzde önemli bir sağlık sorunudur. Bu durumun en önemli nedenleri ucuz ve teminin kolay olması ile yasal denetiminin olmamasıdır. Bütan-propan kullanımının diğer bağımlılık yapan uçucu maddelere oranla daha seyrek olarak kullanılması nedeniyle bu konuda yapılmış araştırma sayısı oldukça azdır. Bu olgu sunumu ile 19 yıl boyunca aralıklı olarak bütan-propan gaz bağımlılığı olan MY'nin bağımlılık sürecini detaylı olarak incelemek, bağımlılık sürecini besleyen düşünce hatalarının farkına varmasını sağlamak ve bağımlılıkla baş etme becerilerini geliştirmek amacıyla verilen psikoeğitim sürecini detaylı olarak tanıtmak amaçlanmıştır. MY ile toplam 12 bireysel görüşme yapılmış, bu görüşmelerde psikiyatri hemşireliği yetkinlikleri ile madde kullanımını tetikleyen durumlar, bırakma çabaları ve yeniden başlama nedenleri, madde bağımlılığının yarattığı fizyolojik, psikolojik, sosyal sorunlara yönelik farkındalık sağlanmış ve birey maddesiz bir yaşama hazırlanmıştır. Bağımlılıktan kurtulmasını destekleyecek Bilişsel Davranışçı Terapi teknikleri ile düşünce biçiminde işlevsel olmayan kısımların farkına varması hedeflenmiş, yaşam amaçları oluşturulmuş, problem çözme teknikleri, baş etme stratejileri, aile ve sosyal destek sistemleri güçlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Bağımlılık, bilişsel davranışçı terapi, bütan-propan gaz, psikiyatri hemşireliği

### ABSTRACT

#### 19 Years with Butane-Propane Addiction: A Case Report

Volatile substance addiction and toxic gas inhalation are important health problems today. The most important reasons for this situation are that it is cheap and easy to supply, and there is no legal supervision. Since butane-propane is used less frequently than other addictive volatile substances, the number of studies on this subject is quite low. This case report is aimed to examine in detail the addiction process of MY, who has been intermittently addicted to butane-propane gas for 19 years, to introduce the psychoeducation process given to be aware of the thought errors that feed the addictive process and to develop skills of coping with addiction. A total of 12 individual interviews were conducted with MR. In these interviews, awareness was raised about the situations that trigger substance use, efforts to quit, and the reasons for relapse, physiological, psychological, and social problems caused by substance abuse, and prepared for a substance-free life. With Cognitive Behavioral Therapy techniques that will support recovery from addiction, it was aimed to recognize the dysfunctional parts of the way of thinking, life goals were established, problem-solving techniques, coping strategies, family and social support systems were strengthened.

**Keywords:** Addiction, butane-propane gas, cognitive behavioral therapy, psychiatric nursing

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye E-mail: hilal.seki@ahievran.edu.tr, Tel: 0386 280 5956, ORCID: 0000-0003-2228-9805

Geliş Tarihi: 21 Temmuz 2020, Kabul Tarihi: 10 Haziran 2021

**Atıf/Citation:** Seki Öz, H. Bütan-Propan Gaz Bağımlılığı ile Geçen 19 Yıl: Bir Olgu Sunumu. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):346-352. DOI:10.31125/hunhemsire.1050460

## GİRİŞ

Uçucu madde bağımlılığı tiner ve yapıştırıcı başta olmak üzere mutfak gazı, gazyağı ve diğer petro-kimya ürünleri gibi geniş bir yelpazeye sahiptir<sup>1-3</sup>. Uçucu madde bağımlılığı içinde yer alan "bütan- propan" gaz bağımlılığı nadir görülen bir bağımlılık olup, mutfak ya da piknik tüplerinde bulunan gazın inhalasyonu ile uyarıcı etkilerle karakterize ağır komplikasyonları olan bir bağımlılıktır. Bu komplikasyonlar merkezi sinir sistemi başta olmak üzere kemik iliği, solunum, sindirim ve üriner sistem üzerine toksik etkiler olarak sıralanmaktadır<sup>1</sup>.

Uçucu maddelerin elde edilmesinde yasal kısıtlamaların olmaması, kolay ulaşılabilir ve ucuz olmaları kullanımının artmasına neden olan önemli faktörlerdir. ABD'de lise öğrencilerinin yaklaşık %8.9'unun bu maddeleri psikoaktif özellikleri için kullandıkları saptanmıştır<sup>4</sup>. Ülkemiz için uçucu madde bağımlılığı ile ilgili ulusal veriler incelendiğinde Türkiye Uyuşturucu Raporu'na (2013) göre 2012 yılında yatarak tedavi olan hastaların %4.7'sinin uçucu madde nedeniyle yatışının yapıldığı<sup>5</sup>, Meclis Araştırma Komisyonu'nun (2008) raporunda ise uçucu madde bağımlılığı yaygınlığının %3.3 olduğu ve Alkol ve Uyuşturucu Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi'ne (AMATEM) bağımlılık tedavisi için bir yılda yapılan 2853 başvurunun %10.3'ünün uçucu madde kaynaklı olduğu bildirilmiştir<sup>6</sup>. Bartın ilinde 545 ortaöğretim öğrencisinin %4.2'si uçucu madde kullandığını ifade etmiştir<sup>7</sup>. Başka bir çalışmada ise 227 bağımlının %12.2'sinin uçucu madde kullandığı ve maddeye başlama yaşının 15-16 olduğu saptanmıştır<sup>8</sup>. Uçucu madde bağımlılığını etkileyen psikolojik nedenlere bakıldığında stresle nasıl baş edileceğini bilmeme, olumsuz ve kötü duygulardan kurtulma isteği, maddenin keyif verici etkisinden haz alma, merak etme, bir gruba ait olma isteği, kendini güçlü hissetme gibi etkenler sayılabilmektedir<sup>9</sup>. Uçucu maddeler küçük başlangıç dozunda inhibisyonu ortadan kaldırıcı, öforizan etkiler, heyecan ve mutluluk gibi olumlu duygular hissettirebilir. Yüksek dozlarda ise korkusuzluk, illüzyonlar, işitsel veya görsel halüsinasyonlar ve beden algısında bozukluklar gibi psikolojik belirtilere neden olabilir. Uzun dönem kullanımda huzursuzluk, duygusal değişkenlik ve bellek bozukluğu görülebilir<sup>10,11</sup>.

Uçucu madde bağımlılık tedavisinin arındırma (detoksifikasyon), akran destek sistemi, fiziksel bilişsel ve nörolojik defisitlerin değerlendirilmesi, var olan direncin ortaya konması, yeni güçler geliştirilmesi, kişisel ve ailesel konulara dikkat, topluma geri dönüşe yardım gibi konuları kapsamaması gerekmektedir. İçinde yaşadığı ortamın sıkıntılarından uzaklaşmak, geçici de olsa bir süre hayal dünyasında yaşamak isteyen bağımlıların bu sorunları fark edip, madde yerine geçecek uygun etkinliklere katılımının sağlanması da önemlidir<sup>11</sup>. Tüm madde bağımlılıklarında olduğu gibi uçucu madde kullanımında Bilişsel-Davranışçı Terapi (BDT) teknikleri kendine zarar verici davranışların ve aşırı duygusal tepkilerin altında yatan yanlış, hatalı düşünce ve inanışları değiştirerek, bağımlılığın azaltılmasını öngören kısa süreli, konuya odaklanmış, etkili bir psikoterapi yöntemidir<sup>12</sup>. Bu açıdan hastaya verilen danışmanlık

sürecinde eklettik bir yaklaşımın kullanılması, bireyin her yönüyle maddesiz bir yaşama hazırlanması gereklidir<sup>13</sup>.

Bağımlılık tedavisi disiplinler arası yaklaşım gerektiren zorlu bir süreç olup, tedavide ekip çalışması oldukça önemlidir. Bu ekipte psikiyatri hemşiresinin kilit rolü bulunmaktadır. Psikiyatri hemşiresi, alkol ve madde bağımlılığı konusunda toplumu bilgilendirme aktivitelerinde rol alan, ruhsal sağlığı koruma ve geliştirme konusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti veren, bağımlılık tedavisinde ve rehabilitasyon hizmetlerinde yer alan bir meslek grubu olarak bu sürecin her aşamasında yer almaktadır<sup>14</sup>.

## Amaç

Bu olgu sunumunda terapötik iletişim, öz farkındalık oluşturma, değişim ve güçlenme için motivasyonu arttırma, stresle baş etme, girişkenlik, problem çözme ve sosyal beceri geliştirme gibi psikiyatri hemşireliği danışmanlık becerileri ile bütan-propan gaz bağımlısı olan hastaya bağımlılıktan kurtulmasını destekleyen ve maddesiz bir yaşama hazırlayan becerilerin kazandırılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda hasta birey, bağımlılığın yaşamına getirdiği sorunları fark etmesi, bu sorunlarla baş edebilecek stratejiler oluşturmaya, düşünce hatalarını fark ederek fonksiyonel düşünce biçimini öğrenmesi, madde kullanıma yönelik iç kontrol sağlaması ve bağımlılığı arttıran olumsuz duygulanımla baş edebilmesine yönelik yeni becerileri kazanması için desteklenmiştir.

## OLGU SUNUMU

### Özgeçmiş

MY, 35 yaşında, erkek, boşanmış, bir kız çocuk babası, lise terk olup sonradan açık lise ile eğitimini tamamlamış, elmas kesim ustası olup son üç yıldır bağımlılık kaynaklı sorunlar nedeniyle işsizdir. Aile öyküsünde babanın bipolar bozukluğu, halanın ağır mental retardasyon tanısı olup, abisi üç yıl önce bir aile tartışmasının ardından intihar etmiştir. Babasını sevmediğini, ailede duygu dışavurumunun yüksek olduğunu, şiddet uygulandığını ve ailesi ile birlikte yaşadığını belirtmiştir. İlkokul döneminde yoğun kekemelik öyküsü bulunmaktadır. 16 yaşında izlediği bir televizyon programında ağzından ateş çıkaran birini görmüş, merak ederek kendisi de yapmak istemiş, önce çakmak gazı sonra evdeki tüp gaz ile denemeler yaparken gazı çektiğinde hoşuna gitmiş ve o günden itibaren bağımlılığı başlamıştır. 16-19 yaş arasında bağımlılığı devam etmiş, askerlik sürecinde ara ara madde kullanımı olmuş ve inhalasyon nedeniyle bir ay ceza almış, 20-23 yaş arası işe başlamış ve inhalasyon kullanmamış, iş ortamında yaşadığı bazı sorunlar ile 24-26 yaş arası tekrar kullanmaya başlamış, 27-32 arası tekrar işe başladığı ve evlendiği için maddeyi bırakmış, 33 yaşında evlilikteki sorunlar nedeniyle arada inhalasyonları olmuştur. Önce boşanmış ve sonrasında işten ayrılmış, bırakma dönemleri öncesinde tekrarlı AMATEM yatışları olan hasta, son üç yılda kendi isteği ile kliniğe başvurana kadar tüp gaz inhalasyonuna devam etmiştir. İlk dönemler zevk almak amacıyla kullanırken, ileriki dönemlerde olumsuz duygularla baş etmek için stresli olaylar sonrasında daha sık kullandığını ifade etmiştir. Hasta bu süreçte suç kaydı olmadığını, gereken tüp gazı kendi geliri ile aldığını, çok zor zamanlarda çalıştığı iş yerindeki ya da evindeki mutfak



tüplerini inhale ettiğini, mahallesindeki tüp gaz satıcısına verisiye yazdığını belirtmiştir. Tüp gaz inhalasyonu için arabasının şoför koltuğunun yanındaki koltuğu çıkararak 12 kg'lık tüpü aracına rahatça yerleştirerek açık arazide arabasında ya da evde odasında tek başına kullanmıştır. Bazı zamanlar aracında seyir halindeyken de inhalasyonu heyecan arayışı ile kullandığını ifade etmiştir.

Inhalasyon sonrasında öforik duygulanım ve halüsinasyonlar, daha sonra duygusal ve fiziksel yavaşlama tariflemiştir. Halüsinasyonlarında sıklıkla sorunlarını kendisiyle ya da olmak istediği kişi ile kibarca konuştuğunu, bazı durumlarda kendisini FBI ajanı gibi film setinde heyecanlı sahneler içinde algıladığını, hayal ettiği/ istediği kişi gibi olduğunu, bazı zamanlar intihar eden abisi ile konuştuğunu ve bu durumu tekrar yaşayabilmek için inhalasyonlara yöneldiğini ifade etmiştir. Tolerans gelişen hasta son bir yılda aynı etkiyi elde etmek için 2-3 tane 12 kg'lık tüp kullandığını, doz aşımından dolayı bir hafta yoğun bakımda kaldığını ve son dönem yaşadığı fiziksel (aşırı kilo kaybı, iştahsızlık, yorgunluk, konstipasyon, eklem ve kas ağrıları), ruhsal (madde ihalasyonu sonrası suçluluk ve pişmanlık hissi) ve sosyal (işsizlik, statü/ arkadaş kaybı, yalnızlık ve damgalanma) sorunlar nedeniyle tedavi olmak istediği için kendisi kliniğe başvurmuştur.

Genel klinik durum ve yaklaşım: Hastanın 03.12.2018 tarihinde yatışı yapılarak psikiyatri hekimi tarafından farmakoterapi uygulanmış, yaşadığı fiziksel problemler için gerekli konsültasyonlar istenmiştir. Hastanın ruhsal değerlendirmesinde oryantasyon, biliş, algı, duygulanım, bellek, soyut düşünme, gerçeği değerlendirme yetisinde herhangi bir sorun olmadığı ve konuşulanları anladığı görülmüştür. Hastanın konuşmasının açık, anlaşılır, normal hızda, amaca uygun olduğu, iç görüşünün yüksek olduğu belirlenmiştir. Diğer hastalarla ve sağlık ekibi ile kendiliğinden ilişkiyi başlatıp ve sürdürmektedir. Klinik kurallarına uyan ve ilaçlarını düzenli olarak kullanan hastanın tedaviye uyumu yüksektir. Geçmiş dönemlerde yaşadığı AMATEM yatışları, bırakma dönemleri ve nüksleri düşündükçe tedavi motivasyonunun azaldığını ve tekrar başarısız olacağına yönelik kaygılar taşıdığını ifade etmiştir. Bu doğrultuda MY'ye farmakolojik uygulamalara ek olarak bağımlılıktan kurtulmayı desteklemek için psikiyatri hemşireliği yetkinlikleri kapsamında bağımlılık danışmanlığı yapılmıştır. Klinik yatışı esnasında aydınlatılmış onamı alındıktan sonra beş hafta boyunca 10 bireysel görüşme yapılmış ve bu süreç sonrasında hasta ile iki güçlendirme görüşmesi daha yapılmıştır. Görüşmeler detaylı bir şekilde aşağıda verilmiştir.

### 1. Görüşme

**Görüşmenin amacı:** Danışmanlık sürecinin tanıtımı ve bilgilendirme

**Görüşme içeriği:** Hastaya planlanan danışmanlık süreci tanıtılıp, bağımlılık durumuna yönelik kapsamlı veri toplandı ve 19 yıl boyunca yaşanan süreç değerlendirildi. Başlama nedenleri, bağımlılığın yaşamına getirdiği zorluklar, arındığı dönemde yaşanan değişiklikler, nüks nedenleri ve bağımlılık döngüsü detaylı olarak birlikte ele alındı. Hasta inhalasyon deneyimlerini ve kliniğe başvurma gerekçesini tarifledi. Madde kullanım sürecinin kulak çınlaması ile başladığını,

kafasında oluşturduğu sorunları çözemediğinde ya da başkası onu anlamadığında tüp gaz inhalasyonu ile mutlu olduğunu, kafasında istediği kişi olduğunu, bunun kendisi için bir terapi gibi olduğunu, hayal dünyasında çılgınca olan şeyleri yapabildiğini ama artık hayal dünyasından kurtulmanın zamanı geldiğini ifade etti. Hasta ile danışmanlık sürecinden beklentileri ve hedefi konuşuldu. Bağımlılık tedavisine ve işlevsel olmayan bilişlerini farketmesine yönelik psikoeğitim yapılarak hastadan sorun listesi yapması için ödev verildi.

### 2. Görüşme

**Görüşmenin amacı:** Hedefleri belirleme ve değişim için sorumluluk alma

**Görüşmenin içeriği:** Görüşmeye oldukça istekli olduğu görülen hasta ile gündem belirlendi, sorun listesi birlikte değerlendirildi. Hastanın tanımladığı sorunlar bağımlılığı tamamen bırakamamak, bağımlılığın yarattığı işsizlik, boşanma, iyi bir baba olamama, pişmanlık, yalnızlık ve damgalanma idi. Bu doğrultuda hedef listesi birlikte belirlenerek maddeyi bırakmak, iş bulmak, üretken bir birey olmak, sosyal ilişkiler kurabilmek ve kızıyla olan ilişkini güçlendirmek olarak oluşturuldu. Madde inhalasyonun yaşadığı sorunların oluşmasındaki payını fark eden hastaya, madde kullanmasına etki eden durumları analiz etmesi ödev olarak verildi. Danışmanlık sürecinden beklentileri ele alındı, bağımlılıktan kurtulmak ve hedeflerine ulaşmak için sorumluluk almasına vurgu yapıldı. Her görüşmede, bir önceki görüşme ile ilgili aklında kalanlar konuşuldu, gündem belirlendi, ödevler kontrol edildi ve yeni ödev planlandı. Görüşmelerin sonunda özet yapıldı ve geri bildirim alındı.

### 3. Görüşme

**Görüşmenin amacı:** Madde kullanım döngüsünde A-B-C formülasyonu yapma

**Görüşme içeriği:** Hasta ile madde kullandığı son deneyim birlikte ele alındı. Hasta tarlada çalışırken, aklına bu işlerde çalışacak adam olmadığı, hayatının hiç istediği gibi gitmediği geliyor ve çok üzülüyor. O esnada çapa makinasına koyulan benzinin kokusu burnuna geliyor, benzin bidonunu güneşin altına koyup, benzini gaz haline dönüştürüp inhale ediyor. İnhalasyon sonrası korku ve pişmanlık yaşıyor. Daha sonra annesi hastanın maddeyi kullandığını fark ediyor ve büyük bir tartışma oluyor. Bu yaşanan durum nedeniyle gidip tüp gaz alıyor ve onu da inhale ediyor, bir yandan da tüp gaz ile konuşup, 'başıma gelen her şeyi sen yaptın, herşeyi yok ettin' diyor. Aynı zamanda kendisine iyi gelen ve özel hissettiren şeyin o olduğunu söylüyor. Sonra eve geliyor ve annesini ağlarken buluyor, kendisi de annesiyle ağlamaya başlıyor. Bu deneyimden sonra annesine bırakmak için söz veriyor ve kliniğe başvuruyor. Bu deneyimin ortaya çıkmasında A-B-C modeli kullanılarak, A (Olay): Tarlada çalışma, B (Düşünce): Bu işi yapacak adam değilim, C (Tepki): Çok üzüm ve inhalasyon kullanma şeklinde formüle edildi. Yine klinikte yaşadığı bir sorunun da formülasyonu birlikte yapılarak duygu ve davranışların oluşmasında düşüncelerin öneminden bahsedilerek, düşünce toplama formu hastaya tanıtıldı. Ödev olarak duygu yoğunluklarından sonra bu formu doldurması istendi. MY'nin seans içinde oldukça ilgili ve aktif olduğu gözlemlendi.

#### 4.Görüşme

**Görüşmenin amacı:** A-B-C modelini pekiştirme ve fonksiyonel düşünce tarzı oluşturma

**Görüşmenin içeriği:** MY görüşmeye oldukça yorgun geldi. Bir gün önce aldığı olumsuz bir haberden dolayı kendini haksızlığa uğramış hissettiğini, madde inhalasyon isteği olduğunu ve gece iyi uyuyamadığını ifade etti. Hastane otoparkında olan arabasında tüp gaz olması kafasını çok karıştırmasına karşın, madde kullanmadı. Yaşadığı sorun ile birlikte, hastaya ödev olarak verilen düşünce toplama formuna yazdığı olaylar değerlendirilip, otomatik düşüncelerini bulması/gruplaması sağlandı. Hasta sıklıkla zihin okuma (kahvenin önünden geçerken oradaki bireylerin onun bağımlı olduğunu konuştuklarını düşünme), büyültme-küçültme (madde kullanmaya yönelik nükslerindeki kontrol kaybını büyüterek, maddesiz yaşadığı dönemlerdeki başarısını küçültme), aşırı genelleme (yan odadaki hastanın onula iletişime geçmek istememesini, toplumdaki tüm bireylerin bu şekilde davranacağına yönelik genellemesi) ve felaketleştirme (kızının onunla telefonda konuşmak istememesini, kızının onu hiç sevmediği şeklinde yorumlaması) düşünce hatalarını kullandığını fark etti ve fonksiyonel düşünce biçimi hakkında bilgi verilerek olaylar bu açıdan tekrar ele alındı. Yaşam çarkı hakkında bilgi verilerek düşünceler, duygular, bedensel tepkiler, davranışlar ve çevrenin birbirlerini sürekli etkilediği ve bunlardan birini değiştirmenin diğerlerini de etkileyeceğine vurgu yapıldı. Hastaya ödev olarak otomatik düşüncelerini toplamaya devam etmesi ve fonksiyonel düşünce biçimini kullanarak duygu ve davranışlarındaki değişikliği kaydetmesi istendi.

#### 5.Görüşme

**Görüşme amacı:** Değişimin avantaj ve dezavantajlarını belirleme

**Görüşme içeriği:** Hasta ile bağımlılık sürecindeki değişimin tüm yönlerini ele almak için madde kullanmayı bırakmanın avantaj ve dezavantajları hakkında görüşme yapıldı. Hasta avantaj olarak; ailesi tarafından takdir görmesini, hayallerden kurtulup gerçek hayata adapte olacağını, öz güveninin yerine geleceğini, toplum tarafından kabul göreceğini, iş bulabileceğini, içindeki kaygı ve kötü duyguların azalacağını, sağlık sorunlarının azalacağını, daha düzgün kişilerle arkadaş olacağını sıralarken, dezavantaj olarak; artık halüsinasyon yaşamayacağını, halüsinasyonlar olmazsa mutlu olamayacağını, ölen abisi ile artık konuşamayacağını, olmak istediği kişi ya da yapmak istediği şeyleri yapamayacağını, kendine kurduğu dünyada basitçe sorunlardan kurtulmanın mümkün olmayacağını ifade etti. Hasta ile dezavantaj ve avantajlar kıyaslandığında avantajların daha ağır bastığı, dezavantaj olarak sayılan pek çok durumun bireysel gelişim ve değişim ile aşılabileceği değerlendirildi. Hastaya ödev olarak maddeyi kullanmayı bırakmanın dezavantajları ile nasıl baş edebileceğine dair yöntemleri araştırması istendi.

#### 6.Görüşme

**Görüşmenin amacı:** Maddeyi bırakmanın dezavantajları ile baş etme

**Görüşmenin içeriği:** Bu görüşmeye hasta daha umutlu katıldı. Yaşadığı kişisel bir sorunda yeni öğrendiği düşünce

biçiminin onu çok rahatlattığını; ‘bu olayın başka bir açıklaması olabilir mi?, bu olayı başka biri bana anlatsa nasıl düşündüm, ona ne söyledim?’ şeklinde tekrar değerlendirdiğinde hiç düşünmediği bazı yönleri fark ettiğini ve bu durumun öfke duygusunu çok azalttığını (%40 düzeyinde) söyledi. Ayrıca öfke duygusunun azalması ile birlikte davranışlarının da değiştiğini fark ettiğini, normalde çok öfkeli olduğunda madde inhalasyonu ile rahatlar, madde kullanmadan rahatlamasının mümkün olduğunu gördüğünü ifade etti. Hasta ile madde kullanımını bıraktığında nasıl mutlu olacağını, sorunları ile nasıl baş edeceğini değerlendirmesi için yapılan ödevi tartışıldı. Problem çözme teknikleri konuşuldu ve hayatına adapte edebilecekleri hakkında detaylı değerlendirme yapıldı. Hastaya otonomik aktiviteden, bu aktivitenin sorun çözme üzerine etkilerinden bahsedildi ve otonomik aktiviteyi yönetmek için kullanılan derin nefes alma ve gevşeme egzersizleri birlikte uygulandı. Böylece hastanın düşünce, duygu ve davranışları için aşamalı bir kontrol sağlanırken, bedensel tepkileri yönetmesi için de güçlendirildi.

#### 7.Görüşme

**Görüşmenin amacı:** Ara inançları ve temel inançları tanımlama

**Görüşmenin içeriği:** Hasta işlevsel olmayan otomatik düşüncelerini, bu olumsuz içeriklerin duygu ve davranışları üzerine etkisini anlayabildiğini ifade etti. İşlevsel olmayan düşüncelerinden ara inançlarını keşfetmeye yönelik çalışmalar yapıldı. Yalnız hissetmesine dair durum birlikte incelendiğinde; ‘İnsanlara hep yük oluyorum’, ‘Yakın çevremdekilerin çoğu menfaat ve çıkarları için benim yanımdadır’ gibi inanışları birlikte incelendi. Hasta ailesine yük olduğunu düşündüğü için okulu bıraktığını, çalışırken patronu onu tedavi olup, işine geri dönmesi için desteklediğinde patronuna yük olduğunu düşündüğü için işini bıraktığını fark etti. Buradan temel inançları keşfedilmeye çalışıldığında ‘Ben uğraşılmaya ve sevilmeye değmem’ ifadesi ile ‘değersizlik’, ‘maddeyi bırakmada bu kadar desteğe rağmen başarılı olamam’ ifadesi ile ‘yetersizlik’ temel inançlarına ulaşıldı. Bu şekilde olumsuz duyguların yoğunluğunu arttıran bilişsel çarpıtmaların gerekçeleri tanınıp, etkilerini fark etmesi sağlandı.

#### 8.Görüşme

**Görüşmenin amacı:** Madde kullanma isteğiyle (craving) baş etme

**Görüşmenin içeriği:** Hastanın anlık madde kullanımı ile baş etmesi için ‘ertele- dikkatini dağıt- karar ver’ tekniği öğretildi. Madde kullanma isteği geldiğinde 5-60 dakika süre ile bunu ertelemesi, daha sonra dikkatini dağıtacak bir şey yapması, son olarak ‘yapmanın dezavantajları, niye istemiyorum ve yaşamdaki amaçlarım’ı düşünerek karar vermesi tekniği yaşamına uyarlandı. Hastanın uzun yıllar madde kullanmasına karşın, geçmişinde maddeden uzak durduğu dönemleri de olmuştu. Bu dönemdeki başarısına vurgu yapılarak, maddeden uzak durma deneyimleri hakkında değerlendirmeler yapıldı. Değişimin döngüsel yapısından bahsedilip, nüks deneyimlerinin bırakmanın bir parçası olduğu üzerinde durularak, hasta cesaretlendirildi. Hastanın sorunlarını çözemediği durumlarda maddeye yöneldiği, özellikle köyünde bağımlı olduğu için

damgalandığı ve bu etkinin onu yalnız kalmaya ittiğini ifade etti. İş bulduğu, çalıştığı, ürettiği dönemlerin ona aynı zamanda iyi iletişim kurduğu bir çevreyi de sağladığını ve maddeyi kullanmaya dair isteğinin bu dönemlerde olmadığını belirtti. Hastanın genç üretken yaşta olması iş bulma ihtimalini artırmakla birlikte garsonluk, açıcılık gibi bağımlı olduğu maddeye yakın olduğu işler yerine, kısıtlı alternatifleri olsa da mesleğini icra edeceği iş fırsatları yaratma konusunda desteklendi.

### 9. Görüşme

**Görüşmenin amacı:** Yaşamdaki yenilikler için planlama yapma

**Görüşmenin içeriği:** Hasta görüşmeye oldukça heyecanlı geldi ve eski patronunun son ayrıldığında tedavi olursa onu tekrar işe alabileceğini söylediğini, daha önce onu aramaya -herkese yük olduğunu düşündüğü için- niyetlense de hep vazgeçtiğini ilettili. Şimdi bu düşüncenin kendinden kaynaklandığını ve işlevsel olmadığını fark etti. Bu sefer maddeyi bırakıp, hastaneden taburcu olduğunda eski patronunu arayacağını, İzmir'e gidip, orada çalışabileceğini ve bu sayede yeni bir hayat kurabileceğini ifade etti. Bu durumla ilgili ortaya çıkabilecek tüm olasılıklar (taşınma, aileden uzaklaşma, adaptasyon süreci, olası ekonomik-sosyal sorunlar, yeni stresörler vb.) birlikte değerlendirildi. Problem çözme tekniği kullanılarak iş ve aile yaşamındaki olası değişikliklerden doğacak sorunlar tüm yönleri ile ele alınarak, gözden geçirildi.

### 10. Görüşme

**Görüşmenin amacı:** Maddesiz bir yaşam oluşturma

**Görüşmenin içeriği:** Hasta bu görüşmeye arabasını satmaya karar verdiğini ifade ederek başladı. Buna gerekçe olarak arabasının tüp gaz kullanımına uygun ortamı sağladığını ve bu yüzden arabasını satarsa çok zorlandığı zamanlarda bile uygun ortam bulamayacağı için satmanın maddeden uzak durmasına yardımcı olacağını ilettili. Bu görüşmeye kadar birlikte yapılan A-B-C formülasyonu, düşünce hataları, fonksiyonel düşünce oluşturma, yaşam çarkı, beden tepkilerini kontrol edeceği egzersizler üzerinde duruldu. Madde kullanma arzusu olursa buna yönelik erteleme ve kaçınma stratejileri, yaşam amaçları ve bırakma nedenleri tekrar tartışıldı. Hastanın sosyal destek mekanizmaları, yeni hobiler edinme, damgalanma ile baş etme, aile içi ilişkileri güçlendirme, yalnız hissettiğinde yaşadıklarını yazarak rahatlama, düzenli egzersiz yapma ve yakınları ile iletişimini yeniden yapılandırma gibi konular görüşüldü.

**Güçlendirme görüşmeleri (11-12. Görüşme):** Hasta ile taburculuğu sonrasında 3. ve 6. ayda güçlendirme görüşmesi yapıldı. Bu süreçte yaşadıkları sorunları ile nasıl baş ettiği, aile ve arkadaşları ile ilişkileri, craving deneyimi hakkında hasta ile değerlendirmeler yapıldı. Hasta iş bulma konusunda ilk 4 ay ilerleme kaydedemedi. Eski patronunu maddeyi bıraktıktan sonra aradı, işe kabul edileceği ilettilse de finansal sorunlar nedeniyle çağırılmadı. Bu süreçte çok zorlandığı zamanlar olduğunu, bir kez inhalasyona teşebbüs ettiğini, kısa bir kullanımdan sonra vazgeçerek acile başvurduğunu ve tekrar denemediğini ifade etti. Daha sonra farklı bir firmadan elmas kesici ustası olarak iş teklifi aldı ve kabul ederek işe başladı. İşe başlama ile yeni bir şehre taşındığını, moralinin çok iyi olduğunu, kızı ile düzenli olarak

telefonda konuştuğunu, artık madde inhalasyonunun hiç aklına gelmediğini ve her yaşadığı olayda öğrendiği fonksiyonel düşünce biçimini uygulamaya çalıştığını iletmiştir.

### TARTIŞMA

Uçucu maddeler pahalı olmayan maddeler olması nedeniyle, düşük gelir düzeyindeki genç bireyler tarafından daha sıklıkla kullanılmaktadır. Uçucuların solunumun baskılanması, kusmuğun aspirasyonu, kaza ve yaralanmalar sonucunda meydana gelen ölüm gibi ciddi yan etkileri nedeniyle önemle ele alınması, tedavide psikofarmakolojik yaklaşımların psikoterapik yaklaşımlarla desteklenmesi önerilmektedir<sup>11</sup>. Madde kullanım bozuklukları için psikoterapik yaklaşımda maddeyi kullanmayı bırakmak kadar, hastaların bağımlılık konusundaki bilgi düzeyinin ve yoksunlukla baş etme becerilerinin geliştirilmesi, maddeden uzak bir çevre için planların oluşturulması, olumlu aile içi ilişkiler kurması, iş ya da eğitim yaşantısına geri dönmesi de hedeflenmektedir<sup>13,15,16</sup>. Bu olguda benzer bir durumun ortaya çıktığı, hastanın en uzun maddesiz dönemlerinin bir işte çalıştığı ve evli olduğu dönemlerde olduğu, işten ayrılma ve boşanma gibi krizlerde tekrar madde kullanmaya başladığı görülmüştür. Bu nedenle üretken olmanın, maddeden uzak bir çevrede yaşamının ve aile desteğinin bağımlılıkla mücadeleyi olumlu etkilediği söylenebilir.

MY ile bağımlılık danışmalığı sürecinde ilk olarak yapılan sorun listesi ile içinde bulunduğu duruma gerçekçi bir bakış açısı geliştirmesi, doğru beklentiler oluşturmaları ve ortak hedeflerde uzlaşılması sağlanmış, bu süreçte tedavisi için aktif sorumluluk alması konusunda cesaretlendirilmiş ve bağımlılıkla ilgili psikoeğitim yapılmıştır. Madde bağımlılığı tedavisinde psikoeğitimsel yaklaşımların özellikle bilgi eksikliği, farkındalık geliştirme ve sağlıklı yaşam becerileri kazandırmada oldukça etkili bir yöntem olduğu ifade edilmektedir<sup>10</sup>. Yine danışanın aktif sorumluluk alması, değişimin kalıcılığı açısından önemlidir<sup>5</sup>. Bunun için danışmanlık sürecinde hastanın kendisini "şoför koltuğunda" hissetmesi, iyileşmelerin veya tekrar başlamanın sorumluluğunu üstlenmesi gereklidir<sup>16</sup>. MY'nin bilişsel yetilerinde kayıp olmaması, danışmanlık süreci boyunca iç görüşünün yüksek olması, verilen ev ödevlerini düzenli olarak yapması ve danışmanlık seanslarına aktif katılımı sorumluluk almasına yönelik davranışlar olarak sıralanabilir ve bunun değişimde önemli katkısı olduğu söylenebilir.

Madde kullanımına neden olan durumların tanımlanması, bu durumlara yönelik kontrol duygusunun gelişmesi tedavi planı içinde yer almaktadır<sup>11</sup>. MY madde kullanma nedenlerini gündelik ilişkilerinde elde edemediği mutluluğu sağlamak, hayal ettiği kişi olmak, yaşam amaçlarına ulaşmak, doyumlu ilişkiler kurmak, heyecan yaşamak, yaşadığı olumsuz duygulardan ve stres yükünden kurtulmak olarak sıralamıştır. Bu durum literatürle uyumludur<sup>9-17</sup>. Madde kullanımı sonrasında özellikle bağımlılığın oluşmasına katkı sağlayan öforizan etkilerin ve mutluluk gibi olumlu duyguların yaşandığı görülmektedir<sup>10</sup>. Madde isteğindeki artışın da depresif duygudurum, anksiyete düzeyi ile bağlantılı olduğu araştırmalarda gösterilmiştir<sup>16,17</sup>.

Heyecan arama davranışı ve madde isteği arasında da önemli bir ilişki olduğu belirtilmiştir<sup>18,19</sup>. Bu doğrultuda MY danışmanlık sürecinde doyum kaynaklarını gerçek hayata taşıması, kendini her yönüyle kabul etmesi, değerli ve yeterli görmesi ve mutluluğa giden farklı yollar bulması için desteklenmiştir. Hayal ettiği kişi olması ve doyumlu ilişkiler kurması için kendiliğinden kabulüne ek olarak işinin olması, üretken olması ve kendi hayatının sorumluluğunu almasının kendisi için önemli olduğunu fark etmesiyle iş arayışı için cesaretlendiği söylenebilir.

Bağımlılık sürecinde bağımlılığı tedavi etmek kadar nüksleri önlemek için stratejiler geliştirmek önemlidir<sup>11</sup>. Maddeyi bırakma dönemi içinde tekrar başlama için risk oluşturan sorunsal alanların belirlenmesi ve bireyin geliştirdiği etkin başa çıkma yöntemlerini kullanması için desteklenmesi gereklidir<sup>16</sup>. MY'nin geçmiş dönemde maddeye tekrar başlamasına neden olan durumlar tekrar gözden geçirilmiş ve stres yaratan durumlar tanımlanmıştır. Stres yükünü azaltmak için olaylara yüklediği anlamı işlevsel bir forma dönüştürmek ve sorunlarla etkili baş etmesi için problem çözme becerisini geliştirmek öncelik olarak belirlenmiştir. Danışmanlık sürecinde düşünce, duygu ve davranış arasındaki ilişkiyi ve bilişsel hatalarını, zihin okuduğunu fark etmiş ve fonksiyonel düşünce biçimleri oluşturarak duygusu ve eylemleri üzerine denetimi geliştirilmiştir. Problem çözme becerileri ele alınarak, yeni bir bakış açısı kazandırılarak, alternatif yöntemler ve sonuçları birlikte değerlendirilmenin nüksleri önlemeye hazırlayıcı stratejiler olduğu söylenebilir.

Bu süreçte en önemli danışman ve hasta arasında kullanılan ilişkinin niteliğidir. Psikiyatri hemşireliği girişimlerinde yer alan terapötik ilişkinin kurulması ve terapötik ortamın yaratılması bu ilişkinin niteliğini etkileyebilir. Sungur'a (2007) göre hasta ile danışman belirlenen hedefler konusunda iş birliği içindeyse, hasta tedavi için motiveyse ve tedavi rasyonelini yeterince anladiysa fayda görme olasılığı artmaktadır<sup>20</sup>. Hastayla kurulan güven ilişkisi, sorunun tanımlanması, ortak hedeflerin belirlenmesi, hastaya verilen psikoeğitim ve hastanın yüksek motivasyonunun bu olguda ortaya çıkan sonucu olumlu etkilediği söylenebilir.

Sonuç olarak bütan-propan gaz bağımlısı olan hastaya terapötik iletişim, öz farkındalık oluşturma, değişim ve güçlenme için motivasyonu artırma, baş etme, girişkenlik, problem çözme ve sosyal beceri geliştirme gibi psikiyatri hemşireliği becerileri ile sunulan 12 seanslık danışmanlığın bağımlılık tedavisinde etkili olduğu, hastanın var olan durumunu gerçekçi bir bakış açısı ile algılayarak, yeni beceriler kazandığı ve maddesiz yaşam için güçlendirildiği söylenebilir. Bağımlılık tedavisi ve rehabilitasyonunda önemli rolleri bulunan psikiyatri hemşireleri tarafından benzer danışmanlıkların uygulanmasının bağımlılıkla mücadelede başarıyı arttıracacağı düşünülmektedir.

#### Uygulamanın sınırlılığı

Olguya danışmanlık sürecinde aynı zamanda farmakoterapi uygulanmıştır. Bu nedenle ortaya çıkan olumlu değişimin sadece danışmanlık sürecinden kaynaklandığı söylenemez ve uygulama sonuçları bu olgu ile sınırlıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Yamanouchi N, Okada S, Kodama K, Sakamoto T, Sekine H, Hirai S, et al. T. Effects of MRI abnormalities on WAIS-R performance in solvent abusers. *Acta Neurol Scand.* 1997;96(1):34-9.
2. Storck M, Black L, Liddell, M. Inhalant Abuse and Dextromethorphan. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America.* 2016;25(3):497-508.
3. Merkinaite S, Grund JP, Frimpong, A. Young people and drugs: next generation of harm reduction. *International Journal of Drug Policy.* 2010;21(2):112-4.
4. Kann L, Kinchen S, Shanklin SL, Flint KH, Hawkins J, Harris WA, et al. Youth risk behavior surveillance-United States, 2013. *MMWR Suppl.* 2014;63(4):1-168.
5. Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi. EMCDDA 2013 Ulusal Raporu (2012 Yılı Verileri): Reitox Ulusal Temas Noktası. Ankara: Korza Yayıncılık; 2013. s. 82-86
6. Meclis Araştırma Komisyonu Raporu. Uyuşturucu başta olmak üzere madde bağımlılığı ve kaçakçılığı sorunlarının araştırılarak alınması gereken önlemlerin belirlenmesi amacıyla kurulan komisyon. Ankara: TBMM Yayınları; 2008. s. 13-20
7. Kurupınar A, Erdamar G. Ortaöğretim öğrencilerinde görülen madde bağımlılığı alışkanlığı ve yaygınlığı: Bartın ili örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi.* 2014;16(1):65-84.
8. Zeman HÖ, Söyler HÇ, Altıntoprak AE. Madde kullanım geçmişi bireylerin olumsuz otomatik düşünceleri ve öğrenilmiş çaresizlik örüntülerinin incelenmesi. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi.* 2019;1(1):22-30.
9. Karaaslan A. Çocuk ve ergenlerde uçucu madde bağımlılığını etkileyen psikososyal sebepler: Olgu sunumu. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2017;4(2):1-11.
10. Bozbalı S, Ülger Z, Levent E, Özyürek AR. Uçucu madde bağımlısı bir gençte görülen atrial flutter. *Ege Tıp Dergisi.* 2017;56(3):145-7.
11. Dilbaz N. Uçucuların kullanımına bağlı ruhsal ve davranışsal bozukluklar. *Madde bağımlılığı tanı ve tedavi kılavuzu el kitabı.* Ankara: Pozitif matbaa; 2010.
12. Türk F, Buğa A, Çekiç A, Hamamcı Z. Bilişsel davranışçı yaklaşıma dayalı grup müdahalelerinin çocuk ve ergenlerin işlevsel olmayan düşünceleri üzerindeki etkisi: Meta-analiz çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi.* 2017;8(49):45-61.
13. Özbay Y, Yılmaz S, Büyükoztürk Ş, Aliyev R, Tomar İH, Eşici H, ve ark. Madde bağımlılığı: Temiz bir yaşam için bireyin güçlendirilmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions.* 2018;5(1):81-130.
14. Karakaş SA, Ersöğütçü F. Madde bağımlılığı ve hemşirelik. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi.* 2016;3(2):133-9.
15. Ercan FZ, Afyonoğlu MF, Özdemir H. Madde bağımlılığı rehabilitasyon modelleri. *Erdağı B, editor. Current Debates in Philosophy & Psychology.* London: IJOPEC Publication; 2017.

16. Zilberman ML, Tavares H, el-Guebaly N. Relationship between craving and personality in treatment-seeking women with substance-related disorders. *BMC Psychiatry*. 2003;3:1.
17. Chakravorty S, Kuna ST, Zaharakis N, O'Brien CP, Kampman KM, Oslin D. Covariates of craving in actively drinking alcoholics. *Am J Addict*. 2010;19(5):450-7.
18. Lee DC, Perkins KA, Zimmerman E, Robbins G, Kelly TH. Effects of 24 hours of tobacco withdrawal and subsequent tobacco smoking among low and high sensation seekers. *Nicotine Tob Res*. 2011;13(10):943-54.
19. Leeman RF, Corbin WR, Fromme K. Craving predicts within session drinking behavior following placebo. *Pers Individ Dif*. 2009;46(7):693-8.
20. Sungur MZ. Obsesif kompulsif bozukluğun bilişsel davranışçı tedavisi. *Anksiyete Bozuklukları Tedavi Kılavuzu*. 2007;171-88.

**Yazar Dizini**

Akay N, Kuğuoğlu S, Ekici B. Bebeklerde (3-6 ay) Periferik İntravenöz Kateterizasyon Uygulaması Sırasında Kullanılan Müzikli Dönencenin Ağrı Algısına Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):16-21. DOI: 10.31125/hunhemsire.906918

Akca A, Ayaz-Alkaya S. Okul Çağı Döneminde Sağlık Okuryazarlığı ve Okul Sağlığı Hemşiresinin Rolü. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):328-334. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050438

Aksu H, Yağcan H, Özvurmaz S, Türe M. Aydın İline Göç Eden Kadınların Genel Sağlık ve Üreme Sağlığı Durumları Üzerine İç Göçün Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):213-222. DOI: 10.31125/hunhemsire.968908

Ayvat İ, Atlı Özbaş A. Yaşlı Kanser Hastalarının Destekleyici Bakım Gereksinimleri: Gereksinimler de Yaşlanıyor mu? Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):93-100. DOI: 10.31125/hunhemsire.907936

Başer G, Hisar F. Yaşlı Bireylerde Uyku Sorunlarını Gidermeye Yönelik Nonfarmakolojik Müdahaleler: Sistematik Derleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):178-185. DOI: 10.31125/hunhemsire.966442

Bayer N, Gölbaşı Z. Hemşirelerin Verimliliğe İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(1): 1-7. DOI: 10.31125/hunhemsire.906603

Bayzat Ç, Sarmasoğlu Kılıkçier S. Hemşirelik ve Tıp Öğrencilerinin Klinik Öğretiminde 360° Değerlendirme: Kapsam Odaklı İnceleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2): 134-143. DOI: 10.31125/hunhemsire.966317

Bulut A, Çevik K. Hemşirelerin Mesleğe Bağlılık ile Bağlamsal Performansları Arasındaki İlişki. Örneği. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):321-327. DOI: 10.31125/hunhemsire.966363

Canbolat Ö, Kapucu S. Bilgisayar Destekli Glisemi Takip Protokolünün Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Yüküne Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):293-298. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050387

Chan AW, Tetzlaff JM, Altman DG, Laupacis A, Gøtzsche, PC, Krlez'a-Jeric' K ve ark. SPIRIT 2013 Bildirisi: Klinik Deneyle İçin Standart Protokol Maddelerinin Tanımlanması (Çev: Akın B, Koçoğlu-Tanyer D). Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(1):117-127. DOI: 10.31125/hunhemsire.908072

Çam MO, Topcu EM. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğinde Metafor Kullanımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):335-340. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050444

Çevik B, Uğurlu Z, Abbasoğlu A, Karahan A, Saltan Ç. Ostomili Bireylerin Ostomiye Uyumlarının ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):75-84. DOI: 10.31125/hunhemsire.833584

Çolak Yılmaz Y, Buldukoğlu K. Hemşirelerin Mesleki Tatmin, Tükenmişlik ve Eşduyum Yorgunluğu Düzeylerinin İncelenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2): 144-150. DOI: 10.31125/hunhemsire.966330

Demir Acar M, Bulut E. Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşirelerinin Motivasyonları Üzerine Niteliksel Bir Araştırma. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):223-230. DOI: 10.31125/hunhemsire.968914

Dost A, Kaya Ş, Susoy A, Tosçu F. Türkiye'de Seyahat Sağlığı Hizmetleri ve COVID-19 Pandemisi Sürecinde Seyahat Sağlığı Uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):239-244. DOI: 10.31125/hunhemsire.968948

Eroğlu H, Gök Metin Z. Hemodiyaliz Hastalarında Semptom Yönetiminde Tamamlayıcı ve İntegratif Yaklaşımlar: Sistematik Bir Derleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):252-268. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050308

Ertuğrul B, Albayrak S. Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Çocukluk Dönemi Aşılarına Yönelik Tutum ve Davranışlarıyla İlişkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):186-195. DOI: 10.31125/hunhemsire.966461

Eryürük D, Başdaş Ö, Korkmaz, Yıldız İ, Mumcu Ö, Bayat M. Prematüre Bebek Annelerinin Yenidoğan Yoğun Bakım Deneyimleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2):196-202. DOI: 10.31125/hunhemsire.968835

Günaydınlı A, Karaman Özlü Z. Mastektomi Sonrası Memenin Yeniden Şekillendirilmesine Eğilim Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):65-74. DOI: 10.31125/hunhemsire.907852

Güven E. Kültürel Marjinalite Teorisi ve Hemşirelikte Kullanımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):245-251. DOI: 10.31125/hunhemsire.968960

Ilgaz A. Bir Aile Sağlığı Merkezi'ne Kayıtlı Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı Seviyesi ve İlişkili Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2):151-159. DOI: 10.31125/hunhemsire.966349

Kandemir D, Yüksel S. Ameliyat Kaynaklı Basınç Yaralanmalarını Önlemede Etkili Kanıt Temelli Girişimler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):85-92. DOI: 10.31125/hunhemsire.907916

Karadeniz H, Güler E, Ayaydın S, Öztemur Ö, Gülen Savaş H. Hemşirelik Öğrencilerinin Kordon Kanı ve Bankacılığına İlişkin Düşünceleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):299-309. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050406

Karakurt N, Durmaz H, Kanbur A. Öğretmenlerin Çocuk İstismarı ve İhmaline Yönelik Görüşleri ve Farkındalık Düzeyleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):22-28. DOI: 10.31125/hunhemsire.906927

Kılınç E, Korkmaz Aslan G. Köyde Yaşayan Spinal Tümör Tanılı Erkek Hastanın Gündoğumu Modeli ile Kültürel Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):108-116. DOI: 10.31125/hunhemsire.907999

Köse G, Ayhan H, Taştan S, İyigün E, Özçakır AN. Hemşirelik Öğrencilerinde Eğitim Stresi Algısı ile İnternet Bağımlılığı Arasındaki İlişki. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):58-64. DOI: 10.31125/hunhemsire.907830

Mete S, Güler B, Aypar Akbağ NN. Vajinal Doğum Yapan Annelerin Ten Tene Temas ile İlgili Bilgi, Uygulama ve Engelleri Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(1): 8-15. DOI: 10.31125/hunhemsire.906905

Odacı N, Kitiş Y. Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):269-276. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050335

Ozata K, Kilicier Sarmasoglu S. Health Science Students' Readiness for Interprofessional Education and Affecting Factors. Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing 2021;8(1):51-57. DOI: DOI: 10.31125/hunhemsire.906946

Özer Küçük E, Kapucu S. Hemşirelerin Disfaji Yönetiminde Kanıt Dayalı Rehber Kullanımına Yönelik Deneyimleri (Nitel Bir Çalışma). Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):35-42. DOI: 10.31125/hunhemsire.906943

Öztürk Çopur E, Karasu F, Yavaş Çelik M. Pandemi Sürecinde Evde Kalan Adölesanların Beslenme-Egzersiz ve Koronavirüs Kaygı Durumlarının Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):310-320. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050410

Saldıroğlu E, Türk G. Hemşirelik Yeterliliğini Holistik Değerlendirme Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirliği. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):43-50. DOI: 10.31125/hunhemsire.906944

Sançar B, Taş S, Aktaş D. Hemşirelerde İşe Bağlı Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):231-238. DOI: 10.31125/hunhemsire.968925

Sarı D, Baysal E, Başak T, Taşkiran N, Ünver V. Evaluation of The Effectiveness of Different Simulators in Developing Urethral Catheterization Skills in Nursing Students. Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing 2021;8(3):285-292. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050374

Sazak Y, Aytekin Kanadlı K, Olgun N. Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Uygulamasının Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri: Sistematik Derleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):203-212. DOI: 10.31125/hunhemsire.968858

Seki Öz H. Bütan-Propan Gaz Bağımlılığı ile Geçen 19 Yıl: Bir Olgu Sunumu. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):346-352. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050460

Tel H, Gürler H. İki Farklı Fiziksel Hastalık Tanısı Olan Bireylerde Anksiyete, Depresyon ve Stresle Başa Çıkma Düzeylerinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):277-284. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050350

Çağlar Tuncer M, Yeşiltepe Oskay Ü. Açık Kalp Cerrahisinin Kadın Cinsel Fonksiyonuna Etkisi ve Cinsel Danışmanlık. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):341-345. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050455

Tuncer Şahin F, Bayraktar E, Kaya Erten Z. Determination of the Attitudes of The Health Staff Working for the Institutions Providing Primary Healthcare Towards Ageism. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):167-177. DOI: 10.31125/hunhemsire.971404

Turna Ö, Gürsoy A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Fiziksel Tespit Kullanımı: Nedenler ve Sonuçlar. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2): 127-133. DOI: 10.31125/hunhemsire.966307

Ünlü H, Çiçek E. Salgın Hastalıklardan Koruma ve Kontrol Önlemleri, COVID-19 Pandemisi ile Mücadele ve Yaşanan Güçlükler Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):101-107. DOI: 10.31125/hunhemsire.907978

Yıldırım Şişman N, Arslan Çakır G. Adölesanlarda Öz-bakım Gücü - Sağlığı Geliştirme Arasındaki İlişki ve Öz-bakım Gücünü Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):29-34. DOI: 10.31125/hunhemsire.906938



**Konu Dizini**

***CERRAHİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ***

Çevik B, Uğurlu Z, Abbasoğlu A, Karahan A, Saltan Ç. Ostomili Bireylerin Ostomiye Uyumlarının ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):75-84. DOI: 10.31125/hunhemsire.833584

Günaydınlı A, Karaman Özlü Z. Mastektomi Sonrası Memenin Yeniden Şekillendirilmesine Eğilim Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):65-74. DOI: 10.31125/hunhemsire.907852

Turna Ö, Gürsoy A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Fiziksel Tespit Kullanımı: Nedenler ve Sonuçlar. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2): 127-133. DOI: 10.31125/hunhemsire.966307

Ünlü H, Çiçek E. Salgın Hastalıklardan Koruma ve Kontrol Önlemleri, COVID-19 Pandemisi ile Mücadele ve Yaşanan Güçlükler Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):101-107. DOI: 10.31125/hunhemsire.907978

***ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ***

Akay N, Kuşuoğlu S, Ekici B. Bebeklerde (3-6 ay) Periferik İntravenöz Kateterizasyon Uygulaması Sırasında Kullanılan Müzikli Dönencenin Ağrı Algısına Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):16-21. DOI: 10.31125/hunhemsire.906918

Eryürük D, Başdaş Ö, Korkmaz Z, Yıldızlı, Mumcu Ö, Bayat M. Prematüre Bebek Annelerinin Yenidoğan Yoğun Bakım Deneyimleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2):196-202. DOI: 10.31125/hunhemsire.968835

***DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ***

Aksu H, Yağcan H, Özurmaz S, Türe M. Aydın İline Göç Eden Kadınların Genel Sağlık ve Üreme Sağlığı Durumları Üzerine İç Göçün Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):213-222. DOI: 10.31125/hunhemsire.968908

Karadeniz H, Güler E, Ayaydın S, Öztemur Ö, Gülen Savaş H. Hemşirelik Öğrencilerinin Kordon Kanı ve Bankacılığına İlişkin Düşünceleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):299-309. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050406

Mete S, Güler B, Aypar Akbağ NN. Vajinal Doğum Yapan Annelerin Ten Tene Temas ile İlgili Bilgi, Uygulama ve Engelleri Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(1): 8-15. DOI: 10.31125/hunhemsire.906905

Çağlar Tuncer M, Yeşiltepe Oskay Ü. Açık Kalp Cerrahisinin Kadın Cinsel Fonksiyonuna Etkisi ve Cinsel Danışmanlık. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):341-345. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050455

***HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ***

Akca A, Ayaz-Alkaya S. Okul Çağı Döneminde Sağlık Okuryazarlığı ve Okul Sağlığı Hemşiresinin Rolü. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):328-334. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050438

Başer G, Hisar F. Yaşlı Bireylerde Uyku Sorunlarını Gidermeye Yönelik Nonfarmakolojik Müdahaleler: Sistemik Derleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):178-185. DOI: 10.31125/hunhemsire.966442

Chan AW, Tetzlaff JM, Altman DG, Laupacis A, Gøtzsche, PC, Krlež'a-Jeric' K ve ark. SPIRIT 2013 Bildirisi: Klinik Deneyler İçin Standart Protokol Maddelerinin Tanımlanması (Çev: Akın B, Koçoğlu-Tanyer D). Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(1):117-127. DOI: 10.31125/hunhemsire.908072

Dost A, Kaya Ş, Susoy A, Tosçu F. Türkiye’de Seyahat Sağlığı Hizmetleri ve COVID-19 Pandemisi Sürecinde Seyahat Sağlığı Uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):239-244. DOI: 10.31125/hunhemsire.968948

Ertuğrul B, Albayrak S. Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Çocukluk Dönemi Aşılarına Yönelik Tutum ve Davranışlarıyla İlişkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):186-195. DOI: 10.31125/hunhemsire.966461

Güven E. Kültürel Marjinalite Teorisi ve Hemşirelikte Kullanımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):245-251. DOI: 10.31125/hunhemsire.968960

İlgaz A. Bir Aile Sağlığı Merkezi’ne Kayıtlı Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı Seviyesi ve İlişkili Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2):151-159. DOI: 10.31125/hunhemsire.966349

Kılıncı E, Korkmaz Aslan G. Köyde Yaşayan Spinal Tümör Tanılı Erkek Hastanın Gündoğumu Modeli ile Kültürel Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):108-116. DOI: 10.31125/hunhemsire.907999

Odacı N, Kitiş Y. Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):269-276. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050335

Öztürk Çopur E, Karasu F, Yavaş Çelik M. Pandemi Sürecinde Evde Kalan Adölesanların Beslenme-Egzersiz Ve Koronavirüs Kaygı Durumlarının Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):310-320. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050410

Tuncer Şahin F, Bayraktar E, Kaya Erten Z. Determination of the Attitudes of The Health Staff Working for the Institutions Providing Primary Healthcare Towards Ageism. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):167-177. DOI: 10.31125/hunhemsire.971404

Yıldırım Şişman N, Arslan Çakır G. Adölesanlarda Öz-bakım Gücü - Sağlığı Geliştirme Arasındaki İlişki ve Öz-bakım Gücünü Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):29-34. DOI: 10.31125/hunhemsire.906938

### **HEMŞİRELİKTE ÖĞRETİM VE YÖNETİM**

Bayer N, Gölbaşı Z. Hemşirelerin Verimliliğe İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(1): 1-7. DOI: 10.31125/hunhemsire.906603

Bulut A, Çevik K. Hemşirelerin Mesleğe Bağlılık ile Bağlamsal Performansları Arasındaki İlişki. Örneği. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):321-327. DOI: 10.31125/hunhemsire.966363

Çolak Yılmaz Y, Buldukoğlu K. Hemşirelerin Mesleki Tatmin, Tükenmişlik ve Eşduyum Yorgunluğu Düzeylerinin İncelenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2): 144-150. DOI: 10.31125/hunhemsire.966330

Demir Acar M, Bulut E. Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşirelerinin Motivasyonları Üzerine Niteliksel Bir Araştırma. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):223-230. DOI: 10.31125/hunhemsire.968914

Köse G, Ayhan H, Taştan S, İyigün E, Özçakır AN. Hemşirelik Öğrencilerinde Eğitim Stresi Algısı ile İnternet Bağımlılığı Arasındaki İlişki. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):58-64. DOI: 10.31125/hunhemsire.907830

Ozata K, Kilicier Sarmasoglu S. Health Science Students’ Readiness for Interprofessional Education and Affecting Factors. Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing 2021;8(1):51-57. DOI: DOI: 10.31125/hunhemsire.906946

Saldıroğlu E, Türk G. Hemşirelik Yeterliliğini Holistik Değerlendirme Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirliği. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):43-50. DOI: 10.31125/hunhemsire.906944

Sançar B, Taş S, Aktaş D. Hemşirelerde İşe Bağlı Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):231-238. DOI: 10.31125/hunhemsire.968925

### **HEMŞİRELİK ESASLARI**

Bayzat Ç, Sarmasoğlu Kılıççier S. Hemşirelik ve Tıp Öğrencilerinin Klinik Öğretiminde 360° Değerlendirme: Kapsam Odaklı İnceleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021; 8(2): 134-143. DOI: 10.31125/hunhemsire.966317

Kandemir D, Yüksel S. Ameliyat Kaynaklı Basınç Yaralanmalarını Önlemede Etkili Kanıt Temelli Girişimler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):85-92. DOI: 10.31125/hunhemsire.907916

Sarı D, Baysal E, Başak T, Taşkiran N, Ünver V. Evaluation of The Effectiveness of Different Simulators in Developing Urethral Catheterization Skills in Nursing Students. Journal of Hacettepe University faculty of Nursing 2021;8(3):285-292. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050374

### **İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ**

Canbolat Ö, Kapucu S. The Effect of Computer- Assisted Glycemic Monitoring Protocol on Workload of Intensive Care Nurses. Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing 2021;8(3):293-298. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050387

Eroğlu H, Gök Metin Z. Hemodiyaliz Hastalarında Semptom Yönetiminde Tamamlayıcı ve İntegratif Yaklaşımlar: Sistematik Bir Derleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):252-268. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050308

Özer Küçük E, Kapucu S. Hemşirelerin Disfaji Yönetiminde Kanıt Dayalı Rehber Kullanımına Yönelik Deneyimleri (Nitel Bir Çalışma). Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):35-42. DOI: 10.31125/hunhemsire.906943

Sazak Y, Aytekin Kanadlı K, Olgun N. Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Uygulamasının Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri: Sistematik Derleme. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(2):203-212. DOI: 10.31125/hunhemsire.968858

### **PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ**

Ayvat İ, Atlı Özbaş A. Yaşlı Kanser Hastalarının Destekleyici Bakım Gereksinimleri: Gereksinimler de Yaşlanıyor mu? Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):93-100. DOI: 10.31125/hunhemsire.907936

Çam MO, Topcu EM. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğinde Metafor Kullanımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):335-340. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050444

Karakurt N, Durmaz H, Kanbur A. Öğretmenlerin Çocuk İstismarı ve İhmaline Yönelik Görüşleri ve Farkındalık Düzeyleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(1):22-28. DOI: 10.31125/hunhemsire.906927

Seki Öz H. Bütan-Propan Gaz Bağımlılığı ile Geçen 19 Yıl: Bir Olgu Sunumu. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):346-352. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050460

Tel H, Gürler H. İki Farklı Fiziksel Hastalık Tanısı Olan Bireylerde Anksiyete, Depresyon ve Stresle Başa Çıkma Düzeylerinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2021;8(3):277-284. DOI: 10.31125/hunhemsire.1050350