

# AKDENİZ HEMŞİRELİK DERGİSİ

e-ISSN:...

## AKDENİZ NURSING JOURNAL

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Yayın Organıdır / Official Journal of Akdeniz University Faculty of Nursing

Cilt / Volume: 1 Sayı / Number: 1 Mayıs - Ağustos / May - August 2022



AKDENİZ  
HEMŞİRELİK  
DERGİSİ  
AKDENİZ NURSING JOURNAL

- **Akdeniz Hemşirelik Dergisi / Akdeniz Nursing Journal**  
(Akd Hemsirelik D / Akd Nurs J)
- **Akdeniz Hemşirelik Dergisi yılda üç kez yayımlanır**  
(Ocak- Nisan / Mayıs - Ağustos / Eylül - Aralık)  
*Akdeniz Nursing Journal is published three times per year*  
(January - April / May - August / September - December)
- **Yayın Türü** : Ulusal Süreli Elektronik Yayın  
**Publication Type** : National Periodical Electronic Publication

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Yayın Organıdır / Official Journal of Akdeniz University Faculty of Nursing

Cilt / Volume: 1 Sayı / Number: 1 Mayıs - Ağustos / May - August 2022

Dergi Sahibi / Journal Owner

Prof. Dr. Zeynep ÖZER

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Editör / Editor

Prof. Dr. Kadriye BULDUKOĞLU

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Editör Yardımcıları / Editorial Assistants

Prof. Dr. Ayşegül İŞLER DALGIÇ

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Doç. Dr. İlkay BOZ

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Yayın Editörleri / Publication Editors

Doç. Dr. Sevcan ATAY TURAN

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Antalya

Dr. Öğr. Üyesi Selma TURAN KAVRADIM

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Antalya

Etik Editörü / Ethics Editor

Dr. Öğr. Üyesi Rana CAN ÖZDEMİR

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya

İngilizce Dil Editörleri / English Language Editors

Doç. Dr. Öznuur KÖRÜKÇÜ

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Öğr. Gör. Dr. Yılmaz YALDIR

Akdeniz Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu, Antalya

Biyoistatistik Editörleri / Biostatistics Editors

Prof. Dr. Hatice BALCI YANGIN

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül ILGAZ

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Yazım Editörleri / Text Control Editors

Araş. Gör. Dr. Ayla KAYA

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Araş. Gör. Mustafa Volkan DÜZGÜN

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Dergi Sekreteryası / Journal Secretariat

Araş. Gör. Dr. Zeynep KARAKUŞ

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Öğr. Gör. Yağmur ÇOLAK YILMAZER

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya

Uluslararası Yayın Kurulu / International Editorial Board

Prof. Dr. Roger WATSON

Southwest Medical University, Luzhou, China

Grafik Tasarım / Graphic Design

Özden ÖZ

Akdeniz Üniversitesi, Antalya

# AKDENİZ HEMŞİRELİK DERGİSİ AKDENİZ NURSING JOURNAL

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Yayın Organıdır / Official Journal of Akdeniz University Faculty of Nursing

Cilt / Volume: 1 Sayı / Number: 1 Mayıs - Ağustos / May - August 2022

## Cilt ve Sayının Alan Editörleri\*

Doç. Dr. Gamze TESKERECİ	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Neslihan LÖK	Selçuk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma ARIKAN	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nilay ÖZKÜTÜK	Ege Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hale SEZER	Bakırçay Üniversitesi

## Cilt ve Sayının Hakemleri\*

Doç. Dr. Fatma ORGUN	Ege Üniversitesi
Doç. Dr. Gülsüm Nihal ÇÜRÜK	İzmir Ekonomi Üniversitesi
Doç. Dr. Özlem CEYHAN	Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Yeter DURGUN OZAN	Dicle Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Arzu KOÇAK UYAROĞLU	Selçuk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Eda ERGİN	Bakırçay Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hale SEZER	Bakırçay Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nesibe GÜNAY MOLU	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Sinem GÖRAL TÜRKÇÜ	Pamukkale Üniversitesi
Araş. Gör. Aydan BAYSAN	Celal Bayar Üniversitesi

\*İsimler önce unvan, sonrasında ise alfabetik sıralamaya göre yazılmıştır.

# İÇİNDEKİLER

## C O N T E N T S

### ARAŞTIRMA MAKALESİ Research Article

Hemşirelik Öğrencileri Tarafından İntern Eğitim Programının Değerlendirilmesi: Tanımlayıcı Bir Çalışma  
Evaluation of Intern Training Program by Nursing Students: A Descriptive Study  
Ebru KARAZEYBEK, Arzu AKCAN, Fatma ARIKAN, Süreyya SARVAN, Nezaket YILDIRIM,  
Kerime BADEMLİ, İlkay BOZ, Ayşegül İŞLER DALGIÇ

01

The Effects of Reflexology on Postpartum Sleep Quality: A Randomized Controlled Trial  
Refleksolojinin Doğum Sonu Uyku Kalitesi Üzerine Etkileri: Randomize Kontrollü Bir Çalışma  
Nida SELVİ, İlkay BOZ

09

### SİSTEMATİK DERLEME Systematic Review

Baş Ağrısı Yönetiminde Lavanta Yağının Etkinliği: Sistematik Derleme  
Effectiveness of Lavender Oil in Headache Management: A Systematic Review  
Mediha SERT, Zeynep ÖZER

19

### DERLEME Review

Hemşirelik Eğitimini Etkileyen Paradigmalar  
Paradigms Affecting Nursing Education  
Elif KOCAAĞALAR AKİNCE, Nilay ÖZKÜTÜK, Fatma ORGUN

29

COVID-19'lu Hastalara Bakım Veren Sağlık Çalışanlarının Psikososyal Problemleri: Hemşirelik Bakış Açısı  
Psychosocial Problems of Healthcare Professionals Caring for Patients with COVID-19: From a Nursing Perspective  
Mahire Olcay ÇAM, Hanımgül DOKUMACI

36





## Değerli Bilim İnsanları,

Akdeniz Üniversitesi olarak Akdeniz Hemşirelik Dergisi ile Akdeniz ülkeleri başta olmak üzere tüm dünyaya sağlık alanında güçlü bir yayın daha kazandırmanın sevincini yaşıyoruz.

Ülkemizde birçok alanda öncü olan Hemşirelik Fakültemiz kurulduğu günden bugüne eğitim, araştırma ve uygulamayı kalite ve akreditasyon süreçleri ile bütünleştirerek Ülkemize nitelikli bilimsel çalışmalar, yetiştirdiği yetkin sağlık personeli ve yürüttüğü sosyal ve bilimsel faaliyetlerle topluma önemli katkılar sağlamaktadır. Kalite çalışmalarına özel önem veren Fakültemiz Ülkemizde kalite yönetim sistemi belgesini alan ilk Hemşirelik Fakültesi olmasının yanında HEPDAK tarafından akredite edilen fakülteler arasında da yer almaktadır.

Üniversitemiz çok yakın bir zamanda Shanghai Ranking Consultancy tarafından yapılan Akademik Konuların Küresel Sıralamasında (GRAS-2022) Nursing (Hemşirelik) alanında dünyanın en iyi üniversiteleri arasında (201-300 bandında) yer aldı. Hemşirelik alanında dünyadaki en iyi üniversiteler listesine Türkiye’den giren üç üniversiteden biri olan Hemşirelik Fakültemiz başarısını dünya çapında kanıtlamış olması da bizleri ayrıca gururlandırdı.

Kuruluşunun 25. yılında fakültemizin bu birikimi ve deneyimi ile hazırladığı ve alanına yeni bir soluk getirecek Akdeniz Hemşirelik Dergisi’nin bu alanda yapılacak bilimsel ve klinik değere sahip özgün çalışmalarla toplum sağlığına önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum. Yönetim olarak temel hedefimiz üniversitemizi dünya çapındaki sıralamalarda daha üst konumlara taşımaktır. Bunun yolu da elbette nitelikli eğitim, araştırma ve üretimden geçmektedir. Bu amaçla gerek üniversitemiz için gerekse ulusal akademik yayıncılığın nitelik ve niceliğini artırmak için yapılan çalışmaları son derece kıymetli buluyor, Akdeniz Hemşirelik Dergisi’nin de bu alana nitelikli bir katkı koyacağına yürekten inanıyorum.

Açık erişimli olan Akdeniz Hemşirelik Dergisi’nin tüm bilim insanlarına, hemşirelik eğitimi ve uygulamasında yer alan hemşire profesyonelleri, hemşirelik ve diğer sağlık alanındaki öğrenciler ve ilgili tüm paydaşlarına faydalı olmasını diliyorum. Dergimizin hazırlanmasında emeği ve katkıları olan başta yayın kuruluna, değerli yazarlara ve destek veren hakemlere teşekkür ediyorum, bilim dünyasına hayırlı olmasını temenni ediyorum.

**Prof. Dr. Özlenen ÖZKAN**  
Akdeniz Üniversitesi Rektörü



## Değerli Okuyucularımız,

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nin elektronik yayın organı olan Akdeniz Hemşirelik Dergisi, 13.01.2022 tarih ve 824.02.03- 267909 sayı ile üniversitemiz senatosu tarafından onaylanarak Ağustos 2022 tarihinde yayın hayatına başlamıştır. Dergimiz ilk sayısında yer alan hemşirelik alanında yapılmış bilimsel ve klinik değere sahip özgün çalışmaları, siz değerli okuyucularımız ile paylaşmaktan büyük mutluluk duyuyoruz.

Akdeniz Üniversitesi'nde Antalya Sağlık Yüksekokulu olarak 1997 yılında eğitim öğretime başlayan okulumuz, 2012 yılında Hemşirelik Fakültemizin kurulması ile kurumsal ve akademik olarak büyüyüp gelişmiş ve ülkemizin başarılı Fakülteleri arasında yerini almıştır. Fakültemiz dinamik ve üretken ekibiyle KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ ve Hemşirelik Eğitimi Akreditasyon Kurulu tarafından AKREDİTASYON belgesi almaya hak kazanmıştır.

Hemşirelik Fakültemiz ülkemizde hemşirelik eğitimi ve bilimsel çalışmalar olmak üzere birçok alanda öncülük yapmış ve değerli akademisyenlerimizle birlikte önemli başarılar kazanmıştır. Fakültemiz 2022 Ağustos ayında açıklanan Shanghai Ranking Consultancy tarafından yapılan Akademik Konuların Küresel Sıralamasında (GRAS-2022) Nursing (Hemşirelik) alanında dünyanın en iyi üniversiteleri arasında (201-300 bandında) yer almıştır. Hemşirelik alanında dünyadaki en iyi üniversiteler listesine Türkiye'den giren üç üniversiteden biri olan Fakültemizin dünya çapında başarısını kanıtlanmasının sevincini ve gururunu yaşıyoruz.

Hemşirelik mesleğinin profesyonel değerlerini, uygulamalarını, araştırma, eğitim ve yönetimini ortaya koyacak, mesleki gelişimi destekleyecek bilgi birikimine katkı sağlayacak bilimsel çalışmaların yapılması ve bu çalışmaların yayımlanmasında bizlerin önemli sorumlulukları olduğuna inanmaktayız. Bu doğrultuda ülkemizde kurulan dördüncü Hemşirelik Fakültesi olma ayrıcalığını taşıyan Fakültemiz, Akdeniz Hemşirelik Dergisi'nin yayın hayatına başlaması ile yeni bilgi ve kanıtlar temelinde hemşirelik disiplinin gelişmesi ve güçlenmesine katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Akdeniz Ülkeleri başta olmak üzere tüm dünyada hemşirelik alanında yapılmış bilimsel ve klinik değere sahip özgün çalışmaların yayımlanmasını sağlayarak insan ve toplum sağlığına katkıda bulunmasını amacıyla yayın hayatına başlayan dergimizin hemşirelik bilimine katkı sağlayacağını ve en kısa zamanda ulusal ve uluslararası indekslere gireceği inancımı belirtmek istiyorum.

Fakültemiz dergisinin yayın hayatına başlamasını destekleyen Rektörümüz Prof. Dr. Sayın Özlenen ÖZKAN'a ve dergi süreçlerinde önemli desteğini aldığımız Üniversitemiz Tıp Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Sayın Erol GÜRPINAR'a şükranlarımı sunuyorum.

Mensubu olmaktan onur duyduğum Fakültemizde ilk sayısı ile yayın hayatına başlayan dergimizin editörlüğünü kabul eden ve yayın kurulu ile birlikte tüm süreçleri büyük bir titizlikle yürüten Prof. Dr. Sayın Kadriye BULDUKOĞLU'na yayın kurulunda yer alarak dergimize emeği geçen tüm değerli hocalarımıza minnet duygularıyla teşekkürlerimi sunuyorum. Makaleleri ile alan yazına, hemşirelik uygulamalarına ve yönetimine katkı veren tüm yazarlara, hakemlere, bölüm editörlerine ve tüm süreçlerde emek veren dergi yayın kuruluna teşekkürlerimi sunuyorum, tüm meslektaşlarımızı dergimize yayın göndermeye ve desteklemeye davet ediyorum. Saygılarımla

**Prof. Dr. Zeynep ÖZER**  
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanı



*Başlangıç*

## Değerli Okurlarımız, Saygıdeğer Bilim İnsanları,

Hemşirelik disiplini, başlangıcından günümüze hemşirelik bakım felsefesine ilişkin tutum, inanç ve değerleri geliştirmenin yanı sıra, hemşirelik bilim geleneğini geliştirmek ve sürdürmekten de sorumlu olmuştur. Bir taraftan dünyadaki değişimler doğrultusunda önceki bilgi ve uygulamalarını sürekli gözden geçirerek güncel kalabilmeyi başarırken, diğer taraftan kendisi de etkilendiği dinamikleri etkileyen bir güce ulaşmıştır.

Disiplinin özü, temel bakım becerilerinden; değişen ve gelişen dünya ile birlikte şekillenen yeni paradigmalara uyum sağlayarak, yaşamdan anlam bulma, iyileşme, bakıma tanıklık ve eşlik etme gibi değerlere dayalı bakım becerilerine evrilmiştir. Bunun için hemşireliğin etik, felsefi ve kuramsal temellerinin, insan ve bakım olgusu ile bütünleştirilmesini benimseyen uygulama-araştırma modelleri geliştirilmiştir. Bu şekilde ulaşılan kuram/uygulama ve bilim/sanat bütünlüğü, bir taraftan hemşireliğin değerini korurken, diğer taraftan toplumun güvenli bakım almasına katkıda bulunmayı sağlamaktadır.

Bir disiplinin bilgisi, kamuoyu oluşturma ve bilgiye dayalı fikirlerin eleştirisini yapma fırsatı verildikçe gelişir. Bilimsel dergiler, temsil ettikleri disiplinin eleştirel ve yansıtıcı düşünme ile gelişmesine katkı veren, bilginin ve mesleki değerlerin, meslektaşlık bilincinin, değer ortaklığının paylaşıldığı ve yayıldığı platformlardır. Akdeniz Hemşirelik Dergisi bu ilk sayısıyla, hemşirelik disiplinine özgü bilginin keşfedilmesine, yayılmasına ve uygulanmasına sürekli katkı sağlamak amacı ile özgün bir başlangıç yapmıştır. Sonraki süreçte de dergimiz hemşireliğin toplumumuz ve disiplinimiz için değerini ortaya koyma yolunda çaba gösterecektir.

Böylesine yüksek idealler ile bir derginin yayın hayatına başlamasının önemli zorlukları bulunmaktadır. Bu zorlukları titizlikle oluşturduğumuz, heyecanlı ve dinamik kurullarımız ile aşacağımızdan eminim. Kurullarımız, yazarlarımız ve elbette ki okuyucularımız, hemşireliği bir bakım bilimi olarak tanıttık, hemşirelik biliminin içinde bulunduğu bu umut verici büyüme çağında, büyük bir başarı yaratacağıdır. Saygılarımla.

**Prof. Dr. Kadriye BULDUKOĞLU**  
Akdeniz Hemşirelik Dergisi Editörü

Yazışma Adresi  
Correspondence Address

Ebru KARAZEYBEK  
Akdeniz Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.  
Antalya, Türkiye  
ekarazeybek@akdeniz.edu.tr

Bu makalede yapılacak atıf  
Cite this article as

Karazeybek E, Akcan A, Arıkan F,  
Sarvan S, Yıldırım N, Bademli K,  
Boz İ, İşler Dalgıç A  
Hemşirelik Öğrencileri Tarafından  
İntern Eğitim Programının  
Değerlendirilmesi: Tanımlayıcı  
Bir Çalışma  
Akd Hemşirelik D 2022;1(1):1-8

 Ebru KARAZEYBEK  
Akdeniz Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi  
Cerrahi Hastalıkları  
Hemşireliği AD.  
Antalya, Türkiye

 Arzu AKCAN  
Akdeniz Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi  
Halk Sağlığı Hemşireliği AD.  
Antalya, Türkiye

 Fatma ARIKAN  
Akdeniz Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği AD  
Antalya, Türkiye

 Süreyya SARVAN  
Akdeniz Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları  
Hemşireliği AD. Antalya, Türkiye

 Nezaket YILDIRIM  
Akdeniz Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi  
Hemşirelikte Yönetim AD.  
Antalya, Türkiye

Geliş tarihi / Received : Mart 8, 2022  
Kabul tarihi / Accepted : Mart 30, 2022

# Hemşirelik Öğrencileri Tarafından İntern Eğitim Programının Değerlendirilmesi: Tanımlayıcı Bir Çalışma

## Evaluation of Intern Training Program By Nursing Students: A Descriptive Study

### ÖZET

#### Amaç

Bu çalışmanın amacı, hemşirelik intern uygulaması dersi kapsamında öğrenci hemşirelerin öz-bildirimi ile intern uygulama programının yeterliğini değerlendirmektir.

#### Yöntem

Araştırmanın örneklemini Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi dördüncü sınıfta öğrenim gören 232 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın verileri "Birey Tanıtım Formu" ve "Nightingale Intern Programı Değerlendirme Ölçeği" ile Nisan-Mayıs 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmada tanımlayıcı istatistikler ve iki kategorili değişkenler arasındaki karşılaştırmalarda student-t testi kullanılmıştır. Çalışmada etik kurul onayı, kurum izin yazısı ve katılımcılardan aydınlatılmış onam alınmıştır.

#### Bulgular

Öğrencilerin yaş ortalaması  $22 \pm 0.82$  olup, %72'sinin kadın olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %81.5'i intern uygulama dersinin bir eğitim öğretim yılı boyunca dört gün olarak devam etmesini ve %66.8'i de klinik alanlar arasında rotasyon yapılmasını önermişlerdir. Öğrencilerin Nightingale Intern Programı Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması  $4.02 \pm 0.83$  (min=1-max=5) olarak bulunmuştur. Ölçeğin en yüksek puan ortalaması ise  $4.20 \pm 0.80$  ile "hasta ve yakınları ile iletişim" alt boyutu olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin en düşük puan ortalamasına sahip alt boyutunun  $3.69 \pm 0.85$  ile "uygulama alanı özelliği" alt boyutu olduğu saptanmıştır.

#### Sonuç

Araştırma sonucunda öğrencilerin genel olarak intern uygulama programından memnun oldukları ve programı yeterli buldukları saptanmıştır. İntern uygulamasının en



çok hasta ve yakınları ile iletişimi geliştirdiği, uygulama alanı özelliklerinin ise en olumsuz bulunan alan olduğu saptanmıştır. Bu çalışma sonucunda hemşirelik intern eğitim programlarında uygulama alanının nitelikli olmasının önemi ortaya konulmuştur.

### Anahtar Kelimeler

Hemşirelik Öğrencileri, Hemşirelik Eğitimi, Intern Eğitim Programı, Program Değerlendirme

### ABSTRACT

#### Aim

The aim of this study is to evaluate the adequacy of the intern practice program with the self-report of nurse students within the scope of the nursing intern practice course.

#### Method

The sample of the study consisted of 232 students studying in the fourth grade of Akdeniz University Nursing Faculty. The data were collected between April-May 2017 with the "Individual Introduction Form" and "Nightingale Intern Program Evaluation Scale". Student-t test was used in the comparison between descriptive statistics and two-category variables in the study. Ethics committee approval, institutional permission letter, and informed consent from the participants were obtained in this study.

#### Results

The mean age of the students was  $22 \pm 0.82$ , and 72% of them were female. 81.5% of the students suggested that the intern practice course should continue for four days during an academic semester and 66.8% of them recommended rotation between clinical areas. The students' Nightingale Intern Program Evaluation Scale total score was found to be  $4.02 \pm 0.83$  (min=1-max=5). The highest score of the scale was determined as "communication with patients and their relatives" sub-dimension with  $4.20 \pm 0.80$ . It was determined that the lowest score of the scale was  $3.69 \pm 0.85$  in the "application area feature" sub-dimension.

#### Conclusion

As a result of this study, students were generally satisfied with the intern application program and they found the program sufficient. Also, it was determined that the intern practice most improved the communication with the patients and their relatives, and the features of clinical areas were found to be the most negative. The importance of the quality of the clinical area in nursing intern training programs has been revealed.

#### Keywords

Nursing Students, Nursing Training, Intern Training Program, Program Evaluation

### Alanla ilgili bileenler

•Çalışmalarda hemşirelik öğrencileri tarafından hemşirelikte intern uygulama programlarının mesleki gelişimleri açısından yararlı olduğu, genel bir görüş olarak belirtilmektedir.

### Makalenin alana katkısı

•Çalışmada hemşirelik intern uygulama programı, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı ile değerlendirilmiş ve hangi alanlarda eksikliklerin olduğu objektif olarak tespit edilebilmiştir. Çalışmada uygulama alanı özelliklerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Böylelikle Fakülte olarak uygulama alanları özelliklerinin geliştirilmesine yönelik düzenlemeler yapılmasına imkan sağlamıştır.

### GİRİŞ

Hemşirelik eğitiminin temel amacı, öğrencinin etik, sosyo-kültürel ve bireysel gelişimini sağlayarak, hemşirelik rol ve işlevlerini etkin biçimde yerine getiren meslek üyeleri yetiştirmektir (1-5). Hemşirelik eğitimi, kuramsal ve uygulamalı öğrenme yaşantıları gerektiren, kuramsal bilgiyi uygulamaya entegre etmeyi esas alan zorlu bir süreçtir. Hemşirelik öğrencileri, sınıfta öğrenilen kuramsal bilgileri, klinik ortamda uygulamaya entegre ederek hemşirelik için gerekli bilgi, beceri, tutum ve değerleri kazanmaktadırlar (6, 7). Klinik ortam, hemşirelik öğrencilerine "gerçek" ortamda "gerçek" sorunlarla "gerçek" hastalarla çalışma fırsatı sunmaktadır. Bu nedenle klinik uygulama, hemşirelik eğitiminin temel gerekliliği ve odağı olmaktadır (8, 9). Hemşirelik eğitiminin temeli olan klinik uygulamanın amacı, öğrencinin kuramsal bilgi ile gerçek hemşirelik uygulamaları arasında köprü oluşturarak profesyonelliğe geçiş yapmasını sağlamaktır (2, 4, 10, 11).

Günümüzde sağlık bakım gereksinimlerinin karmaşık ve çok bileşenli yapı göstermesi, teknolojinin gelişimi ve bunun sağlık bakım sisteminde kullanımı, hemşirelik profesyonellerinin teknik becerilerinin yanı sıra etkili ve doğru karar verme, eleştirel düşünme gibi becerilere duyulan gereksinimi artırmaktadır. Hemşirelik öğrencilerinde bu becerilerin geliştirilmesi beceri laboratuvarlarının yanı sıra gerçek uygulama ortamlarında mümkün olmaktadır (4). Hemşirelik eğitimi ile ilgili yapılan çalışmalarda klinik eğitimin önemi sıklıkla belirtilmektedir (4, 7-9).

Hemşirelik lisans programları, teorik ve klinik uygulamalardan oluşmaktadır ve öğrencilere hemşirelik mesleğinin gerektirdiği bilgi, beceri ve tutumları kazandırmayı amaçlamaktadır. Öğrencilerde hedeflenen bilgi, beceri, tutum ve değerler sisteminin geliştirilmesi amacı ile

klirik uygulamalarda farklı programlar kullanılmaktadır. Bu programlardan biri de dört yıl devam eden öğrenim sürecinin son yılı içinde uygulanan intern uygulama programıdır (12, 13). Hemşirelikte intern uygulama dersinin amacı, mezuniyet öncesi tüm bilişsel, duyuşsal ve davranışsal becerilerde yetkinlik kazanma, temel hemşirelik becerilerini uygulama, öğrencinin klinik karar verme, iletişim, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirme, sağlık ekibi üyeleriyle iş birliği yapma, mesleki etik, ilke ve değerlere uyma ve mesleki uygulamaları ilgili mevzuata uygun olarak yürütmektir (14). İtern uygulama programları öğrencilerin, gerçek çalışma ortamında karşılaşabileceği sorunları daha iyi yönetmelerine olanak sağlayan programlar olarak değerlendirilmektedir. İtern uygulaması programının değerlendirildiği çalışmalarda da, programın öğrencilerin bireysel ve mesleki gelişimine katkı sağladığı, öğrencileri profesyonel role hazırladığı, mesleki yeterliği artırdığı, kuramsal bilgiyi ve klinik uygulamayı bütünleştirdiği vurgulanmaktadır (3, 6).

Bologna Süreci ve Yükseköğretim Yeterlik Çerçevesi ile Hemşirelik Fakültelerinde Akreditasyon çalışmalarının etkisi ile yeterliğe dayalı eğitim yaklaşımlarının benimsenmesi, Türkiye'deki üniversitelerin hemşirelik programlarında intern uygulaması yaygınlaşmıştır (4). Klinik eğitimin niteliğini ve niceliğini etkileyen faktörleri anlamak, ilgili problemleri çözmeye yardımcı olmaktadır (15). İtern programlarının geliştirilebilmesi için, öğrencilerin intern uygulama dersi kapsamında klinik uygulamaya ilişkin değerlendirmelerinin saptanarak, klinik uygulamada yaşadıkları sınırlılıkları ve güçlükleri ortaya çıkarmak hemşire eğitimcileri için önem taşımaktadır. İtern programı çerçevesinde klinik uygulama yeterliklerini, öğrenci hemşirelerin öz-bildirimine dayalı olarak değerlendirmek üzere, hemşireliğe özgü geliştirilen geçerli ve güvenilir bir ölçek kullanılması araştırmanın gücü açısından önemlidir. Ülkemiz için geçerli ve güvenilir bir araç kullanılarak yapılan bu araştırma sonuçları doğrultusunda intern uygulama dersinin amaçları, hedefleri ve klinik uygulama alanları ile ilgili düzeltici eylemlerde bulunulacak ve hemşirelik eğitim-öğretimine katkı sağlanacaktır. Bu çalışmanın amacı, hemşirelik intern uygulaması dersi kapsamında öğrenci hemşirelerin öz-bildirimi ile intern uygulama programının yeterliğini değerlendirmektir.

Araştırma Sorusu : 1. Hemşirelik öğrencilerinin intern uygulama dersine ilişkin görüşleri nedir?

## YÖNTEM

**Araştırmanın Türü:** Tanımlayıcı araştırma

**Araştırmanın Yeri ve Zamanı:** Araştırma bir üniversitenin hemşirelik fakültesinde Nisan-Mayıs 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

**Hemşirelik İtern Uygulaması Dersi:** Araştırmanın

yürütüldüğü Hemşirelik Fakültesi'nin müfredat eğitim programında dördüncü yıl, sekizinci yarıyılında ve 32 kredilik (1 saat teorik ve 31 saat uygulama) bir ders olarak yer almaktadır. Ders kapsamında; İç Hastalıkları Hemşireliği, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Halk Sağlığı Hemşireliği, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ile Hemşirelikte Yönetim alanlarında klinik uygulamaya çıkılmaktadır. Öğrenciler ilgi duydukları alana göre ders kapsamında klinik uygulama alanına kendileri karar vermektedirler. Örneğin İç Hastalıkları Hemşireliği alanını seçen bir öğrenci bir dönem boyunca iç hastalıkları kliniklerinde intern uygulamasını gerçekleştirmektedir. Diğer hemşirelik anabilim dalları ile ilgili kliniklere rotasyon olmamaktadır.

## Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi dördüncü sınıfta öğrenim gören ve hemşirelik intern uygulaması dersini alan öğrenciler (n=243) oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş, çalışmaya katılmayı kabul eden ve anketin uygulandığı günlerde derse devam eden 232 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmuştur (araştırmaya katılım oranı: %95.5). Onbir öğrenci çalışmaya katılmayı kabul etmediği ve anketin uygulandığı günlerde derste bulunmadığı için örneklem dışı bırakılmıştır.

## Veri Toplama Araçları ve Uygulanması

Birey Tanıtım Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan form öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, intern uygulaması dersinin kaç dönem ve kaç gün olması, rotasyon olmasını isteyip istemedikleri gibi bilgileri içeren dört sorudan oluşmaktadır.

Nightingale İtern Programı Değerlendirme Ölçeği (N-İPDÖ): Hotun Şahin ve ark. (2016) tarafından geliştirilmiştir (4). N-İPDÖ, klinik uygulama yeterliliğini öğrenci hemşirelerin öz-bildirimine dayalı olarak değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçek, altı alt boyut ve 39 maddeden oluşan beşli likert (1-kesinlikle katılmıyorum, 5-kesinlikle katılıyorum) ile değerlendirilmektedir. Alt boyutları kişisel gelişim (9 madde), mesleki gelişim (11 madde), rehberlik/danışmanlık (5 madde), programın genel özellikleri (7 madde), uygulama alanının özellikleri (4 madde), hasta ve yakınları ile iletişimdir (3 madde). Ortalama puan 1'e yaklaştığında olumsuz; 5'e yaklaştıkça olumlu görüş belirtmektedir. Hotun Şahin ve arkadaşlarının çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.95 (4), bu çalışmada ise Cronbach Alpha değeri 0.97 bulunmuştur.

## Araştırmanın Uygulanması

Veri toplama sürecinde araştırmanın önemi ve araştırmadan beklenen yarar öğrencilere anlatılmış, yazılı ve sözel aydınlatılmış onamları alınmış, araştırmaya



katılmayı kabul eden gönüllü öğrenciler tarafından formlar bireysel olarak doldurulmuştur. Veri toplama formları öğrencilere intern uygulaması dersi uygulamasının bitiminde araştırmacılar tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Veri toplama formlarının doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

### Verilerin Analizi

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 23.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırmanın verileri sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma tanımlayıcı istatistikleri ve iki kategorili değişkenler arasındaki karşılaştırmalarda Student-t testi kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Tip I hata için istatistiksel anlamlılık %5 olarak belirlenmiştir.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (2017/224) ve Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı'ndan yazılı kurum izni (31740459-100-E.42739) alınmıştır. Ölçek kullanımı için yazarlardan izin alınmıştır. Veri toplama sürecinde araştırmanın önemi ve araştırmadan beklenen yarar öğrencilere anlatılmış, yazılı ve sözel aydınlatılmış onamları alınmıştır. Araştırma sırasında bireylerin tıbbi ve kişisel verilerinin korunması açısından "Helsinki Deklarasyonu İlkeleri"ne uyulmuş ve her bireyin kendine özgü bütünlüğü içinde eşsiz olduğu düşüncesi ile "insan onuruna saygı" ilkesi göz önünde bulundurularak yapılmıştır.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın birinci sınırlılığı tek bir merkezde yürütülmüş olmasıdır. İkinci sınırlılığı ise verilerin katılımcıların öz- bildirimine dayanmasıdır.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $22 \pm 0.82$  olup, %72'sinin kadın olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu (%81.5) intern uygulama dersinin bir eğitim öğretim yılı boyunca dört gün olarak devam etmesini ve %66.8'i de klinik alanlar arasında rotasyon yapılmasını önermişlerdir (Tablo 1).

**Tablo 1:** Intern Uygulama Dersini alan öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ve intern uygulaması dersine ilişkin görüşleri (n=232)

Özellikler	X±SS	
Yaş	22 ± 0.82	
Cinsiyet	N	%
Kadın	167	72
Erkek	65	28
Intern uygulama dersi kaç dönemde kaç gün olmalı?		
Bir dönem ve haftada 4 gün	189	81.5
İki dönem ve haftada 2 gün	39	16.1
Cevap yok	4	1.7
Rotasyon olmalı mı?		
Evet	155	66.8
Hayır	74	31.9
Cevap yok	3	1.3

Öğrencilerin N-İPDÖ toplam puan ortalaması  $4.02 \pm 0.83$  (min=1-max=5) olarak bulunmuştur. Ölçeğin en yüksek puan ortalamasının  $4.20 \pm 0.80$  ile hasta ve yakınları ile iletişim alt boyutu olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin en düşük puan ortalamasına sahip alt boyutunun ise  $3.69 \pm 0.85$  olmak üzere uygulama alanı özelliği alt boyutu olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

**Tablo 2.** Intern Uygulama Dersini alan öğrencilerin N-İPDÖ ve alt boyutlarının puan ortalamaları (n=232)

N-İPDÖ ve Alt boyutları	X	SS
<b>N-İPDÖ Toplam</b>	<b>4.02</b>	<b>0.83</b>
Hasta ve yakınları ile iletişim	4.20	0.80
Mesleki gelişim	4.04	0.82
Kişisel gelişim	4.03	0.79
Rehberlik/danışmanlık	4.00	0.91
Programın genel özellikleri	3.94	0.82
Uygulama alanının özellikleri	3.69	0.85

N-İPDÖ: Nightingale İtern Programı Değerlendirme Ölçeği

Intern uygulama dersi alan öğrencilerin cinsiyetlerine göre N-İPDÖ toplam ve alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 3).

**Tablo 3.** Intern Uygulama Dersini alan öğrencilerin cinsiyete göre N-İPDÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları (n=232)

Alt boyut	Cinsiyet	n	X	SS.	t	p
Mesleki gelişim	Kadın	167	4.08	.80	.943	.347
	Erkek	65	3.96	.88		
Kişisel gelişim	Kadın	167	4.07	.79	1.11	.266
	Erkek	65	3.94	.81	5	
Rehberlik/danışmanlık	Kadın	167	3.99	.90	-1.51	.880
	Erkek	65	4.01	.92		
Programın genel özellikleri	Kadın	167	3.99	.82	1.45	.146
	Erkek	65	3.81	.82	8	
Uygulama alanının özellikleri	Kadın	167	3.71	.83	.488	.626
	Erkek	65	3.65	.91		
Hasta ve yakınları ile iletişim	Kadın	167	4.23	.82	.822	.412
	Erkek	65	4.13	.81		
Toplam	Kadın	167	3.93	.71	.983	.326
	Erkek	65	3.83	.73		.347

N-İPDÖ: Nightingale İtern Programı Değerlendirme Ölçeği

## TARTIŞMA

Intern uygulama programının yeterliliğini değerlendirmek üzere, bu araştırma %95.5 katılım oranı ve 232 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Intern uygulama dersi alan öğrencilerin N-İPDÖ toplam puan ortalaması  $4.02 \pm 0.83$  olarak bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek maksimum puan ortalaması beşir ve puan arttıkça öğrencilerin intern uygulaması yeterliliğine ilişkin olumlu değerlendirmelerde bulunduğu bilinmektedir. Bu araştırmaya katılan öğrencilerin genel olarak intern uygulama programından memnun oldukları ve programı yeterli buldukları, intern uygulama programının öğrencilerin bireysel ve mesleki gelişimleri açısından etkili olduğu söylenebilir. Ulusal literatürde öğrencilerin intern uyu-

lamasına ilişkin görüşlerini incelemek amacıyla yapılan çalışmaların genelinde intern uygulama programının yararlı ve memnuniyet verici olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin intern uygulama programına ilişkin görüşlerinin araştırmacılar tarafından geliştirilen soru formları ile elde edildiği belirlenmiştir (6, 11). Klinik öğrenme ortamının öğrenciler tarafından etkinliğini değerlendiren uluslararası çalışmalarda geçerli ve güvenilir ölçüm araçları kullanıldığı bilirse de bu çalışmaların intern uygulaması benzeri bir programı değerlendirmeye yönelik olmadığı saptanmıştır (16, 17). Mevcut çalışmanın özgünlüğü intern programının değerlendirmesinin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı (N-İPDÖ) ile gerçekleştirilmiş olmasıdır.

Çalışmamızda öğrencilerin büyük çoğunluğu intern uygulama dersinin bir yarı yıl (14 ya da 15 hafta) ve haftada dört gün olarak uygulanmasının uygun olduğunu belirtmişlerdir. İtern öğrencilere, hemşireler ve ebeler intern programına yönelik önerileri sorulduğunda katılımcılar 14 haftalık intern uygulama süresinin artırılması gerektiğini belirtmişlerdir (18). İternlik programı ile ilgili hemşireler üzerinde yapılan bir araştırmada da, hemşirelerin çoğunluğu 14 haftalık intern uygulama süresinin daha uzun olması gerektiğini belirtmişlerdir (19). Yine hemşirelerle yapılan bir araştırmada intern öğrencilerle sorun yaşayan hemşirelerin çözüm önerileri arasında, öğrencilerin uygulama süresinin uzatılması (%85.5) gelmektedir (5). İtern uygulamalarında, öğrencilerin daha uzun süre klinik uygulama yapabilme olanağı bulmaları, mesleğe uyumlarını kolaylaştırmakta ve kuruma olan bağlılıklarını artırmaktadır (5, 20).

Ayrıca çalışmamızda öğrenciler intern uygulamasının klinik alanlar arası rotasyon ile uygulanması gerektiğini belirtmiştir. Araştırmanın yapıldığı fakültede intern uygulaması tek alanda (örneğin; dahili klinikler) gerçekleştirilmektedir. Öğrencilerin tek bir alanda uygulama yapılmasına ilişkin geri bildirimleri, mesleki beceri kazanmaları için yeterli olmadığı yönündeydi. Başka bir araştırmada da intern hemşirelerin %22'sinin bölümler arası rotasyon yapılmasını önerdiği bildirilmiştir (12). Öğrencilerin intern uygulamasında farklı kliniklere rotasyon olması görüşü öğrencilerin mezuniyet sonrası hemşire ünvanı ile farklı kliniklerde çalışabilecekleri düşünüldüğünde doğru bir yaklaşımdır. Çünkü lisans mezunu hemşire uzman hemşire değildir ve mezuniyet sonrası çok farklı kliniklerde çalışma ihtimali vardır. Her öğrenci mezuniyet sonrası intern uygulaması yaptığı alanda çalışamayacağına göre, intern uygulaması sırasında farklı kliniklerde çalışarak kliniklere özgü bilgi ve deneyim elde etmeleri mesleğe hazırlık açısından doğru bir yaklaşım olacaktır. Fakültemizde intern eğitiminde öğrenciler uygulama yapmak istedikleri klinik tercihlerini kendileri yapmaktadır. Böylelikle öğrenciler mezuniyet sonrası çalışmak istedikleri alanda intern eğitimini gerçekleştirmiş olmaktadır.

Çalışmada bu yaklaşımın olumlu olduğu görülmekle birlikte yeterli olmadığı anlaşılmıştır. Çünkü öğrencilerin intern eğitiminde tek bir klinik alanla sınırlı kalmayıp rotasyon şeklinde farklı kliniklerde uygulama yapmak istemeleri, onları mesleğe hazırlamada daha yararlı olacağı şeklinde yorumlanmıştır.

Öğrencilerin N-İPDÖ'nin "hasta ve yakınları ile iletişim" alt boyutuna verilen puanın en yüksek olduğu belirlenmiştir. Kaphagawani ve Useh (2013), öğrencilere ders ve laboratuvarında öğrendiklerini yeterli bir klinik çevrede uygulama fırsatı verildiğinde iletişim yönlerinin geliştiğini bildirmişlerdir (21). Üç maddeden oluşan "hasta ve yakınları ile iletişim" alt boyutunda, klinik uygulamalarda yaşanan etik sorunların farkına varma yeterliği ile ilgili bir madde bulunmaktadır. Bu madde öğrencilerin en yüksek puan verdikleri maddelerin başında gelmektedir. İtern programının öğrencilere böylesi bir yeterlik ve farkındalık sağlamış olması sevindiricidir. Tural Büyük ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada, hemşirelikte intern uygulama dersinin öğrencilerin bilgi ve becerilerini artırdığını, özgüven ve iletişim becerilerini geliştirdiğini saptamışlardır (2). Sabancıoğulları ve ark. (2012) yaptığı çalışmada da benzer şekilde intern uygulamasının klinik uygulamalarda etik sorunları farkına varma becerisini geliştirdiğini saptamışlardır (6). Baykara ve ark. (2014) vaka analizleri ile öğrencilerin etik problemlere ilişkin farkındalıklarının artırılabilirliğini bildirmişlerdir (22). Bu çalışmayla intern programının öğrencilerde etik farkındalığı artırabildiğine ilişkin literatüre olumlu bir katkı sağlanmaktadır.

Çalışmada öğrenciler intern uygulaması ile ilgili olarak ikinci sırada "mesleki gelişim" ve üçüncü sırada "bireysel gelişim" alt boyutlarına ilişkin olumlu geri bildirimlerini belirtmişlerdir. Türkiye'de intern hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin intern uygulamasını mesleki gelişim açısından yararlı bulduklarını, öğrencilerin el becerileri, bilgileri ve mesleğe olan sevgilerinin arttığı ve bireysel gelişim açısından kendilerine olan güvenlerinin ve sorumluluk duygularının geliştiği belirlenmiştir (11). Literatürdeki diğer çalışmalar da benzer şekilde intern uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin mesleki ve bireysel gelişimini desteklediğini göstermektedir (3, 13).

Çalışmada öğrenciler intern uygulamalarına ilişkin dördüncü sırada belirlenen yeterliğin "Rehberlik/Danışmanlık" alt boyutu olduğu belirlenmiştir. Bu alt boyutu oluşturan dört madde klinik hemşirelerin, bir madde ise akademisyenlerin rehberliklerini değerlendirmektedir. Öğrencilerin "Rehberlik/Danışmanlık" alt boyutunda akademisyenlerin rehberliklerinin değerlendirildiği maddeye memnuniyetlerini belirtecek şekilde yüksek puan verdikleri görülmektedir. Öğrenciler tercih ettikleri anabilim dalının intern uygulamasını ilgili alanın uzman öğretim elemanları ile gerçekleştirmişlerdir. Alanda uzman öğretim elemanı ile uygulama yapmanın, öğrencilerin akademisyen desteğine ilişkin

memnuniyetini destekleyen bir boyut olduğu söylenebilir. Ülkemizde yapılan araştırmalarda, öğrencilerin öğretim elemanlarından teorik bilgi ve uygulama becerisi ile ilgili daha fazla danışmanlık almak istedikleri (6) ve "Akademik kadronun öğrenci ile daha fazla ilgilenmesini, yaşadıkları sorunlara çözüm bulmalarını" (18) istedikleri saptanmıştır. Bu sonuçlar İran'da yapılan kalitatif araştırmaların temalarında da belirlenmiştir (8, 23). Çalışmalarda öğrencilerin, öğretim elemanlarından beklentilerinin genel olarak, anlayışlı ve adaletli davranma, etkili ve yargılayıcı olmayan iletişim kurma ve değerlendirme yaparken objektif olmaları yönünde olduğu saptanmıştır (6, 11). Bu talep kuramsal bakış açısıyla "bakım veren öğretim elemanı" olarak tanımlanmakta ve desteklenmektedir (24).

Çalışmamızda "programın genel özellikleri" alt boyutu beşinci sırada yer almaktadır. Bu alt boyut, çalışmada en düşük puan alan iki alt boyuttan biri olmasına rağmen öğrencilerin programın genel özelliklerini olumlu yönde değerlendirdikleri söylenebilir. Aynı ölçeğin kullanıldığı bazı çalışmalarda bu alt boyutun puanı çalışma sonucumuzdan daha düşük çıkmıştır (11, 14). Bu çalışmalardan Bahçecioğlu & Turan (2020)'in yaptığı çalışmada en düşük ortalama puanın, bu alt boyuttan alındığı saptanmıştır (11). İntern uygulama programının yeterliğini artırmak için programın genel özellikleri alt boyutunu oluşturan programın süresi, programın değerlendirme yöntemleri ve değerlendirme kriterleri ile programın uygulaması için uygun klinik alan seçimi gibi faktörlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda "uygulama alanının özellikleri" alt boyutu, ölçeğin diğer alt boyutları arasında en düşük puanı almıştır. Başka bir çalışmada da, öğrencilerin "uygulama alanının özellikleri" alt boyut ortalama puanının diğer alt boyutlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (14). Bu bulgu klinik uygulama alanlarının intern öğrencilerin beklentilerini karşılamadığını düşündürmektedir. Tural Büyük ve ark. (2014) hemşirelerle yaptıkları çalışmada da hemşirelerin büyük çoğunluğu intern öğrencilere uygun fiziksel koşulların sağlanması gerektiğini belirtmişlerdir (2). Klinik öğretim kapsamında intern uygulamasında yeterlik sağlanabilmesi için gerekli koşullardan birisi de uygun klinik ortamın sağlanmasıdır. Hemşirelikte intern eğitiminin değerlendirildiği bir sistematik derleme sonucunda da öğrenci eğitiminin güçlendirilmesi açısından uygun fiziksel koşulların sağlanması gerektiğine dikkat çekilmiştir (20). Kliniklerde uygun fizik ortam sağlanması için fakülte-hastane iş birliği sağlanması gerektiği, bu iş birliğinin karşılıklı protokollerle garantiye alınması gerektiği düşünülmektedir.

İntern uygulama dersi alan öğrencilerin cinsiyetlerine göre N-İPDÖ toplam puan ve alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Çalışma sonucu, intern uygulama dersi değer-

lendirmesinin cinsiyete göre farklılık göstermediği şeklinde yorumlanabilir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmaya katılan öğrencilerin genel olarak intern uygulama programından memnun oldukları ve programı yeterli buldukları saptanmıştır. İntern uygulamasının en çok hasta ve yakınları ile iletişimi geliştirdiği, uygulama alanı özelliklerinin ise en olumsuz bulunan alan olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçları doğrultusunda intern uygulama programının yeterliğini artırmak için klinik uygulama alanlarının fiziki koşullarının iyileştirilmesi, okul-klinik iş birliklerinin güçlendirilmesi, mezuniyet öncesi öğrencilerin mesleki becerilerini artırmak için de klinikler arası rotasyon yapılması önerilmektedir. Bununla birlikte gelecekteki araştırmalarda farklı eğitim modellerine sahip hemşirelik fakültelerinde uygulanan intern eğitim programları geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olan Nightingale İntern Programı Değerlendirme Ölçeği ile değerlendirilebilir.

**Çıkar çatışması:** Yok

**Yazar katkıları:**

**Fikir/Kavram:** A.İ.D., İ.B., N.Y., A.A., S.S., E.K., F.A., K.B.;

**Tasarım:** A.İ.D., İ.B., N.Y., A.A., S.S., E.K., F.A., K.B.;

**Veri toplama-İşleme:** İ.B., N.Y., A.A., S.S., E.K., F.A., K.B.;

**İstatistik analiz ve yorum:** A.A., F.A., K.B.;

**Literatür Taraması:** İ.B., N.Y., A.A., S.S., E.K., F.A., K.B.;

**Yazım:** E.K., F.A., K.B., İ.B.;

**Eleştirel inceleme:** A.İ.D

**Teşekkür:** Araştırmaya gönüllü olarak katılarak intern programı uygulamasının değerlendirilmesine fırsat sağlayan tüm öğrencilere teşekkür ederiz. Ayrıca kullanılan uygulama alanlarında çalışan tüm hemşirelere, klinik öğrenme çevrelerine olan katkı ve destekleri için çok teşekkür ederiz.

# KAYNAKÇA

1. Esmaeili M, Cheraghi MA, Salsali M, Ghiyasvandian S. Nursing students' expectations regarding effective clinical education: a qualitative study. *International Journal of Nursing Practice*. 2014;20(5):460-7.
2. Tural B, Rızalar S, Çetin A, Sezgin S. Opinions and suggestions of nurses about internship. *Balıkesir Health Sciences Journal*. 2014;3(3):135-40.
3. Arguvanlı S, Özkan B. Hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği intern uygulamasına ilişkin görüşleri. *Journal of Psychiatric Nursing*. 2016;7(1):13-7.
4. Hotun Şahin N, Can G, Eşkin Bacaksız F, Kaya H, Şenyuva E, Balcı S, ve ark. Nightingale intern programı değerlendirme ölçeği'nin (N-İPDÖ) geliştirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2016;24(3):143-53.
5. Doğu Ö, Güler DS. Klinisyen hemşirelerin intörlük uygulaması hakkındaki görüşleri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2016;6(2):79-82.
6. Sabancıoğulları S, Doğan S, Kelleci M, Avcı D. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin internlik programına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 2012;5(1):16-22.
7. Waweru LW, Mapesa OJ, Elijah N. Factors hindering Integration of theory Into practice by bachelor of science in nursing students at Thika Level Five Hospital, Kenya. *Amarjeet Kaur Sandhu*. 2016;8(4):4099.
8. Baraz S, Memarian R, Vanaki Z. Learning challenges of nursing students in clinical environments: A qualitative study in Iran. *Journal of Education and Health Promotion*. 2015;4(52):1-9.
9. Khishigdelger L. Real life experience of nursing students at the clinical practice. *Amarjeet Kaur Sandhu*. 2016;8(4):424.
10. Sun F-K, Long A, Tseng YS, Huang H-M, You J-H, Chiang C-Y. Undergraduate student nurses' lived experiences of anxiety during their first clinical practicum: A phenomenological study. *Nurse Education Today*. 2016;37:21-6.
11. Bahçecioğlu Turan G, Tan M, Dayapoğlu N. Hemşirelik öğrencilerinin ve klinik hemşirelerin intörn uygulamasına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;20(3):170-9.
12. Ateş N, Güçlüel Y, Pirecioğlu M, Güngörmüş E, Yıldırım A. İntörn klinik uygulama programına yönelik intörn hemşire, rehber hemşire ve klinik sorumlu hemşiresinin görüş ve önerileri. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*. 2017;19(3).
13. Erdoğan Z, Eyüboğlu G, Ay A, Göçmen Baykara Z, Bulut H, Güler Demir S. İntörlük uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin kişisel ve mesleki benlik bağdaşım düzeyleri ile profesyonellik tutumları üzerine etkisi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;5(2):25-37.
14. Ayaz Alkaya S, Yaman Sözbir Ş, Bayrak Kahraman B. The effect of nursing internship program on burnout and professional commitment. *Nurse Education Today*. 2018;68:19-22.
15. Heidari MR, Norouzadeh R. Nursing students' perspectives on clinical education. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*. 2015;3(1):39.
16. Gustafsson M, Engström AK, Ohlsson U, Sundler AJ, Bisholt B. Nurse teacher models in clinical education from the perspective of student nurses—A mixed method study. *Nurse Education Today*. 2015;35(12):1289-94.
17. Magnani D, Di Lorenzo R, Bari A, Pozzi S, Del Giovane C, Ferri P. The undergraduate nursing student evaluation of clinical learning environment: an Italian survey. *Professioni Infermieristiche*. 2014;67(1).
18. Tarsuslu B, Cincioğlu E, Durat G, Çiğdem Ş, Özdemir K, Akduran F. Bir sağlık bilimleri fakültesi intörn programının öğrenciler, hemşireler ve ebeler tarafından değerlendirilmesi. *Journal of Innovative Healthcare Practices*. 2020;1(1):14-21.

19. Gökalp K, Durmaz H, Orak OS. Hemşirelerin gözüyle intörn hemşire. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;7(3):80-5.
20. Kaplan A, Alan H. Hemşirelikte intörlük eğitiminin değerlendirilmesi: Sistemik derleme. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2021;8(2):273-83.
21. Kaphagawani NC, Useh U. Analysis of nursing students learning experiences in clinical practice: Literature review. Studies on Ethno-Medicine. 2013;7(3):181-5.
22. Baykara ZG, Çalışkan N, Karadağ A. Effect of the case analysis method on nursing students' assessment skills of ethical problems Vaka analiz yönteminin hemşirelik öğrencilerinin etik sorun değerlendirme becerilerine etkisi. Journal of Human Sciences. 2014;11(1):236-55.
23. Jamshidi N, Molazem Z, Sharif F, Torabizadeh C, Najafi Kalyani M. The challenges of nursing students in the clinical learning environment: A qualitative study. The Scientific World Journal. 2016;1-7.
24. Li J, Zhou L, Zhu D, Hu C, Zhang X, Xu Y. Chinese version of the nursing students' perception of instructor caring (C-NSPIC): Assessment of reliability and validity. Nurse Education Today. 2013;33(12):1482-9.



RESEARCH ARTICLE  
ARAŞTIRMA MAKALESİ


Yazışma Adresi  
Correspondence Address

İlkay BOZ  
Akdeniz University,  
Nursing Faculty,  
Department of Obstetrics  
and Gynecology Nursing,  
Antalya, Turkey  
ilkayarslan@akdeniz.edu.tr

Bu makalede yapılacak atıf  
Cite this article as

Selvi N, Boz İ.  
The Effects of Reflexology on  
Postpartum Sleep Quality:  
A Randomized Controlled Trial,  
Akd Nurs J. 2022; 1(1): 9-18

 Nida SELVİ  
Mersin University  
Mersin, Turkey

 İlkay BOZ  
Akdeniz University,  
Nursing Faculty,  
Department of Obstetrics  
and Gynecology Nursing,  
Antalya, Turkey

Geliş tarihi / Received : April 05, 2022  
Kabul tarihi / Accepted : June 22, 2022

# The Effects of Reflexology on Postpartum Sleep Quality: A Randomized Controlled Trial

## Refleksolojinin Doğum Sonu Uyku Kalitesi Üzerine Etkileri: Randomize Kontrollü Bir Çalışma

### ABSTRACT

#### Aim

Poor sleep quality is one of the major problems in the postpartum period. Reflexology is a useful nursing intervention that can improve sleep quality and reduce sleep problems. The aim of this study was to determine the effects of foot reflexology on the improvement of the sleep quality of postpartum women following vaginal birth.

#### Method

This single-blind, randomized controlled trial was conducted between July 2016 and March 2017 with the intervention group (n= 24) and control group (n= 30). In the intervention group, four sessions of foot reflexology was applied for 15 minutes on each foot every other day between postpartum 14th- 20th days. Measures included personal information form and Postpartum Sleep Quality Scale scores.

#### Result

The postpartum sleep quality of the women in the intervention group was increased (p=0.000) and significantly higher than the control group in the posttest (p=0.001). There was no significant difference between the pre and posttest sleep quality of the women in the control group (p=0.057). A sleep duration increased (p=0.004) in the intervention group, while there was no change in the control group.

#### Conclusion

Foot reflexology can be used to improve sleep quality and sleep duration of postpartum women after vaginal birth.

#### Key Words

Nursing, postpartum period, postpartum sleep quality, reflexology

### ÖZET

#### Amaç

Kötü uyku kalitesi, doğum sonrası dönemin en önemli sorunlarından biridir. Refleksoloji uyku kalitesini artırabilen ve uyku problemlerini azaltabilen etkili bir hemşirelik uygulamasıdır. Bu çalışmanın amacı vajinal doğum sonrası postpartum kadınların uyku kalitesinin iyileştirilmesi için ayak refleksolojisinin etkinliğini belirlemektir.

#### Yöntem

Bu tek körlü ve randomize kontrollü araştırma, girişim grubu (n= 24) ve kontrol grubu (n= 30) ile Temmuz 2016 ile Mart 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür. Girişim



grubundaki kadınlara, doğum sonu 14-20. günler arasında gün aşırı olmak üzere her ayağa 15'er dakikalık dört seans ayak refleksolojisi uygulanmıştır. Ölçüm araçları olarak kişisel bilgi formu ve Doğum Sonrası Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır.

### Bulgular

Girişim grubundaki kadınların doğum sonu uyku kalitesi, son testte kontrol grubuna göre artarak ( $p=0.000$ ) anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p=0.001$ ). Kontrol grubundaki kadınların ise ön-test ve son test uyku kaliteleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p=0.057$ ). Girişim grubundaki doğum sonu kadınların uyku süreleri artarken ( $p=0.004$ ), kontrol grubunda değişiklik olmamıştır.

### Sonuç

Ayak refleksolojisi, vajinal doğum sonrası doğum yapan kadınların uyku kalitelerini ve uyku sürelerini iyileştirmek için kullanılabilir.

### Anahtar Kelimeler

Hemşirelik, doğum sonu dönem, doğum sonu dönem uyku kalitesi, refleksoloji

#### What is known about the field

- Sleep problems are a major health issue for postpartum women.
- Compared to pregnant women or their non-postpartum peers, postpartum women experience more sleep disorders, and a reduction in total sleep time and sleep quality.
- It is necessary to obtain qualified nursing care based on evidence to increase the sleep quality of women after childbirth. Foot reflexology is a useful nursing intervention that can improve sleep quality and reduce sleep problems.

#### Contribution of the article to the field

- It has been proven by RCT that foot reflexology applied four times daily for 30 minutes/day is an effective method to increase sleep quality of women in early post vaginal birth.
- It was also found that for the first time, foot reflexology increased the total daily sleep duration of women in the early postnatal period.
- It may be suggested for nurses to include foot reflexology in their care practice to increase sleep quality and sleep duration during the postpartum period.

### INTRODUCTION

Although the term "sleep quality" is widely used, the empirical literature specifies that it is not clearly understood. Sleep quality is called a complex phenomenon

that is difficult to objectively define and assess and, a major variable affecting the quality of life (1). Besides, USA National Sleep Foundation reported that indicators of sleep quality are sleep quantity, sleep satisfaction, sleep efficiency, and depth of sleep (2). Sleep problems such as sleep disturbance, poor sleep quality, sleeplessness, and sleep deprivation are major health issues for postpartum women. Compared to pregnant women or their non-postpartum peers, postpartum women experience more sleep disorders, a reduction in total sleep time and sleep efficiency, and a decrease in rapid eye movements (3). Studies indicate that between 50.9% and 87.5% of postpartum women suffer from sleeplessness (4, 5). A recent study from Turkey including 400 women in the early postpartum period found that 76% of these women experienced sleep disturbance (6). One study showed that women at the second week of the postpartum period have low sleep quality (7). Another study found that 28% of women in the late postpartum period (2–12 months of child's age) had poor sleep quality (8).

Recently studies showed that postpartum sleep problems cause various problems, including maternal fatigue, anxiety, depression, reduction in quality of life, and impairment in mother-baby attachment and baby care (9, 10). For these reasons, many women require quality care to help with their postpartum sleep problems (11).

### BACKGROUND

Many postpartum women experiencing sleep problems have turned to complementary therapies (CT) due to the shortcomings of modern medical approaches and concerns about possible harm to the mother and the baby caused by unwanted drug side effects (12). The World Health Organization (WHO) describes CT as integrative therapy that are used together with modern medicine (13). Reflexology as an easy and non-invasive therapy is an application of CT in which nurses can be directly involved, and is widely used mainly in China, Denmark, England, and particularly, in the United States (14). Recently systematic reviews and meta-analyze has shown that foot reflexology is a useful intervention that can improve sleep quality and reduce sleep problems (15).

The philosophy behind of reflexology related to the Chinese theory of meridians. Reflexology involves applying direct topical pressure to specific points on the feet or hands. These points are believed to correspond to somatic organs. With reflexology, it is possible to find out which areas of body are out balance and healing can be given to rebalance body by stimulating its own mechanism (16). The impact of reflexology on postpartum sleep quality can be explained by zone / reflex, haemodynamic, nerve impulse and stress theories. Reflex points on the feet, which are connected with

internal organs, are structured by meridians. In the postpartum period, the blockage of the energy channel which causes imbalances in the return of the body to the pre-pregnancy period can be solved by reflexology. Correction of the energy imbalances can provide improving women's health after childbirth (14, 17). Reflexology stimulates the nervous system, increases dopamine secretion and accelerates the transfer of sensory stimuli to the brain. This can help women in the postpartum period to relax and improve sleep quality. Stress restricts the flow of oxygen to the organs, reducing their function and therefore causing poor sleep quality. Reflexology reduces stress with deep relaxation and helps the body to regenerate with therapeutic touch applied by hands (18).

A literature review revealed that only one randomized controlled trial (RCT) investigated the effects of foot reflexology on postpartum sleep quality following vaginal birth. In this study conducted with 65 postpartum Taiwanese women, it was found that women's sleep quality improved significantly by foot reflexology 30 minutes daily for 5 days (19). In addition, two studies from India reported that women who underwent foot reflexology following caesarian birth experienced reduced pain and sleep quality (20, 21). It was seen that the effect of foot reflexology on postpartum sleep duration was not examined in these studies. To our knowledge, there has been no experimental study from Turkey related to the improvement of sleep quality and the sleep duration of postpartum women. The aim of this study was determined the effects of foot reflexology versus routine care on the sleep quality and sleep duration of postpartum women with vaginal birth. This study has two hypotheses:(1) Women in the intervention group who receive foot reflexology will have improved sleep quality during the postpartum period compared to the women in the control group. (2) Women in the intervention group who receive foot reflexology will have increased daily sleep duration during the postpartum period compared to the women in the control group.

## METHODS

### Study Design

The design of this study was a single-blinded, randomized controlled trial. This study was carried out at the homes of women who had vaginal birth in Erdemli State Hospital, Gynecology and Obstetrics Clinic between July 2016 and March 2017. This RCT was recorded in ClinicalTrials.gov with NCT03882086 registry number.

### Participants

The inclusion criteria of the study were as follows: (a) having a sleep problem, (b) being literate, (c) being able to communicate in Turkish, (d) 18-45 years old, (e) being in the early postpartum period (2-6 weeks), (f) having delivered a single fetus with birth weight

between 2500 and 4000 grams in the vertex presentation, and (g) having exclusive breastfeeding. The study exclusion criteria were as follows: (a) having postpartum complications such as acute infections and fevers, myocardial infarction history, irregular blood pressure, epilepsy, diabetes, osteoporosis, deep vein thrombosis, malignant melanoma, eclampsia and/or preeclampsia (b) diabetic foot, (c) open wound, varicose veins, edema or fungal infection on the foot, (d) have a psychiatric diagnosis such as postpartum depression, psychosis, (e) being treated for insomnia, and (f) alcohol intake.

### Sample size calculation

G Power package software was used to estimate the sample size. In the original study of foot reflexology (19), sleep quality scores revealed that the mean and standard deviation (SD) for intervention and control groups were 3.97 (SD 1.26) and 6.24 (SD 1.68), respectively. Given a difference in sleep quality score of 2.27 between intervention and control groups, and a 95% confidence interval, 80% power, it was calculated that 30 participants would be needed in each group (30 control, 30 intervention). The study was completed with 54 women due to some of the women dropping-out of the study, with 24 women in the intervention group and 30 women in the control group.

The effect size was calculated at the end of the study as 0.97 from the analyses based on PSQS posttest scores in the control and intervention groups. Taking this large effect size into account, the post-hoc power value was calculated to be 0.916 with a t test using G Power package software. Based on this value, the actual power of the study was 91%.

### Randomization and blinding

The simple randomization method was used in this study. Eligible women were randomized into intervention (foot reflexology) and control groups with 1:1 allocation ratio using a computer-generated sequence. The allocation sequence was prepared by a researcher not involved in the recruitment, data collection and analysis.

Women were enrolled for the study during the first researcher's visit to the obstetrics clinic of Erdemli State Hospital between 8 am and 8 pm, at which time they were informed about the purpose of the study. Women who agreed to participate in the study were visited on the 14th day of postpartum. At home visits, women who have a sleep problem were allocated to intervention or control groups with the sealed envelope method. Thus, participants were single-blinded to treatment allocation. The CONSORT scheme of this study is presented in Figure 1.

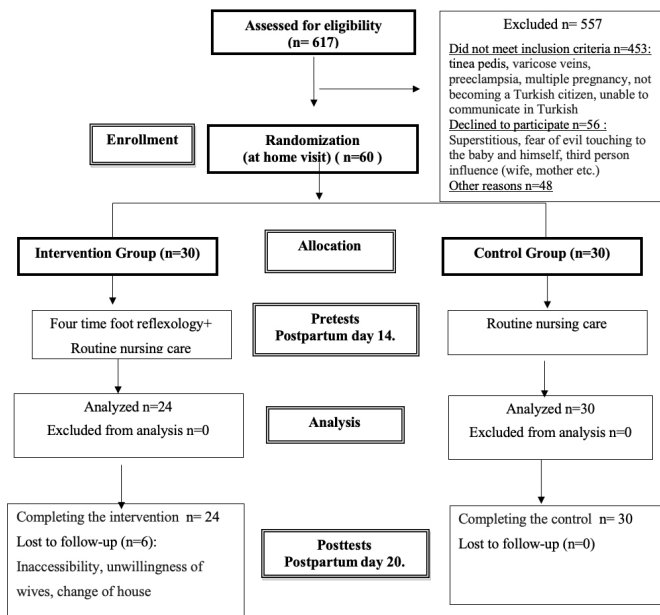


Figure 1. Consort scheme of the study

### Intervention procedure

It was found that previous study conducted to improve sleep quality after vaginal birth, foot reflexology was performed in the early postpartum period between postpartum days 9 through 13 (19). Also considering the follow-up frequency of the National Post-natal Care Management Guide (22), the researchers decided to implement the foot reflexology between postpartum 14th- 20th days. A pilot study was conducted in June 2016 with five primiparous women in the postpartum period who had delivered a single baby via the vaginal birth and volunteered to participate in this study. In the pilot study, four reflexology sessions were applied. These sessions were held every other day, in the afternoons, between 14th-20th days postpartum. As a result of the pilot study, it was understood that there was no need to change the study procedure. Data from the pilot study were not used in the RCT.

Before the intervention, the first researcher received a course organized by the Association of Health and Natural Therapies and took an ITEC (International Therapy Examination Council) certificate in reflexology. The second researcher, as a certified nurse reflexologist advised on the preparation and implementation of the program.

In the intervention group, four reflexology sessions were applied for 15 minutes, in the afternoons, every other day between postpartum 14th-20th day. Procedure of foot reflexology sessions was created according to the expert opinion of a reflexologist and studies in the literature (19-21). The women rested in a comfortable position, usually lying on their back, during the preparation phase of about 8 minutes. The researcher

washed her hands with warm water and moderate amount of baby oil was applied to her hands. General reflexology was started by massaging all reflex points in the plantar with the thumb and forefinger. Then at the performing stage for nearly seven minutes, specialized reflexology was done through the pressure point of the foot reflex. The seven reflexology areas were used for stimulation: solar plexus, brain, adrenal, excretory organs, genital organs, spine and lower abdomen. The researcher used the following reflexology techniques: hook & backup, rotating, stroking, walking techniques, shaking feet, pivot-on-a-point and pressing acupoints. Thirty women who had sleep problems in the early postpartum period, who were in the control group of the study, received only routine postpartum care, and foot reflexology was not applied. The pretest data of these women were evaluated on the 14th postpartum day, and the posttest data were evaluated on the 20th day during the home visits.

### Data collection tools

**Personal Information Form.** After reviewing the relevant literature, a personal information form was composed by the researchers. This form was comprised of 11 items related to sociodemographic, obstetric, and sleep properties. Sleep properties such as the presence of sleep problems, daily sleep time, frequency and duration of daytime nap, and nighttime sleep were obtained based on the estimated expressions of women.

**Postpartum Sleep Quality Scale.** The Postpartum Sleep Quality Scale (PSQS) was developed by Yang, Yu, & Chen, (2013) (23). It consists of 14 items that are used to measure the postpartum sleep quality based on the women's perceptions in the last two weeks. The items of the scale assess duration of falling asleep, actual sleep time per night, difficulty falling asleep, waking up at midnight, waking up early in the morning, the effect of baby care and maternal physical state on sleep, feeling energetic throughout the day and satisfaction with sleep quality in the postpartum period. The validation and reliability study for the Turkish version of the scale was conducted by Boz and Selvi (2018) (24). According to factor analysis results, the Turkish version of the scale has a three-factor structure as "Infant Night Care Related Daytime Dysfunction" (items 4, 5, 7, 8, 11, 12), "Physical Symptoms Related Sleep Inefficiency" (items 3, 6, 9, 10, 13) and "Satisfaction with the Sleep Quality" (items 1, 2, 14). The total Cronbach alpha coefficient of the scale is 0.88. The items of the PSQS are scored between 0 and 4 on a 5-point Likert scale (0 never, 4 always). The minimum score of the PSQS is 0, and the maximum available score is 56. There is no cut-off score for the scale. Higher PSQS scores indicate worse sleep quality (24). The total Cronbach alpha coefficient of the PSQS was .72 in the current study.



## Data analysis

The SPSS-24 software (Statistical Package for Social Sciences) was used for data analysis. Kurtosis and skewness were used for normal distribution. Kurtosis values in the control and intervention groups ranged between -.51 and .89, and skewness values ranged between -.32 and .70. For normally distributed data, skewness values between  $\pm 1.00$  and kurtosis values between  $\pm 2.00$  are sufficient. Therefore, the data obtained in the present study are normally distributed. The Student's t-test was used to determine the significance of the differences between pretest and posttest sleep duration and quality. Values of  $p < .05$  were considered significant. An Intention to Treat (ITT) analysis was performed because of the dropouts. Mean substitution was used for missing data (25).

## Ethical issues

This study was approved by the Mersin University Ethical Committee of Clinical Research (approval number: 2016/50, date: 23.02.2016) and by the Ethical Committee of Educational Unit of Mersin Public Hospitals Administration. During the research, "Helsinki Declaration Principles" were complied with in terms of protecting the medical and personal data of individuals. All the participants provided written informed voluntary consent.

## RESULTS

### Sample Characteristics

This study was conducted with 54 postpartum women to determine the effects of foot reflexology versus routine care on sleep quality and sleep duration. The mean ages of the women in the control and intervention groups were 28.6 (SD = 5.89) and 26.73 (SD = 5.36) years, respectively ( $t = -1.282$ ,  $p = .205$ ). Regarding education levels, 53.3% of women in the control group were primary school graduates, and 60% of women in the intervention group were high school graduates. When the income status of women was examined, 76.7% of the women in the control group and 53.3% in the intervention group stated that their income was lower than their expenses. The majority of the women in both the groups were living in a nuclear family (control group=86.7% and intervention group= 93.3%). The time spent by women every day on housework was similar in the groups (control group M= 3.20, SD = 1.39 and intervention group M= 3.40, SD = 2.29 hours) ( $t = .407$ ,  $p = .685$ ). Thirty percent of women in the control group and 40% of women in the intervention group had a helper at home who provided support with caring for the baby. Regarding the obstetric properties of the participants, it was found that the majority of the women in both groups have an intended pregnancy (control group=86.7% and intervention group=80%) and multiparous (control group=76.7% and intervention group=66.3%). It was found that 60% of the women in

the control group and 43.3% of the women in the intervention group had a baby girl at last birth. As a result of the analysis of descriptive data, there were no significant differences between the control group and intervention group in terms of sociodemographic and obstetric characteristics; thus, the homogeneity of the subjects was established (Table 1).

**Table 1.** Demographic and obstetric characteristics of control and intervention groups

Variable	Control group (n:30) n (%)	Intervention group (n:30) n (%)	Statistic and p
<b>Average Age and Standard Deviation</b>	28.6 $\pm$ 5.89	26.73 $\pm$ 5.36	$t = -1.282$ , $p = 0.205$
<b>Education status</b>			$\chi^2 = 3.396$ , $p = 0.183$
Primary school	16 (53.3)	9 (30)	
High school	12 (40)	18 (60)	
University	2 (6.7)	3 (10)	
<b>Income</b>			$\chi^2 = 3.642$ , $p = 0.056$
Expenditure more than income	23 (76.7)	16 (53.3)	
Income equal expenditure	7 (23.3)	14 (46.7)	
<b>Family structure</b>			$\chi^2 = 0.741$ , $p = 0.335$
Nuclear family	26 (86.7)	28 (93.3)	
Extended family	4 (13.3)	2 (6.7)	
<b>Relative support for baby care</b>			$\chi^2 = 0.659$ , $p = 0.294$
Yes	9 (30)	12 (40)	
No	21 (70)	18 (60)	
<b>Baby's gender</b>			$\chi^2 = 1.676$ , $p = 0.151$
Girl	18 (60)	13 (43.3)	
Boy	12 (40)	17 (56.7)	
<b>Pregnancy intendedness</b>			$\chi^2 = 0.585$ , $p = 0.746$
Intended pregnancy	26 (86.7)	24 (80)	
Mistimed pregnancy	4 (13.3)	6 (20)	
<b>Parity</b>			$\chi^2 = 0.742$ , $p = 0.284$
Primiparous	7 (23.3)	10 (33.7)	
Multiparous	23 (76.7)	20 (66.3)	

### Participant Attrition

We required 60 postpartum women for this study, but, only 54 yielded data for analysis. The total ratio of dropouts from the sample was 10% (6/60). Twenty-four women were included in the analysis as the intervention group, and the dropout ratio in this group (6/30) was 20%. No dropouts occurred in the control group. A maximum of 20% dropout is recommended in order not to impair the randomization (25). Therefore, the ratios of dropouts in this study were within allowable limits.

### Postpartum Sleep Quality

At the beginning of the study, all participants stated that they have a sleep problem and daytime naps after childbirth at the postpartum period. A comparison of pretest and posttest PSQS scores of sleep durations of intervention and control group women according to ITT Analysis is presented in Table 3. The mean PSQS scores of women in the intervention group were 44.73 (SD = 6.89) for pretest and 35.34 (SD = 5.48) for posttest; this decrease indicated an improvement in the sleep quality of these women ( $t = 7.635$ ,  $p = .000$ ). In addition, there was a significant difference between the intervention and control groups regarding mean posttest total PSQS scores, with women in the intervention group having higher sleep quality compared to those in the control group ( $t = -3.608$ ,  $p = .001$ ) (Table 2). Based on these results, the hypothesis stating that "H1:

Women in the intervention group who receive foot reflexology will have improved sleep quality in the postpartum period compared to women in the control group" was accepted.

**Table 2.** Comparison of pre-test and post-test postpartum sleep quality of intervention and control group women according to ITT Analysis

Groups	Intervention group (n:30)		Control group (n:30)		Pretest**		Posttest**	
	Scale		Scale					
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	t	p	t	p
	X ± SD	X ± SD	X ± SD	X ± SD				
PSQS	44.73±6.89	35.34±5.48	42.40±3.9	40.1±4.69	-3.613	0.110	-3.608	0.001*
	t: 7.635 p: 0.000*		t: 2.064, p: 0.057					

\*p<0.05, \*\*Comparison of intervention and control groups' PSQS scores

**Table 3.** Comparison of sleep durations of intervention and control group women according to ITT Analysis

Groups	Intervention group (n:30)		Control group (n:30)		Pretest**		Posttest**	
	Sleep Durations		Sleep Durations					
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	t	p	t	p
	X ± SD	X ± SD	X ± SD	X ± SD				
Daily sleep durations	5.06±1.46	5.84±1.02	5.20±1.34	5.23±1.35	-0.367	1.95	0.715	0.04*
	t= -0.40, p=0.001*		t= -1.00, p=0.326					
Nighttime Sleep Durations	4.50±1.40	4.92±0.96	4.66±1.51	4.65±1.40	-0.441	0.66	0.881	0.38

\*p<0.05, \*\*Comparison of intervention and control groups' sleep durations

### Postpartum Daily Sleep Duration

The participants' sleep durations were calculated based on their own statements. A comparison of daily sleep durations of women in the intervention and control groups is presented in Table 3. The mean daily sleep duration of women in the intervention group was 5.06±1.46 hours in the pretest and 5.84 (SD = 1.02) hours in the posttest, with a significant average increase of 0.78 hours (47 minutes) at the end of the experiment (t=-.40, p=.001). There was no difference between the pretest sleep durations (t=-.367, p=1.95) of the intervention and control groups. However, the posttest mean daily sleep duration was 5.84 (SD = 1.02) hours in the intervention group and 5.23 (SD = 1.35) hours in the control group. At the end of the experiment, women in the intervention group had an average 0.42 hours (37 minutes) more of daily sleep duration than the control group (t=.715, p=.04) (Table 3). Based on these results, the hypothesis stating that "H2: Women in the intervention group who receive foot reflexology will have increased daily sleep duration in the postpartum period compared to women in the control group" was accepted.

### DISCUSSION

The present study was conducted with the aim of determining the impact of foot reflexology on sleep quality levels and sleep duration of postpartum women. All participants stated that they had sleep problems at the beginning of the study. The reduction in the duration

and quality of sleep in postpartum women is not surprising due to various reasons including postpartum physiological processes, physical symptoms (e.g., perineal pain), neonatal care, the continuation of breastfeeding at night, and irregular infant sleep patterns (5). Also, sleep problems during the postpartum period are also an important problem for Turkish women. In a timely study with 400 Turkish women in the early postpartum period, 76% of women experienced sleep disturbances (6). In another study, it was determined that sleeplessness was the most common problem (79.5%) during the postpartum period (26). Similarly, one study indicates that mothers experience significantly poor sleep quality during the postpartum period. In 87.5% of Taiwanese healthy postpartum women' reported poor sleep quality (27). It was also reported that postpartum mothers' sleep problems were 50.9% in Malaysians and 77.8% in Japanese (28).

Postpartum sleep quality is an important indicator of a woman's physical and mental health. At the beginning of the study, women had mean total PSQS scores ranging between 42.40 (SD = 3.9) and 44.73 (SD = 6.89). The possible scores that can be obtained from the scale range between 0 and 56, with higher scores indicating lower sleep quality. Therefore, it can be said that the sleep quality of the women in the present study was quite low at the beginning of the study. It is understood from the literature, that only two studies used the PSQS to assess the postpartum sleep quality. In these studies, the mean total score of PSQS was found to be 30.2 (SD = 6.90) (min = 18, max = 47) and 33.57 (SD = 11.26) (min = 11, max = 57) respectively in Turkish postpartum women (7, 24). On the other hand, two studies from Taiwan reported moderate levels of sleep quality in postpartum women with PSQS scores between 21.71 and 22.82 (11, 29).

The results of the current study indicate that foot reflexology has significant effects on the sleep quality of postpartum women, as the intervention group had improved sleep quality compared to the control group. This is consistent with the findings of a study on postpartum sleep quality, which reported that foot reflexology improved sleep quality on the postpartum period. Li et al. (2011) reported that foot reflexology for five days from ninth to 13 days in 30-minute sessions significantly increased sleep quality after vaginal birth (p<.001). In addition to the study by Li et al., two studies examined the effects of foot reflexology on sleep in postpartum women after caesarian birth (19). The first study included 60 Indian women following caesarian birth, and foot reflexology was applied to 30 women for five days in 15-minute sessions. Results of this study revealed that the women receiving foot reflexology had reduced postoperative pain and significantly improved sleep quality compared to the control group (21). The effects of foot reflexology, back massage, and routine

nursing care on sleep quality were examined in a RCT with 120 women after a cesarean birth. Results indicated that foot reflexology applied for three days in 15-minute sessions was more effective in improving sleep quality compared to back massage and routine care (20). In a systematic review and meta-analysis, Lee, Han, Chung, Kim, & Choi, (2011) documented that foot reflexology was a beneficial intervention for improving sleep quality and reducing fatigue (30). Another systematic review of RCTs documented that reflexology was more effective for sleeplessness than routine postpartum care (31). Also, the large effect size (0.97) in this study suggests that foot reflexology is effective on postpartum sleep quality. No data has been reached on the effect size in previous studies (19-21).

A systematic review and meta-analysis study found that non-pharmacological interventions to improve sleep quality had a moderately positive short-term effect. However, more research is needed on the effects of these interventions (15). In this RCT, the fields of solar plexus, brain, adrenal, excretory organs, genital organs, spine and lower abdomen areas, which believed to help regulate sleep and influence hormonal gland secretions and the reproductive system, were used in foot reflexology. The question to be answered here is how reflexology effects postpartum sleep quality. There are some theories on the mechanism of potential action of reflexology (18). The first mechanism is explained by zone/reflex theory. This theory states that reflex points on the feet, which are structured by energy channels and/or meridians, are linked to internal organs. Reflexology can resolve energy channel blockages that cause imbalances in the body (17). Reflexology corrects postpartum women' energy imbalances and improves bodily health

Second mechanism of reflexology is stimulating the nervous system and the transfer of sensory stimuli to the brain which can increase the secretion of dopamine. This can help women in the postpartum period to relax and improve sleep quality (18). The hemodynamic theory emphasizes that reflexology increases blood flow and can restore a healthy balance in the body (14). In this study, the blood flow and tissue perfusion of the brain, adrenal, emptying organs, genital organs, spine, and the lower abdomen of postpartum women in intervention groups were increased. The postpartum period is a challenging and sensitive time during which important anatomical, physiological and social changes occur. In this period, women experience a transition to motherhood, their social relations are rearranged (32). This transition and adaptation process is known to cause stress in women. It has been determined that lack of support (33), baby crying, sleep disorders, and inadequate partner support cause stress in postpartum women (34, 35). As a result, it is known that stress experienced in the postpartum period causes sleep problems, restricting the supply of oxygen to particular

organs and reducing organ functions (36). Moreover, low postpartum sleep quality also causes stress and creates a vicious circle (19, 23). Reflexology has certainly been shown to have positive psychological effects (18). A commonly held belief, and suggested by Tiran (2010), states that reflexology can create a deep sense of relaxation by increasing the release of endorphins (37). In the last mechanism, reflexology functions through therapeutic touch applied by hands. A systematic review and meta-analysis have showed that the therapeutic touch is importance to healing and well-being (38).

The mean daily sleep durations of postpartum women at the beginning of the study were between 5.06 and 5.20 hours. In previous studies from Turkey, the mean daily sleep durations of women in the early postpartum period were higher than this study (6.6 - 6.9 hours, respectively) (24, 30). Beside, one longitudinal study from Norway including 1.480 healthy women in the early postpartum period reported a higher daily sleep duration (6 hours 31 minutes) (5). Researchers thought that this difference in sleep duration is related to the socio-demographic data in the study groups. The researchers also emphasized that women receiving foot reflexology had a significant increase of 47 minutes in their daily sleep durations compared to controls and concluded that foot reflexology resulted in a significant increase in daily sleep duration.

#### Limitations of the study

There are several limitations of this study. One limitation of the study is that it was single-centered. The study was conducted this way in order to assure sample homogeneity. Therefore, results of this study should be confirmed with larger multi-centered studies. Another limitation was that the sample was predominantly comprised of postpartum women with moderate educational levels and low-moderate incomes. Other limitation of this study was the small sample size due to dropouts. The use of women' self-reported sleep durations and perceived sleep quality was a last significant limitation of this study.

#### Implications for Nursing Practice

This research has major implications for nursing educating and practice. We recommend that nurses who are responsible for postpartum care make use of foot reflexology. Also, nurses should receive continuing education related to the evaluation and improve of postpartum sleep quality and could acquire the skills to improve sleep quality effectively through reflexology. Beside, there is no standardization of reflexology in nursing undergraduate education. Nurses interested in reflexology should be encouraged to obtain training and courses to apply it. Foot reflexology requires expertise. It is especially important to develop hand skills as it is a manipulative and body-based therapies.



## CONCLUSION

This RCT was conducted with the aim of improving the sleep quality of women in the early postpartum period following vaginal birth. This study indicated that foot reflexology is an effective intervention for improving the sleep quality of postpartum women. We realize there is a need for future RCTs investigating the effects of foot reflexology on sleep quality in the initial late postpartum periods. Comparative trials should be conducted in order to standardize the application days as well as the frequency and duration of foot reflexology with the aim of improving and/or maintaining sleep quality in the postpartum period.

## Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

## Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

## Author Contributions

Concept: N.S., İ.B; Design: N.S., İ.B; Supervision: N.S., İ.B; Data Collection and/or Processing: N.S., İ.B; Analysis and/ or Interpretation: N.S., İ.B; Literature Search: N.S., İ.B; Writing Manuscript: N.S., İ.B; Critical Review: N.S., İ.B; Resources: N.S., İ.B; Materials - N.S., İ.B

## Acknowledgments

We would like to thank all women in the early postpartum period for volunteering to participate in this research and contributing to science; Lecturer Nihat AYÇEMAN for his instruction on reflexology; Erdemli State Hospital staff and managers for their contributions and indulgence during the data collection stage; and Assoc. Dr. Hüseyin SELVİ for their contribution in the statistical analyses of the study.

*This study was produced from a Master's Thesis. This study was presented at I. International and II. National Women's Health Nursing Congress, Istanbul/Turkey on 22-24 March 2018.*

# REFERENCES

- Harvey AG, Stinson K, Whitaker KL, Moskovitz D, Virk H. The subjective meaning of sleep quality: A comparison of individuals with and without insomnia. *Sleep*. 2008; 31(3): 383-93.
- Ohayon M, Wickwire EM, Hirshkowitz M, Albert SM, Avidan A, Daly FJ, et al. National sleep foundation's sleep quality recommendations: First report. *Sleep Health*. 2017;3(1):6-19.
- Stremler R, Sharkey KM, Wolfson AR. Postpartum period and early motherhood. In: Kryger M, Roth T, Dement W (eds). *Principles and practice of sleep medicine*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2017. p.1547-52.
- Ko SH, Chen CH, Wang HH, Su YT. Postpartum women's sleep quality and its predictors in Taiwan. *Journal of Nursing Scholarship*. 2014;46(2):74-81.
- Sivertsen B, Hysing M, Dørheim SK, Eberhard-Gran M. Trajectories of maternal sleep problems before and after childbirth: A longitudinal population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015; 15:129.
- Aksu S, Varol FG, Hotun Sahin N. Long-term postpartum health problems in Turkish women: Prevalence and associations with self-rated health. *Contemporary Nurse*. 2017; 53(2):167-81.
- Aksu A, Vefikulucay Yilmaz D. The relationship of postpartum sleep quality and breastfeeding self-efficacy of Turkish mothers. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2019; 33(4):833-9.
- Khadka R, Hong SA, Chang YS. Prevalence and determinants of poor sleep quality and depression among postpartum women: A community-based study in Ramechhap district, Nepal. *International Health*. 2020; 12(2):125-31.
- Bhati S, Richards K. A systematic review of the relationship between postpartum sleep disturbance and postpartum depression. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2015; 44(3):350-7.
- Khayamim N, Bahadoran P, Mehra-bi T. Relationship between fatigue and sleepiness with general health of mothers in the postpartum period. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2016;21(4):385-90.
- Yang CL, Chen CH. Effectiveness of aerobic gymnastic exercise on stress, fatigue, and sleep quality during postpartum: A pilot randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2018;77:1-7.
- Afshar Keshavarz M, Behboodi Moghadam Z, Taghizadeh Z, Bekhradi R, Montazeri A, Mokhtari P. Lavender fragrance essential oil and the quality of sleep in postpartum women. *Iran Red Crescent Medical Journal*. 2015;17(4):e25880.
- World Health Organization (WHO). *Traditional Medicine Strategy: 2014-2023*. The World Health Report, 2013.
- Kizir Y, Kahraman S, Özcanarslan F. Reflexology and nursing. *Türkiye Klinikleri Journal of International Medical Nursing-Special Topics*. 2017;3(2):125-9.
- Owais S, Chow CHT, Furtado M, Frey BN, Van Lieshout RJ. Non-pharmacological interventions for improving postpartum maternal sleep: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 2018;41:87-100.
- Gunnarsdottir TJ. Reflexology. *Complementary & Alternative Therapies in Nursing*. In: Lindquist R, Snyder M, Tracy MF. (eds.). 7th ed. New York: Springer Publishing Company; 2014. p.459-74.
- Embong NH, Soh YC, Ming LC, Wong TW. Revisiting reflexology: Concept, evidence, current practice, and practitioner training. *Journal of Traditional Complementary Medicine*. 2015;5(4):197-206.
- Pitman V, MacKenzie K (eds). *Reflexology: A practical approach*. 2th ed. UK: Oxford University Press; 2014. p.127-45.
- Li CY, Chen SC, Li-Yi C, Gau ML, Huang CM. Randomised controlled trial of the effectiveness of using foot reflexology to improve quality of sleep amongst Taiwanese postpartum women. *Midwifery*. 2011;27(2):181-6.

20. Manjuri AE, Latheef F. Effectiveness of foot reflexology and back massage in improving the quality of sleep among post-caesarean mothers. *International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy*. 2016;7(5):103-8.
21. Varghese J, George J, Gowda Y. A randomized control trial to determine the effect of foot reflexology on intensity of pain and quality of sleep in post caesarean mothers. *Journal of Nursing and Health Science*. 2014;3(1):39-43.
22. Turkish Ministry of Health (2018). Post-natal Care Management Guideline. Available from: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklen-ti/28086,dogumsonu-bakimyonetimrehberpdf.pdf?0>[Accessed 6th September 2019].
23. Yang CL, Yu CH, Chen CH. Development and validation of the postpartum sleep quality scale. *Journal of Nursing Research*. 2013;21(2):148-54.
24. Boz İ, Selvi N. Testing the psychometric properties of the Postpartum Sleep Quality Scale in Turkish Women. *Journal of Nursing Research*. 2018;26(6):385-92.
25. Polit DF, Gillespie BM. The use of the intention-to-treat principle in nursing clinical trials. *Nursing Research*. 2009;58(6):391-9.
26. Bağcı S, Altuntuğ K. The relationship between mothers' problems and quality of life. *Journal of Human Sciences*. 2016;13(2):3266-79.
27. Ko YL, Lee HJ. Randomised controlled trial of the effectiveness of using back massage to improve sleep quality among Taiwanese insomnia postpartum women. *Midwifery*. 2014;30(1):60-4.
28. Mindell JA, Sadeh A, Kwon R, Goh DYT. Cross-cultural comparison of maternal sleep. *SLEEP*. 2013;36(11):1699-706.
29. Hung HM, Chen CH. Sleep quality in postpartum women: Exploring correlation with childbirth experience and household work. *Journal of Nursing Research*. 2014;22(1):20-7.
30. Lee J, Han M, Chung Y, Kim J, Choi J. Effects of foot reflexology on fatigue, sleep and pain: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(6):821-33.
31. Yeung WF, Chung KF, Poon MM, Ho FY, Zhang SP, Zhang ZJ et al. Acupressure, reflexology, and auricular acupressure for insomnia: A systematic review of randomized controlled trials. *Sleep Medicine*. 2012;13(8):971-84.
32. Durham R, Chapman L. *Maternal-newborn nursing: The critical components of nursing care*. 2th ed. Philadelphia: Davis Company;2014. p. 309-11.
33. Negron R, Martin A, Almog M, Balbierz A, Howell EA. Social support during the postpartum period: mothers' views on needs, expectations, and mobilization of support. *Maternal and Child Health Journal*. 2013;17(4):616-23.
34. Insana SP, Costello CR, Montgomery-Downs HE. Perception of partner sleep and mood: Postpartum couples' relationship satisfaction. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2011;3(5):428-40.
35. Cooklin AR, Amir LH, Nguyen CD, Buck ML, Cullinane M, Fisher JRW, et al. Physical health, breastfeeding problems and maternal mood in the early postpartum: a prospective cohort study. *Archives of Womens Mental Health*. 2018;21(3):365-74.
36. Creti L, Libman E, Rizzo D, Fichten CS, Bailes S, Tran DL, et al. Sleep in the postpartum: Characteristics of first-time, healthy mothers. *Sleep Disorders*. 2017;2017; 8520358.
37. Tiran D. *Reflexology in pregnancy and childbirth*, London: Churchill Livingstone Elsevier. 2010.
38. Wu J, Wang Y, Wang Z. The effectiveness of massage and touch on behavioural and psychological symptoms of dementia: A quantitative systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2017;73(10):2283-95.
39. Elmas S, Alus-Tokat M. The effects of newborn feeding methods on the sleep and fatigue of the mother. *Dokuz Eylul University Faculty of Nursing Electronic Journal*. 2016;9(2): 45-51.

Yazışma Adresi  
Correspondence Address

Zeynep ÖZER  
Akdeniz Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği AD.  
Antalya/Türkiye

zeynepcanli@akdeniz.edu.tr

Bu makalede yapılacak atıf  
Cite this article as

Sert M, Özer Z.  
Baş Ağrısı Yönetiminde  
Lavanta Yağının Etkinliği:  
Sistematiik Derleme

Akd Hemşirelik D 2022; 1(1): 19-28

 Mediha SERT  
Akdeniz Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği AD.  
Antalya/Türkiye

 Zeynep CANLI ÖZER  
Akdeniz Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği AD.  
Antalya/Türkiye

Geliş tarihi / Received : Nisan 07, 2022  
Kabul tarihi / Accepted : Haz 06, 2022

# Baş Ağrısı Yönetiminde Lavanta Yağının Etkinliği: Sistematiik Derleme

## Effectiveness of Lavender Oil in Headache Management: A Systematic Review

### ÖZET

#### Amaç

Bu sistematiik derlemede, randomize kontrollü çalışmalarda baş ağrısı yönetiminde lavanta yağının etkinliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

#### Yöntem

Sistematiik derleme, Cochrane kılavuzuna göre randomize kontrollü çalışmaların sistematiik bir incelemesiyle hazırlanarak sunulmuştur. İngilizce dilinde yayınlanan çalışmalar yıl sınırlaması olmaksızın Science Direct, Embase, Web of Science, Scopus, Ulakbim, CINAHL Complete, Pubmed ve Cochrane library veri tabanları arasında taranmıştır. Taramada MESH terimlerine uygun olan "lavender, lavandula, headache, migraine, head pain" anahtar kelimeleri ve kombinasyonları kullanılmıştır. Çalışmaların yanlılık riski, her iki yazar tarafından Cochrane Yanlılık Riski Değerlendirme Aracı (Rob 2) ile değerlendirilmiştir.

#### Bulgular

Lavanta uygulamasının baş ağrısı üzerindeki etkisinin incelendiği üç çalışma belirlenmiştir. Dahil edilen çalışmaların örneklem sayısı 47-60 arasındadır. Müdahale çalışmalarından birinde on damla lavanta yağı suya damlatılıp içirilerek, diğer ikisinde ise iki- üç damla üst dudağa damlatılarak inhalasyon yöntemleri ile uygulanmıştır. Bir çalışmada değerlendirme Migren Özürlülük Değerlendirilmesi Ölçeği (MIDAS), diğer ikisinde ise Vizuel Analog Skala (VAS) ile yapılmıştır. Çalışmalarda lavanta uygulamasının baş ağrısının sıklığını, şiddetini ve eşlik eden semptomları azaltmada etkili bir yaklaşım olduğu bildirilmiştir.

#### Sonuç

Bu sistematiik derlemeye dahil edilen çalışmalar kapsamında, lavanta yağının migren tipi baş ağrısı ve dural ponksiyon sonrası gelişen baş ağrısı yönetiminde etkili bir yaklaşım olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak, bu konuda daha fazla güçlü kanıtlara gereksinim vardır. Lavanta yağının farklı tipteki baş ağrısı yönetimine etkilerinin incelendiği yöntemi iyi tasarlanmış daha fazla sayıda çalışma yapılması önerilmektedir.

#### Anahtar Kelimeler

Lavanta yağı, baş ağrısı, migren, hemşirelik

### ABSTRACT

#### Aim

This systematic review aimed to examine randomized controlled clinical trials regarding the efficacy of lavender oil in headache management.

## Method

While performing this systematic review, was adhered to the Cochrane guidelines. The studies published in the English language were searched on the Science Direct, Embase, Web of Science, Scopus, Ulakbim, CINAHL Complete, Pubmed, and Cochrane library databases, with no year limitation. The keywords were "lavender, lavandula, headache, migraine, head pain" and combinations thereof. The relevant studies were assessed for risk of bias using the Cochrane Risk of Bias Assessment Tool (Rob2).

## Results

Three studies identified on the effects of lavender application on headache, with sample sizes ranging from 47 to 60. In one of the intervention studies, ten drops of lavender oil were dripped into water and given to participants as a drink. In the other two studies, two to three drops of lavender oil were applied on the upper lip by inhalation. One of the studies used the Migraine Disability Assessment Scale (MIDAS) and the other two the Visual Analog Scale (VAS). All studies reported that applying lavender was an effective approach for reducing headache complaints, headache frequency, headache severity, and accompanying symptoms.

## Conclusion

Within the scope of the studies included in this systematic review, it was concluded that lavender oil is an effective approach in the management of migraine headaches and postdural puncture headaches. However, more strong evidence is needed in this regard. It is recommended to conduct more studies with a well-designed method examining the effects of lavender oil on different types of headache management.

## Keywords

Lavender oil, headache, migraine, nursing

### Alanla ilgili bilinenler

- Lavanta yağı yan etkisi en az bildirilen ve cilde direkt uygulanabilen uçucu bir yağdır.
- Lavanta yağının özellikle primer baş ağrısı tiplerinin yönetiminde etkili olduğu bildirilmektedir.

### Makalenin alana katkısı

- Bu sistematik derlemenin sağlık profesyonellerinin aromaterapik yağlardan lavanta yağının özellikle primer baş ağrısı tiplerinin yönetiminde etkisine ilişkin farkındalık sağlayabileceği ve daha güçlü kanıtlar elde etmek için gelecek çalışmaların planlanmasında yol gösterici nitelikte olabileceği düşünülmektedir.

## GİRİŞ

Baş ağrısı yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen başlıca yakınmalardan biri olup, en az bir defa baş ağrısı yakınması bildirenlerin oranı kadınlarda %99, erkeklerde %93, genel popülasyonda ise %90'ın üzerindedir (1). Baş ağrısı primer ağrılar, sekonder ağrılar ve kranial nevraller, santral ve primer yüz ağrıları ve diğer baş ağrıları şeklinde sınıflandırılmaktadır (2). Primer baş ağrısı tiplerinden en sık rastlanan migren tipi baş ağrısıdır ve dünya nüfusunun yaklaşık %15'inde migren tanısı olup her yıl kadınlarda %14-35 oranında, erkeklerde ise %6-15 oranında yeni migren tanısı konulmaktadır (1).

İnsidansı bu denli yüksek olan ve prevelansı giderek artan baş ağrısı yakınmasının kişilerde prevelansla paralel olarak iş gücü kayıpları ve yüksek tedavi masrafları ile artan ekonomik yüke sebep olması kaçınılmazdır. Bu nedenle baş ağrılarının tedavisi ve yönetiminin önemi daha da ön plana çıkmaktadır. Baş ağrısı tedavisi birçok hastalıkta olduğu gibi etiyolojiye yönelik yürütülmekte olup özellikle primer tipteki baş ağrılarında etiyolojinin bilinmediği durumlarla da karşılaşabilmektedir. Baş ağrısı yönetiminde farmakolojik, nonfarmakolojik ve tamamlayıcı terapi yöntemleri uygulanabilmektedir (1-4). Tamamlayıcı terapi yöntemleri arasında yer alan bitkisel ürünler, kullanım tercihi sıklığına bakıldığında ilk sırada yer alan yöntemdir (5). Bitkisel ürünlerden özellikle papatya, gül, kabalak kökü, nane, fesleğen, biberiye ve lavanta gibi bazı bitkilerin baş ağrısı ve migren tedavisinde de sıklıkla kullanılan ürünler olduğu bildirilmektedir (6-9). Farklı baş ağrısı tipleri için etkili bir analjezik ajan olarak önerilen ve yan etkisi en az olarak bildirilen bitkiler arasında yer alan lavanta, genellikle Akdeniz bölgesinde, Rusya ve Arap Yarımadasında yetişen, yavaş büyüyen ve yarı çalimsı formda mor çiçekli çok yıllık bir bitkidir (4,10-13).

Lavanta esansiyel yağı hem kurutulmuş çiçek başlarından hem de yapraklarından buhar damıtılmasıyla elde edilir (13,14). Lavanta uçucu yağ olarak soğuk algınlığı, sindirim ve gaz problemleri, safra kesesi, karaciğer, mide sorunları ve iştah kaybı (15,16), stres, anksiyete, yorgunluk, ağrı, baş ağrısı, migren, uykusuzluk ve depresyon tedavilerinde kullanılmaktadır (11,14-19). Ayrıca antispazm (20), antihipertansif (21), rahatlatıcı, sakinleştirici (18,22-24), yanık acısını hafifletici ve yarada tedavi edici (25) antifungal (25,26) antimikrobiyal (27) ve antioksidan (19) etkileri olduğu da yapılan çalışmalarda gösterilmiştir.

Literatürde aromaterapi ve bitkisel terapilerin baş ağrısı ve migren yönetimi üzerine etkinliğinin incelendiği sistematik derlemeler (6,7) olmasına rağmen, sadece lavanta yağının baş ağrısı yönetiminde etkinliğini inceleyen sistematik derlemeye rastlanılmamıştır. Bu sistematik derlemede randomize kontrollü çalışmalarda lavanta yağının baş ağrısı yönetimine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Böylece elde edilen verilerin, baş ağrısı olan hastaların bakımına, ağrı şiddetinin azaltılarak hastaların yaşam kalitelerinin ve konfor düzeyinin



arttırılmasına olanak sağlayacağı ön görülmektedir. Ayrıca baş ağrısına yönelik uygulanabilecek girişimlerin planlanmasında ve lavanta yağının baş ağrısı yönetiminde kullanımıyla ilgili uygulamaların artırılmasına yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

## YÖNTEM

### Amaç

Bu sistematik derlemenin amacı randomize kontrollü çalışmalarda lavanta yağının baş ağrısı yönetimine etkisini incelemektir.

### Araştırma soruları;

1. Lavanta yağı, baş ağrısının yönetiminde etkili midir?
2. Baş ağrısı yönetiminde kullanılan lavanta yağı hangi yollarla uygulanmıştır?
3. Baş ağrısı yönetiminde kullanılan lavanta yağı hangi sıklık ve sürede uygulanmıştır?

### Araştırma Türü ve Dizaynı

Bu sistematik derleme, Cochrane kılavuzuna göre hazırlanarak sunulmuştur (28).

### Araştırma Evren ve Örneklemi

Sistematik derlemeye üç çalışma dahil edilmiştir. Çalışmalarda dahil etme ve hariç tutma kriterleri PICOS yöntemine göre belirlenmiştir. PICOS, (P:Population) popülasyon, (I:Intervention) uygulama, (C:Comparison) karşılaştırma grubu, (O:Outcomes) çalışma sonuçları, (S:Study designs) çalışma dizaynı olmaktadır (28).

### Dahil etme kriterleri;

- P: ≥18 yaş ve tüm baş ağrısı tiplerinden herhangi birine sahip olan hastalar
- I: Uygulamada lavanta yağı kullanan çalışmalar
- C: Rutin bakımla veya başka bir yöntemle karşılaştırmaların yapıldığı çalışmalar
- O: Baş ağrısı sonuçlarının değerlendirildiği çalışmalar
- S: İngilizce yayınlanan randomize kontrollü çalışmalar

### Hariç tutma kriterleri;

- Lavanta yağı yerine, lavanta bitkisi, kremi vb. formların kullanıldığı ya da lavanta yağı ile farklı bir yağın karıştırılarak uygulandığı çalışmalar
- Rutin bakım veya başka bir yöntemle karşılaştırmaların yapılmadığı veya kontrol grubu olmadan yürütülen çalışmalar
- Kesitsel çalışmalar, prospektif, retrospektif veya eşzamanlı kohort çalışmaları, özetler, derlemeler, yorumlar, konferans bildirileri, vaka raporları ve İngilizce dışındaki dillerde yayınlanan çalışmalar.

## Veri Toplama Araçları ve Uygulanması

Baş ağrısı yönteminde lavanta yağı uygulamasının etkinliğini değerlendiren çalışmaları belirlemek için, İngilizce dilinde yayınlanan çalışmalar yıl sınırlaması yapılmadan Science Direct, Embase, Web of Science, Scopus, Ulakbim, CINAHL Complete, Pubmed ve Cochrane library veri tabanlarında taranmıştır. Taramada MESH terimlerine uygun olan "lavender, lavandula, headache, migraine, head pain" anahtar kelimeleri ve kombinasyonları kullanılmıştır. Veri tabanları ve kullanılan tarama stratejileri Tablo 1'de sunulmuştur. Tüm veri tabanları Nisan 2022 tarihine kadar taranmıştır. Tarama sonucunda 258 çalışmaya ulaşılmıştır.

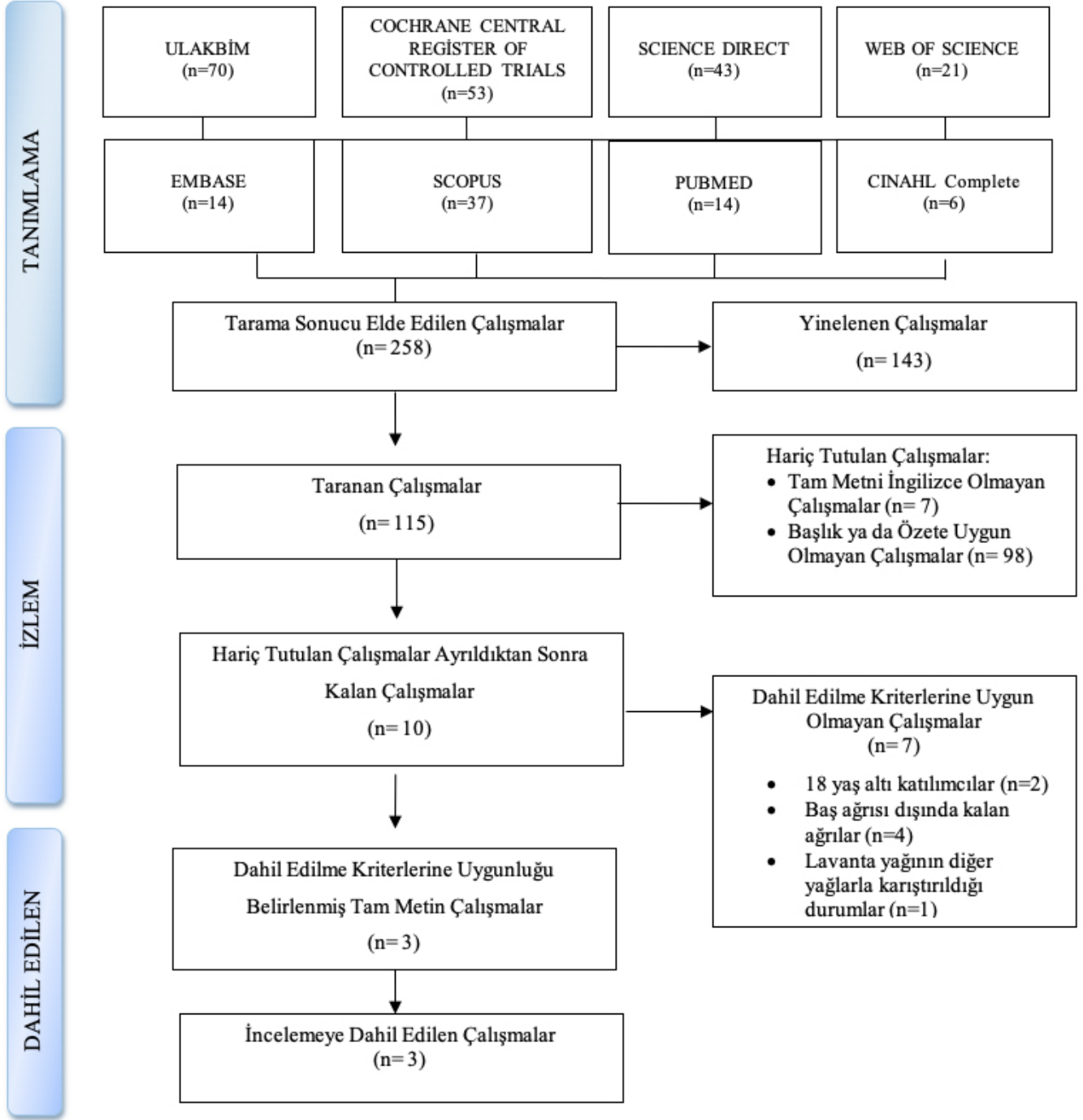
**Tablo 1.** Veri Tabanları ve Kullanılan Tarama Stratejileri

Veri Tabanları	Tarama Stratejileri
Pubmed	((lavandula[Title/Abstract]) OR (lavender[Title/Abstract])) AND ((headache[Title/Abstract]) OR (head pain[Title/Abstract]) ) OR (migraine[Title/Abstract])
Scopus	"(TITLE-ABS-KEY (lavender OR lavandula) AND (TITLE-ABS-KEY (migraine) OR (headache) OR (head pain)))"
Web of Science	"TOPIC: (lavender OR lavandula) AND TOPIC:( migraine OR headache OR head pain)"
Cochrane Library	lavender OR lavandula AND migraine OR headache OR head pain in Title, Abstract, Keywords.
Embase	((lavender):ti,ab,kw OR (lavandula):ti,ab,kw) AND ((migraine):ti,ab,kw OR (headache):ti,ab,kw OR (head pain):ti,ab,kw)
Science Direct	(lavender OR lavandula) AND (migraine OR headache OR head pain)
CINAHL Complete	(lavender OR lavandula) AND (migraine OR headache OR head pain)
ULAKBİM	(lavender OR lavandula) AND (migraine OR headache OR head pain)

## Verilerin Analizi

Çalışmaların değerlendirilmesi ve sentezlenmesinde PRISMA yönergelerine uyulmuştur (29). İlk aşamada, tekrarlanan ve tam metnine ulaşılamayan çalışmalar, ikinci aşamada tam metin dili İngilizce olmayan çalışmalar çıkarılmıştır. Son aşamada başlık veya özete uygun olmayan çalışmalar çıkarılmış, dahil etme kriterlerini karşılayan tam metin çalışmalar incelenerek üç çalışma sistematik derlemeye dahil edilmiştir (Şekil 1).





Şekil 1. Çalışma Seçimi Prisma Akış Diyagramı (29)

### Araştırmanın Etik Boyutu

Sistemik derleme için ilk olarak Prospero kaydı oluşturulmuştur. Çalışmalarda dahil etme ve hariç tutma kriterleri PICOS yöntemine göre belirlenmiştir. Çalışmaların değerlendirilmesi ve sentezlenmesinde PRISMA yönergelerine uyulmuştur. Çalışmaların yanlılık riski, her iki yazar tarafından Cochrane Yanlılık Riski Değerlendirme aracı ile değerlendirilmiştir. Bu sistemik derleme, herhangi bir kurum ya da kuruluşun maddi destek almamış olup, araştırmacılara herhangi

bir maddi ya da manevi zarar verme riski taşımamaktadır.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu sistemik derlemede bazı sınırlamalar mevcuttur. Kontrol grubu olmayan iki farklı aromaterapi müdahalesi veya aromatik yağın karşılaştırıldığı çalışmalar bu sistemik derlemeye dahil edilmemesi nedeniyle az sayıda çalışmaya rastlanılmış olması çalışmanın sınırlılıkları arasındadır.

## BULGULAR

### Dahil edilen çalışmaların özellikleri

Sistemik derlemeye dahil edilme kriterlerini karşılayan 60 (10), 47 ve 47 (4,11) katılımcı ile yürütülen üç çalışma dahil edilmiştir. Derlemeye toplam 154 hasta alınmış olup, derlemeye dahil edilen çalışmalar İran ve Almanya'da yürütülmüştür. Çalışmaların ikisinde (10,11) migren tipi baş ağrısı yönetiminde lavanta yağı kullanımının etkisi incelenirken, diğer çalışmada (4) postdural ponksiyon nedeniyle gelişen baş ağrısı yönetiminde lavanta yağı kullanımının etkisi incelenmiştir. Çalışmalardan biri çift kör ve plasebo kontrollü çalışma (10), biri tek kör plasebo kontrollü çalışma (11), diğeri ise paralel grup tasarımı ile randomize, plasebo kontrollü çalışmadır (4). Sistemik derlemeye dahil edilen çalışmaların özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

### Dahil edilen çalışmaların müdahalelerinin özellikleri

Derlemeye dahil edilen çalışmalarda müdahaleler farklı şekillerde gerçekleştirilmiştir.

Lavanta yağının uygulama yöntemlerine bakıldığında, bir çalışmada lavanta yağı ekstresi suya damlatılmış ve oral olarak alınmasıyla uygulanmıştır. Bu çalışmada lavanta yağı %1 yoğunlukta ve çözücüye oranı 1:3 olarak uygulanmıştır. Ayrıca her hasta, uygulamaya ek rutin tedavileri olan 40 mg propranolol tablet kullanmıştır (10). Diğer çalışmalarda ise lavanta yağı buharının

inhalasyonu ile girişim yapılmıştır (4,11). Bu çalışmaların birinde (11) hastalar işlemin ilk iki saati herhangi bir analjezik kullanmamaları konusunda bilgilendirilmişken, diğerinde (4) lüzum halinde 100mg diklofenak fitil kullanılmıştır. Her iki çalışmada da kullanılan lavanta yağı örneği aynı oranlarda aynı maddeler ile oluşturulmuş olup %2 yoğunlukta olduğu bildirilmiştir (4,11).

Uygulama süresi ve sıklığına bakıldığında ise bir çalışmada üç ay boyunca her gece bir bardak suya on damla lavanta yağı damlatılmış ve hastalara içirilerek oral yolla uygulanmış (10). Diğer çalışmalarda ise hastaların üst dudağına iki- üç damla lavanta yağı damlatılarak hastaların 15 dakika boyunca yağı solması istenmiştir (4,11). Bu müdahale çalışmalarının birinde (11) art arda altı migren atağında tek seferde, diğerinde (4) ise postdural ponksiyon nedeniyle gelişen baş ağrısında uygulanmıştır. Her üç çalışmada da lavanta esansiyel yağ ekstresi formunda kullanılarak uygulanmıştır. Plasebo ekstreleri de kontrol gruplarına, deney grubunda uygulanan lavanta yağı ile aynı formda ve aynı şekilde uygulanmıştır (4,10,11). Çalışmanın birinde plasebo olarak hidroalkalik çözücü ile lavanta yağına benzer özelliklere ve renge sahip katkı maddeleri (10), diğer ikisinde ise plasebo olarak sıvı parafin kullanılmıştır (4,11).

Hastaların baş ağrısı düzeylerini belirlemeye yönelik kullanılan ölçüm araçlarına bakıldığında, bir çalışmada Migren Özürlülük Değerlendirilmesi Ölçeği (MIDAS:

**Tablo 2.** Sistemik derlemeye dahil edilen çalışmaların özellikleri

Yazar, Yıl, Ülke	Çalışma Türü	Örneklem	Müdahale	Girişim Grubu Müdahale Süresi, Sıklığı ve Yöntemi	Kontrol Grubu Müdahale Süresi, Sıklığı ve Yöntemi	Kullanılan Ölçüm Aracı ve Ölçüm Zamanı	Çalışma Sonucu
Rafie et al., 2016 İran	Çift kör ve plasebo kontrollü çalışma	Uluslararası baş ağrısı demeği aurasız migren kriterlerine göre tanı konulan, bir yıl boyunca ayda iki-sekiz atakları olan 60 hasta Girişim grubu: n= 30 Kontrol grubu: n= 30	Hastalar profilatik tedavi olarak bir bardak suya lavanta ya da plasebo ekstresi damlatıp içmiştir. Ayrıca her hasta uygulamaya ek rutin tedavileri olan 40 mg propranolol tablet kullanmıştır.	Süre: Üç ay Sıklık: Her gece Yöntem: Bir bardak suya on damla lavanta yağı ekstresi	Süre: Üç ay Sıklık: Her gece Yöntem: Bir bardak suya on damla plasebo (yağ ile aynı fiziksel forma sahip bir dişi hidroalkalik çözücü) ekstresi	Migren Özürlülük Değerlendirilmesi Ölçeği (MIDAS)  İlk tedaviden hemen sonra, birinci ve üçüncü Ayda olmak üzere üç defa uygulanmıştır.	<b>MIDAS skoru:</b> Girişim grubu: 41.07 ± 10.95 puan Kontrol grubu: 41.33 ± 11.74 puan Baş ağrısı sıklığı: Girişim grubu: 7.32 ± 1.12 puan Kontrol grubu: 7.22 ± 1.05 puan
Sasanejad et al., 2012 Almanya	Plasebo kontrollü tek kör çalışma	Uluslararası baş ağrısı demeği sınıflamasına göre kesin migren tanısı almış 47 hasta Girişim grubu: n=28 Kontrol grubu: n= 19	Lavanta yağı ya da plasebo olarak sıvı parafin hastaların üst dudağına damlatılmış ve buharının solutulması ile uygulanmıştır. İşlemin ilk iki saati hastalar analjezik kullanmamaları konusunda uyarılmıştır.	Süre: 15 dakika Sıklık: Art arda altı migren atağında tek seferde Yöntem: Üst dudağına iki- üç damla lavanta yağı damlatılması	Süre: 15 dakika Sıklık: Art arda altı migren atağında tek seferde Yöntem: Üst dudağına iki- üç damla sıvı parafin damlatılması	Vizuel Analog Skala (VAS)  İki saate kadar 30 dakikalık aralıklarla uygulanmıştır.	<b>VAS skoru:</b> Girişim grubu: 3,6 puan Kontrol grubu: 1,6 puan Baş ağrısı sıklığı, şiddeti ve eşlik eden semptomlar da azalmıştır (p<0.0001).
Nasiri et al., 2020 İran	Paralel grup tasarımı ile randomize, plasebo kontrollü çalışma	Postdural Ponksiyon nedeniyle gelişen baş ağrılı 47 hasta Girişim grubu: n= 24 Kontrol grubu: n= 23	Lavanta yağı ya da plasebo olarak sıvı parafin hastaların üst dudağına damlatılmış ve buharının solutulması ile uygulanmıştır. Tüm hastalara lüzum halinde Diklofenak fitil 100mg verilmiştir.	Süre: 15 dakika Sıklık: Tek seferde Yöntem: Üst dudağına 3 damla lavanta yağı damlatılması	Süre: 15 dakika Sıklık: Tek seferde Yöntem: Üst dudağına 3 damla sıvı parafin damlatılması	Vizuel Analog Skala (VAS)  Uygulamadan hemen sonra, 30, 60, 90 ve 120 dakika sonra olmak üzere beş kez uygulanmıştır.	<b>VAS skoru:</b> Girişim grubu: 0.36 ± 0.10 puan (p = 0.026), Kontrol grubu: 0.04 ± 0.22 puan (p>0.97) azalmıştır.

Migraine Disability Assessment) ile (10) diğer çalışmalarda ise Vizuel Analog Skala (VAS) ile değerlendirilmiştir (4,11).

Lavanta yağının baş ağrısı yönetiminde etkinliğine ilişkin çalışma sonuçları değerlendirildiğinde, her üç çalışmada da lavanta uygulamasının baş ağrısını istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı, ayrıca katılımcılarda baş ağrısı sıklığı ve şiddetini de azaltmada etkili olduğu bildirilmiştir (4,10,11). Sasannejad ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan çalışmada girişim grubunda çalışma süresi boyunca kaydedilen 129 migren atağında, baş ağrısı şiddetinde (10 puanlık derecelendirme ölçeğinde) 3,6 puanlık bir azalma olduğu, kontrol grubunda ise 1,6 puanlık azalma geliştiği ve aradaki bu farkın istatistiksel açıdan önemli düzeyde anlamlı olduğu bildirilmiştir. Buna ek olarak lavanta grubundaki katılımcıların %74'ünde, plasebo grubundaki katılımcıların ise %58'inde baş ağrısına eşlik eden semptomların azaltıldığı bildirilmiş, lavanta yağının migren tipi baş ağrısına eşlik eden semptomların (örneğin bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobi) azaltılmasında da etkili bir yaklaşım olduğu gösterilmiştir. Her üç çalışma sürecinde de herhangi bir uygulamayı yarıda bırakma veya yan etki ile karşılaşma durumu bildirilmemiştir (4,10,11).

### Yanlılık Riskinin Değerlendirilmesi

Çalışmaların yanlılık riski, her iki araştırmacı tarafından Cochrane Yanlılık Riski Değerlendirme Aracı (Rob 2) ile değerlendirilmiştir. Cochrane Yanlılık riski kriterleri; randomizasyon sürecinden kaynaklanan yanlılık, amaçlanan müdahalelerden sapmalar nedeniyle yanlılık, eksik sonuç verileri nedeniyle yanlılık, sonucun değerlendirmesinde yanlılık ve bildirilen sonucun seçiminde yanlılık başlıkları ile değerlendirilmiştir. Dahil edilen çalışmalarda yanlılık riski düşük, belirsiz ve yüksek olmak üzere üç düzeyde değerlendirilmiştir (Şekil 2) (28).

ÇALIŞMALAR	D1	D2	D3	D4	D5	Genel	
Rafie et al., 2016	+	+	+	+	+	+	Düşük Risk
Nasiri et al., 2020	+	+	+	+	+	+	Bazı Şüpheler-Belirsiz Risk
Sasannejad et al., 2012	!	!	-	-	!	-	Yüksek Risk

**Şekil 2.** Yanlılık riski değerlendirilmesi. D1: Randomizasyon sürecinden kaynaklanan yanlılık, D2: Amaçlanan müdahalelerden sapmalar nedeniyle yanlılık, D3: Eksik sonuç verileri nedeniyle yanlılık, D4: Sonucun değerlendirmesinde yanlılık, D5: Bildirilen sonucun seçiminde yanlılık

Çalışmaların ikisinde (4,10) her bir yanlılık başlıkları ve genel yanlılık düşük riskte yanlılık olarak belirlenirken, diğerinde (11) yüksek riskte yanlılık olarak belirlenmiştir. Çalışmaların birinde (11) randomizasyon bilgisinin yer almaması nedeniyle randomizasyon sürecinden kaynaklanan yanlılık belirsiz yanlılık, amaçlanan müda-

halelerden sapmalar nedeniyle yanlılık ve bildirilen sonucun seçiminde yanlılık da belirsiz yanlılık olarak değerlendirilmiştir. Diğer çalışmalarda (4,10) lavantanın kokusu gereği katılımcıların körlemesinin mümkün olamaması nedeniyle katılımcılara körleme yapılmaksızın gerçekleştirildiği bildirilmiştir. Eksik sonuç verileri nedeniyle yanlılık ve sonucun değerlendirmesinde yanlılık da aynı çalışmada (11) yüksek riskte yanlılık olarak belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada randomize kontrollü çalışmaların raporlamasında kullanılan CONSORT şeması (11) sunulmadığı belirlenmiştir. Yanlılık risk değerlendirmesinde iki çalışma düşük riskli olarak belirlenmişken bir çalışmanın yüksek riskte saptanmış olması nedeniyle çalışmaların genel yanlılığı yüksek riskte yanlılık olarak değerlendirilmiştir.

### TARTIŞMA

Bu sistematik derleme kapsamında üç randomize kontrollü çalışma incelenmiştir. Migren tipi baş ağrısı olan hastalarla yapılan iki farklı çalışma (10, 11) ve dural ponksiyon sonrası baş ağrısı gelişen hastalarla yapılan bir başka çalışma (4) sonucunda lavanta yağının kullanımının baş ağrısı yönetiminde etkili bir yaklaşım olduğu sonucuna varılmıştır. Lavantanın uygulama yöntemlerine bakıldığında çalışmaların birinde (10) lavanta yağı oral olarak alınırken diğer ikisinde (4,11) inhale edilmiştir. Aromaterapik yağların uygulama yöntemleri arasında ilk sırada tercih edilen kolay ve güvenilir olması nedeniyle inhalasyon yolu yer alırken, oral yol da oral mukozayı tahriş etmeyecek nitelikteki yağlarda tercih edilebilmektedir (30). Uygulama yöntemlerinin etki mekanizmalarına bakıldığında, oral yolla uygulamalarda etkiler inhalasyonla benzer nitelikte olup kullanılacak yağın özellikleri ve dozuna göre değişiklik gösterebilmektedir. Oral yolla uygulama genellikle gastrointestinal sistemdeki akut ve kronik enfeksiyonları tedavi etmede kullanılmakta olup, antiseptik etkilerinin yanında analjezik ve gastroprotektif etkileri de olduğu bildirilmektedir. İnhalasyon uygulamasında inhale edilen esansiyel yağlar, koku reseptörleri aracılığıyla limbik sistem ve hipotalamusu uyarmakta, parasempatik sinir sistemini aktive ederek kanda epinefrin ve norepinefrin seviyesini azaltarak, metabolizmayı yavaşlatmakta ve beyin sapındaki dopamin, serotonin ve endorfin salınımını artmaktadır (30-33). Bu durum bireylerde ağrı, gerginlik, anksiyete ve depresyonun azaltılmasını, dikkat ve konsantrasyonun artırılarak iyileşmenin sağlanmasını desteklemektedir (24,31).

Lavanta yağının %30 ile 40 oranı linalol, %35 ile 55 oranı ise linalil asetat içerir. Bu önemli iki bileşen oldukça kuvvetlidir. Linalol sedatif etki gösterirken linalil asetat narkotik etki göstermektedir (34). Bu durum lavanta yağının ağrının giderilmesindeki analjezik etkinliğini açıklamaktadır (35). Ayrıca lavanta yağı gama amino-bütirik asit (GABA) içeren nöronları arttırarak dış çevre uyaranlarını hafifletmektedir (36). Bu özellik lavanta yağının özellikle dış uyaranlar ile artış gösteren migren

tipi baş ağrısının hafifletilmesinde etkili olabileceğini göstermektedir (11). Lavanta yağının baş ağrısının yönetiminde etkisinin daha net ortaya çıkarılabilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Lavanta yağının uygulama yöntemi, sıklığı ve süresine bakıldığında dahil edilen çalışmalardan birinde üç ay boyunca her gece on damla oral yolla (10), diğer ikisinde tek seferde, 15 dakika boyunca, iki üç damla inhalasyon yoluyla uygulanmıştır (4,10). Literatürde benzer nitelikte çalışmalar incelendiğinde bir çalışmada lavanta uygulaması sekiz hafta boyunca dört defa ve dört damla inhalasyon yolu ile uygulanmıştır (37). Donelli ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu sistematik derlemede incelenen uygulamalarda da benzer şekilde lavanta yağının çoğunlukla ortalama bir ile dört hafta boyunca ya da tek seferde, günde bir ile üç defa, iki ile yirmi dakika boyunca değişen aralıklarda iki ya da üç damla inhalasyon yolu ile uygulandığı, oral yolla kapsül formunda ya da beş damla suya damlatılarak uygulandığı gösterilmiştir.

Sistematik derlemede hastaların baş ağrısı düzeylerini belirlemeye yönelik kullanılan ölçüm araçları, Migren Özürülük Değerlendirilmesi Ölçeği (MIDAS) ve Vizuel Analog Skala (VAS) olarak belirlenmiştir. Bu iki ölçek ülkemizde ve uluslararası alanda ağrı değerlendirilmesinde en sık kullanılan ölçekler arasında yer almaktadır (2,38).

Lavanta yağı yan etkileri en az olarak bildirilen başlıca uçucu yağlar arasında yer almaktadır (24,35,39). Literatürle uyumlu olarak derlemeye dahil edilen çalışmalarda lavanta yağı kullanımı sonrası herhangi bir olumsuz yan etkiye rastlanmamıştır (4,10,11). Ancak her uygulamada olduğu gibi lavanta yağının da yan etkileri olabileceği, uzun süreli topikal kullanımına bağlı olarak literatürde geri döndürülebilir prepubertal jinekoma masti gelişebileceği bildirilmiştir (40). Ayrıca lavanta yağının etkilerini değerlendiren bir çalışmada (41) 17-24 yaş grubundaki katılımcıların %60'ı uyuşukluk, %50'si yorgunluk ve %20'si dinçlik bildirmiş ve hafif düzeyde baş dönmesi ve baş ağrısı kaydedilmiştir. 25-40 yaş grubundaki bireylerde ise %40 oranında uyuşukluk ve yorgunluk bildirilirken %23 oranında dinçlik saptanmıştır. Bu sonuçlar uygulamaların yaş gruplarına göre etkilerinin değişebileceğini göstermiştir. Ayrıca uyuşukluk ve yorgunluk hislerinin lavantanın sedatize edici etkinliği ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu sistematik derlemede dahil edilen çalışmaların yanlılık riskleri çalışmaların birinde (11), raporlandırmanın sağlanmasında ve protokolün takip edilmesinde kullanılan CONSORT kontrol listesinin yer alması ve lavantanın farklı kokusu göz önüne alındığında elde etmesi zor olan körleme tasarımı hakkında ve randomizasyon bilgisi hakkında yeterli bilginin yer alması nedeniyle yüksek riskte yanlılık olarak belirlenmiştir. Bu nedenle planlanacak çalışmaların tasarımının lavanta yağının kokusu göz önüne alınarak yanlılığı önleyecek şekilde belirlenmesi önem taşımaktadır. Bu kapsamda lavanta kokusu hastalar tarafından fark

edileceğinden körlemede hastalar yerine araştırmacının veya gözlemcinin körlenmesi ya da oral alımda plasebonun lavanta tadını verebilecek çok küçük dozların kullanımıyla hazırlanması körleme için uygulanabilir yöntemler olarak tercih edilebilir (4,10,42-44).

## SONUÇ

Bu sistematik derlemenin sonuçları, incelenen çalışmalar kapsamında lavanta yağının baş ağrısı ile migren ataklarının sıklığı ve yoğunluğunun azaltılmasında önemli düzeyde etkili olduğunu ve tedavide herhangi bir yan etkisi olmadığını göstermiştir. Aromatik yağların baş ağrısı yönetiminde kullanımı ve bu yağların başında gelen lavanta yağının kullanım öncesinde yan etkileri açısından mutlaka bireylerin değerlendirilmesi ve uygulamada karşılaşılan yan etkilerin çalışmalarda rapor edilmesi önem taşımaktadır. Her hasta grubunun ve hatta bireylerin değerlendirilerek uygulamaların sıklık, süre ve seanslarının belirlenmesi, karşılaşılabilecek yan etkilerin engellenmesinde rehberlik sağlayabilecektir. Bu sistematik derlemenin sağlık profesyonellerinin farkındalığını sağlayabileceği ve gelecek çalışmaların planlanmasında yol gösterici nitelikte olabileceği düşünülmektedir.

## ÖNERİLER

Bu sistematik derlemede baş ağrısı yönetiminde, sadece lavantanın etkinliğini inceleyen çalışmalar dahil edilmiş olması nedeniyle, bitki etkileşimleri göz önünde bulundurularak belirlenmiş farklı bitkisel kombinasyonların etkinliği ve güvenliğinin de araştırıldığı çalışmaların planlanması önerilmektedir. Lavantanın uygulama şekli, süresi ve sıklığının daha büyük örneklem ile, yaş, cinsiyet ve komorbid tıbbi durumlara göre farklı popülasyonlarda uygulandığı randomize kontrollü çalışmaların yapılması, tamamlayıcı terapi uygulamalarında aromaterapik yağların güvenli kullanımının sağlanmasına, bu sayede bireylerin sağlığının geliştirilmesi ve sürdürülmesine katkı sağlayabilecektir.

## Çıkar Çatışması:

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Yazar Katkıları:

Fikir/Kavram: M.S., Z.Ö.; Tasarım: M.S., Z.Ö.; Denetleme/Danışmanlık: Z.Ö., M.S.; Veri Toplama ve/veya İşleme: M.S., Z.Ö.; Analiz/ Yorum: M.S., Z.Ö.; Literatür Taraması: M.S., Z.Ö.; Makalenin Yazımı: M.S., Z.Ö.; Eleştirel İnceleme: M.S., Z.Ö.; Kaynaklar ve Fon Sağlama/ Malzemeler: M.S., Z.Ö.



# KAYNAKÇA

1. Siva A, Akyol A, Erdemoğlu AK, Oğuzhanoğlu, A, Özge A, Kısabay AA, ve ark. Başağrısı Tanı ve Tedavi Güncel Yaklaşımlar. İstanbul: Galenos Yayınevi, 2018.
2. Olesen J. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia 2018; 38(1): 1–211.
3. Niazi M, Hashempur MH, Taghizadeh M, Heydari M, Shariat A. Efficacy of topical Rose (*Rosa damascena* Mill.) oil for migraine headache: A randomized double-blinded placebo-controlled cross-over trial. Complement Ther Med 2017; 34: 35–41.
4. Nasiri M, Asayesh H, Yousefi Khosroabadi Z, Hosseini Amiri M, Bahadori H, Rajaei M. Effects of Aromatherapy with Lavender (*Lavandula angustifolia* MILL) on Post-Dural Puncture Headache: A Randomized Placebo-Controlled Trial. Altern Ther Health Med 2020; 27 (AT6279)
5. Tütüncü S, Etiler N. Tıbbin alternatifi olmaz! Geleneksel alternatif ve tamamlayıcı tıp uygulamaları. Türk Tabipleri Birliği Yayınları, Ankara, 2017.
6. Yuan R, Zhang D, Yang J, Wu Z, Luo C, Han L, et al. Review of aromatherapy essential oils and their mechanism of action against migraines. J Ethnopharmacol 2021; 265: 113326.
7. Lopresti AL, Smith SJ, Drummond PD. Herbal treatments for migraine: A systematic review of randomised-controlled studies. Phyther Res 2020; 34(10): 2493–2517.
8. Niazi M, Hashempur MH, Taghizadeh M, Heydari M, Shariat A. Efficacy of topical Rose (*Rosa damascena* Mill.) oil for migraine headache: A randomized double-blinded placebo-controlled cross-over trial. Complement Ther Med 2017; 34: 35–41.
9. Ahmadifard M, Yarahmadi S, Ardalan A, Ebrahimzadeh F, Bahrami P, Sheikhi E. The Efficacy of Topical Basil Essential Oil on Relieving Migraine Headaches: A Randomized Triple-Blind Study. Complement Med Res 2020; 27(5): 310–318.
10. Rafie S, Namjoyan F, Golfakhrabadi F, Yousefbeyk F, Hassanzadeh A. Effect of lavender essential oil as a prophylactic therapy for migraine: A randomized controlled clinical trial. J Herb Med 2016; 6(1): 18–23.
11. Sasannejad P, Saeedi M, Shoeibi A, Gorji A, Abbasi M, Foroughipour M. Lavender essential oil in the treatment of migraine headache: A placebo-controlled clinical trial. Eur Neurol 2012; 67(5): 288–291.
12. Arslan Duru A. Lavanta (*Lavandula angustifolia*) Katkısının Yonca Silajlarının Kalitesi Üzerine Etkisi. Int J Eng Res Dev 2019; 11(2): 426–431.
13. Serencam H, Gül V, Gıdık B, Sefalı, A. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler: Uçucu Yağlı Bitkiler. İksad Publishing House, 2018.
14. Denner SS. *Lavandula angustifolia* Miller: English lavender. Holist Nurs Pract 2009; 23(1): 57–64.
15. Kim JT, Ren CJ, Fielding GA, Pitti A, Kasumi T, Wajda M. Treatment with lavender aromatherapy in the post-anesthesia care unit reduces opioid requirements of morbidly obese patients undergoing laparoscopic adjustable gastric banding. Obes Surg 2007; 17(7): 920–925.
16. Katona JM, Sovilj VJ, Petrović LB. Microencapsulation of oil by polymer mixture–ionic surfactant interaction induced coacervation. Carbohydr Polym 2010; 79(3): 563–570.
17. Seifi Z, Beikmoradi A, Oshvandi K, Poorolajal J, Araghchian M, Safiaryan R. The effect of lavender essential oil on anxiety level in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A double-blinded randomized clinical trial. Iran J Nurs Midwifery Res 2014; 19(6): 574.
18. Morris N. The effects of lavender (*Lavandula angustifolium*) baths on psychological well-being: two exploratory randomised control trials. Complement Ther Med 2002; 10(4): 223–228.

19. Silva GL, Luft C, Lunardelli A, Marcomini RS, Fontes AMG, Carlos A. L., et al. Antioxidant, analgesic and anti-inflammatory effects of lavender essential oil. *An Acad Bras Cienc* 2015; 87(2 Suppl): 1397–1408.
20. Gedney JJ, Glover TL, Fillingim RB. Sensory and affective pain discrimination after inhalation of essential oils. *Psychosom Med* 2004; 66(4): 599–606.
21. Koto R, Imamura M, Watanabe C, Obayashi S, Shiraishi M, Sasaki Y., et al. Linalyl acetate as a major ingredient of lavender essential oil relaxes the rabbit vascular smooth muscle through dephosphorylation of myosin light chain. *J Cardiovasc Pharmacol* 2006; 48(1): 850–856.
22. Buchbauer G, Jirovetz L, Jager W, Dietrich H, Plank C, Karamat E. Aromatherapy: evidence for sedative effects of the essential oil of lavender after inhalation. *Z Naturforsch C* 1991; 46(11-12): 1067–1072.
23. Kasper S, Gastpar M, Müller WE, Volz P, Möller HJ, Schläfke S, et al. Lavender oil preparation Silexan is effective in generalized anxiety disorder - A randomized, double-blind comparison to placebo and paroxetine. *Int J Neuropsychopharmacol* 2014; 17(6): 859–869.
24. Donelli D, Antonelli M, Bellinazzi C, Gensini GF, Firenzuoli F. Effects of lavender on anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine*. 2019; 65(153099).
25. Prashar A, Locke IC, Evans CS. Cytotoxicity of lavender oil and its major components to human skin cells. *Cell Prolif* 2004; 37(3): 221–229.
26. D'Auria FD, Tecca M, Strippoli V, Salvatore G, Battinelli L, et al. Antifungal activity of *Lavandula angustifolia* essential oil against *Candida albicans* yeast and mycelial form. *Med Mycol* 2005; 43(5): 391–396.
27. Inouye S, Takizawa T, Yamaguchi H. Antibacterial activity of essential oils and their major constituents against respiratory tract pathogens by gaseous contact. *J Antimicrob Chemother* 2001; 47(5): 565–573.
28. Higgins JPT, Savović E, Page MJ, Sterne JA. Revised Cochrane risk of bias tool for randomized trials (RoB 2.0): Additional considerations for cluster-randomized trials. *Cochrane Methods* 2021;(March): 1–16.
29. Page M, McKenzie J, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021; 372(n71).
30. Buckle J. *Clinical Aromatherapy; Essential Oils in Healthcare*. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone 2015; 215AD.
31. Başaran A. Natural aromatherapy: Herbs & essences. *Turkiye Klin J Med Sci*. 2009;(29) 86–94.
32. Watanabe E, Kuchta K, Kimura M, Rauwald HW, Kamei T, Imanishi J. Effects of bergamot (*Citrus bergamia* (Risso) Wright & Arn.) essential oil aromatherapy on mood states, parasympathetic nervous system activity, and salivary cortisol levels in 41 healthy females. *Forsch Komplementmed* 2015; 22(1): 43–49.
33. Gnatta JR, Kurebayashi LFS, Turrini RNT, Silva MJP. Aromatherapy and nursing: historical and theoretical conception. *Rev Esc Enferm USP* 2016; 50(1): 127–133.
34. Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, Ahamad A, Khan SA, Anwar, F. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. *Asian Pac J Trop Biomed* 2015; 5(8): 601–611.
35. Koulivand PH, Khaleghi Ghadiri M, Gorji A. Lavender and the Nervous System. *Evid Based Complement Alternat Med*; 2013; (681304)
36. Cavanagh HMA, Wilkinson JM. Lavender essential oil: a review. *Aust Infect Control* 2005; 10(1): 35–37.
37. Keshavarz Afshar M, Moghadam ZB, Taghizadeh Z, Bekhradi R, Montazeri A, Mokhtari P. Lavender fragrance essential oil and the quality of sleep in postpartum women. *Iran Red Crescent Med J* 2015; 17(4): 1–7.

38. Domaç FM, Boylu E, Adıgüzel T, Özden T. Migrenli olgularda dizabilitenin MİDAS ölçe i ile de erlendirilmesi. *Duzce Med J* 2012; 14(1): 10–13.
39. Stevens N, Dorsett J, DaBell A, Eggett DL, Han X, Parker TL. Subjective assessment of the effects of an herbal supplement containing lavender essential oil on sleep quality: a randomized, double-blind, placebo-controlled crossover study. *Cogent Med*. 2017;4(1), 1380871.
40. Henley D V., Lipson N, Korach KS, Bloch CA. Prepubertal gynecomastia linked to lavender and tea tree oils. *N Engl J Med* 2007; 356(5): 479–485.
41. Sakinoğlu Oruç FÇ, Dursun S, Demirli A. Subjective Effects of Lemon Seed, Rose and Lavender Essential Oils on Humans: A Case Study from Two Different Age Groups. *Int J Second Metab* 2017;4(3): 306–311.
42. Kasper S, Volz HP, Dienel A, Schläfke S. Efficacy of Silexan in mixed anxiety-depression - A randomized, placebo-controlled trial. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2016;26(2):331–40.
43. Fischer AM, Holmes P, Bahar YZ, Vacca S, Goldberg S, Gold MA. Aroma Acupoint Therapy for Symptom Management with Adolescent Patients: Early Experiences from School-Based Health Centers. *Med Acupunct*. 2020 Oct 1;32(5):287–92.
44. Stevens N, Dorsett J, DaBell A, Eggett DL, Han X, Parker TL. Subjective assessment of the effects of an herbal supplement containing lavender essential oil on sleep quality: A randomized, double-blind, placebo-controlled crossover study. *Cogent Med* [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2022 Jun 4];4(1):1380871.


Yazışma Adresi  
Correspondence Address

Elif KOCAAĞALAR AKINCE  
Erciyes Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü,  
Hemşirelik Eğitimi AD,  
Kayseri, Türkiye  
elifkocaagalar1@gmail.com

Bu makalede yapılacak atıf  
Cite this article as

Kocaağalar Akince E,  
Özkütük N, Orgun F.  
Hemşirelik Eğitimi  
Etkileyen Paradigmalar

Akd Hemşirelik D 2022; 1(1): 29-35

 Elif KOCAAĞALAR AKINCE  
Erciyes Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü,  
Hemşirelik Eğitimi AD,  
Kayseri, Türkiye

 Nilay ÖZKÜTÜK  
Ege Üniversitesi,  
Hemşirelik Fakültesi,  
Hemşirelikte Öğretim AD,  
İzmir, Türkiye

 Fatma ORGUN  
Ege Üniversitesi,  
Hemşirelik Fakültesi,  
Hemşirelikte Öğretim AD,  
İzmir, Türkiye

Geliş tarihi / Received : Mart 26, 2022  
Kabul tarihi / Accepted : Mayıs 05, 2022

# Hemşirelik Eğitimi Etkileyen Paradigmalar

## Paradigms Affecting Nursing Education

### ÖZET

Çağın en belirgin özelliklerinden biri toplumların sürekli ve hızlı değişmesidir. Bilgi toplumu bu değişimin yönünü ve içeriğini vurgularken, insanların bu kadar hızlı değişimlere ayak uydurabilmesi eğitimle gerçekleşmektedir. Eğitim ve bilgi toplumunun yükselen değerlerinin buluşması karşımıza hızlı teknoloji dönüşümünü, hızlı değişme ve gelişmeyi, bilgiyi iyi organize edebilmeyi, insanı hem yaşam boyu öğrenen olarak ele almayı hem de bilgi insanı olarak sürekli öğrenmeyi, öğrenmeyi öğrenen insan modelini oluşturmayı amaçlamaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişim ve değişimler çok yönlü olmayı gerektirirken, öğrenenlere verilen eğitim derin olmakla birlikte, kalın çizgilerle ayrılmış, kalıplaşmış fikirlerden bir türlü sıyrılamamış ve dar kanallarda hapsolmuştur. Bilginin sürekli olarak arttığı ve çok kolay bir şekilde yayıldığı ortadayken eğitimciler öğrenenlerin bilgileri sorgulamalarını, sorunlara çözüm üretebilmelerini, kendilerini sürekli yenileyip geliştirmelerini, eleştirel düşünüp karar verebilmelerini sağlayacak paradigmler çerçevesinde müfredatlarını, eğitim programlarını yenileyebilmeli ve çağa ayak uydurabilmelidirler. Bu makalede hemşirelik eğitimi geçmişten bugüne etkileyen paradigmlerin üzerinde durulması amaçlanmıştır.

### Anahtar Kelimeler

Eğitim, Hemşirelik, Hemşirelik eğitimi, Hemşirelik eğitiminde paradigmler, Paradigma

### ABSTRACT

One of the most distinctive features of the age is the constant and rapid change in societies. While the information society emphasizes the direction and content of this change. People can adapt to such rapid changes through education. The meeting of the rising values of education and information society aims to create a human model who learns to learn and learn as a knowledge person and to be able to organize the knowledge well, to meet the fast technology transformation, rapid change and development, to be able to organize the information well. While rapid developments and changes in information and communication technologies require being versatile, the education given to learners is deep, separated by thick lines, has not been able to get rid of stereotypes and is confined in narrow channels. While it is evident that knowledge is constantly increasing and spreading very easily, educators should be able to renew their curriculum, education programs and keep up with the times within the framework of paradigms that will enable learners to question information, produce



solutions to problems, constantly renew and develop themselves, and think critically and make decisions. In this article, it is aimed to focus on the paradigms affecting nursing education from the past to the present.

### Keywords

Education, Nursing, Nursing education; Paradigms in nursing education, Paradigm

### Alanla İlgili Bilinenler

Literatür incelendiğinde hemşirelik eğitimi etkileyen paradigmların neler olduğu özellikle hemşirelik kavramları ve kuramları derslerinde ele alınmaktadır.

### Makalenin Alana Katkısı

Bilim, sanat ve teknolojiadaki gelişmeler ve değişimler düşünme biçimlerini ve deneyimleri etkilediği için paradigmların oluşmasına ve paradigmlar da hemşirelik eğitimi, felsefesini, model, kuram ve uygulamalarını etkilemektedir. Hemşireliğin meslek olarak etkilendiği paradigmlar, günümüz yüzyılına da kapsayacak biçimde ele alınmış ve hemşirelik eğitimi ile bu paradigmlar ayrı düşünülmemeyeceğinden konunun alana katkısı vurgulanmıştır.

### GİRİŞ

Günümüz eğitim sistemi ve eğitim anlayışı birçok faktörün etkisi altında kalmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişim ve değişimler çok yönlü olmayı gerektirirken, öğrenenlere verilen eğitim derin olmakla birlikte, kalın çizgilerle ayrılmış, kalıplaşmış fikirlerden bir türlü sıyrılamamış ve dar kanallarda hapsolmüştür. Bilginin sürekli olarak arttığı ve çok kolay bir şekilde yayıldığı ortadayken eğitimciler öğrenenlerin bilgileri sorgulamalarını, sorunlara çözüm üretebilmelerini, kendilerini sürekli yenileyip geliştirmelerini, eleştirel düşünüp karar verebilmelerini sağlayacak paradigmlar çerçevesinde müfredatları, eğitim programlarını yenileyebilmeli ve çağa ayak uydurabilmelidirler. Tüm bunlar sadece eğitimcilerin (bireylerin) kendilerini geliştirmeleri ile değil aynı zamanda kurumsal ve toplumsal olarak ele alınmalı, bilginin üretilmesi, kullanılması ve aktarılması ile birlikte her türlü ve her alanda (sosyal, siyasal, sağlık, ekonomi, sanat vb.) değişim ve dönüşümü gerekli kılmaktadır (1-3).

Bu makalede hemşirelik eğitimi geçmişten bugüne etkileyen paradigmların üzerinde durulması amaçlanmıştır.

### Paradigma Nedir?

Paradigma kelimesi kökenini Fransızca "paradigme" kelimesinden alır ve Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlüğü (2021)'nde "değerler dizisi" olarak tanımlan-

maktadır (4). Paradigma ilk defa Amerikalı felsefeci ve bilim adamı Thomas Kuhn'un 1962 yılında çıkardığı "Bilimsel Devrimlerin Yapısı" isimli eserinde geçmiştir. Bu eserde paradigma "uzun deneyimlerini ve kanıtlarını içerisinde barındıran, kabul görüp hâkim bir hal alacak düşüncenin zaman içerisinde var olan ilk örneğidir" şeklinde tanımlanmıştır. Paradigma, Hemşirelik Terimleri Sözlüğü (2015)'nde "insanların dış dünyayı ve çevrelerini anlama, algılama ve düşünceleri ile ilgili olarak sahip oldukları temel, zihinsel yapılan dünya görüşleri; bir grup bilim insanının paylaştığı ortak değerler, inançlar ve anlayışların oluşturduğu düzlem" (5); Veliöğlü (2012) "kuramı organize etmek için kullanılan geniş bir yapı; bir disiplin tarafından onaylanan yaygın bir bilim, felsefe ve kuram ağını tanımlamak için kullanılan bir terim" şeklinde ifade etmiştir (6). Paradigma genel anlamda varlık felsefesine (ontolojik), bilgi felsefesine (epistemoloji) ve yöntem bilimine (metodolojik) dayanmaktadır (7, 8).

Paradigmlar, çevremizdeki olup biteni algılama, onları yorumlama ve bu durumlara verilen değere göre davranmamız için temel yapı taşlarını oluşturarak, edindiğimiz bu paradigmlar sayesinde hayata bakış açımız ve yaşam biçimimiz oluşmaktadır. Paradigmlarımızın etkili ve kaliteli olması demek bizim yaşam biçimimizin kalitesinin yüksek olması demektir (8).

Paradigmlar bireylerin yaşamlarına yön verdiği gibi mesleklere de yön vermekte, mesleklerin toplumsal algısını/imajını etkilemekte ve meslek grubunun dünya genelinde durumunu göstermektedir. Bir mesleğin felsefesi, meslek ile ilgili alınan eğitim, meslek ahlakı ve mesleğin etik ilkeleri, rolleri, mesleğin bilimsel yönü, mesleğe karşı toplumsal, siyasal, sosyolojik ve ekonomik açıdan ihtiyaçlar mesleği yönlendiren paradigmlar olarak sayılabilir (9). Hemşirelik mesleği de paradigmlardan etkilenmiş ve mesleğin ortaya çıktığı zaman kutsallık ve fedakârlık paradigmları ile anılsa da yerini bilimsel bilgiye, kanıta dayalı uygulamalara, öğrenmenin demokratikleşmesine, mesleki yasal haklara, bireyin ilgi ve yeteneklerine odaklanılmasına ve alternatif eğitim programlarının artmasına vb. paradigmların oluşturulmasına bırakmıştır. Hemşirelik mesleğinde, mesleğin ortaya çıkışı ile birlikte toplumun mesleği kabul etmesinde savaşların, dinlerin etkisi, kadının toplumdaki yeri, felsefi akımlar, ahlaki ve etik değerler, yapılan bilimsel araştırmalar, erkeklerin mesleğe girmesi gibi faktörler mesleğe yön veren paradigmların oluşmasında etkili olmuştur (8, 10, 11).

### Yükselen Değerler, Toplum ve Hemşirelik Eğitimi

Çağın en belirgin özelliklerinden biri toplumların sürekli ve hızlı değişmesidir. Bilgi toplumu bu değişimin yönünü ve içeriğini vurgularken, insanların bu kadar hızlı değişimlere ayak uydurabilmesi eğitimle gerçekleşmektedir. Eğitim ve bilgi toplumunun yükselen değerlerinin buluşması karşımıza hızlı teknoloji dönüşümünü, hızlı

değişme ve gelişme, bilgiyi iyi organize edebilmeyi, insanı hem yaşam boyu öğrenen olarak ele almayı hem de bilgi insanı olarak sürekli öğrenmeyi, öğrenmeyi öğrenen insan modelini oluşturmayı amaçlamaktadır. Hemşire eğitimciler hemşirelik eğitiminde ve sağlık bakımı sunumunda değişen bu paradigmaları dikkate alarak bilimsel bilgilere dayanarak, disiplinler arası işbirliği ile hemşirelik eğitimi programlarını sürekli değerlendirmeli ve yapılandırmalıdır. (10).

Yükselen ve değişen değerler demokratikleşme ve insan haklarındaki gelişmeleri de beraberinde getirmekte, öğrenenlerin ilgi, yetenek ve tercihlerini de etkileyerek alternatif eğitim programlarına ve öğrenmenin bireyselleşmesine yol açmaktadır. Bu değişimler hemşirelik eğitiminde öğretim programlarının, içerik ve sunumunu da etkilemekte, hemşirelik eğitimcilerinin yeni değerler kapsamında ders sayılarının, türlerinin yeniden belirlenip müfredatların bu doğrultuda oluşmasını gerektirmektedir. Öğreneni ön plana alarak öğretimin planlanmasını, yöntemlerin kişiye özgü olduğunda daha çok kalıcı olacağını vurgulamaktadır (2, 11-13). Aynı zamanda hemşire eğitimciler derslerde çağdaş gelişmelere, ahlaki değerlere, çoklu zeka kuramını kullanarak yaratıcılığa, dil eğitimine, küresel bakış açısıyla ekonomik çevreyi anlamaya, iyi iletişim becerilerine sahip olmaya ve girişimci yapıda olmalarını sağlamaya yönelik kazanımlar ile derslerini planlamaya özen göstermelidirler.

Bilgi toplumunda hemşireliğin modern bir meslek haline gelmesiyle hemşirelik eğitiminin bu doğrultuda yorumlanması yeni eğitim paradigmasının oluşmasına ve eğitilmiş hemşirenin kim olduğunu, öğrenme ve öğretme yöntemlerimizin neler olduğunu ve eğitmen olarak ne öğrendiğimiz ve bunları nasıl öğrettiğimizi sorgulamamızı vurgulamaktadır.

### Hemşirelik Eğitimi Etkileyen Paradigmalar

Bilim, sanat ve teknolojiye gelişmeler ve değişimler düşünme biçimlerini ve deneyimleri etkilediği için paradigmanın oluşmasına ve paradigmalarda hemşirelik eğitimi, felsefesini, model, kuram ve uygulamalarını etkilemektedir. Hemşireliğin meslek olarak etkilendiği paradigmalarda, pozitivist/akılcı paradigma, disiplin ve disiplinler derinlik paradigması, araştırma paradigması, bilgi ve iletişim teknolojileri paradigması, yaratıcılık paradigması, yapılandırıcı paradigma, mesleki eğitim paradigması, uzaktan eğitim paradigması, çok kültürlü eğitim paradigması ve küresel eğitim paradigmasıdır (8, 10, 14). Bu paradigmalarda aşağıda açıklanmıştır:

#### Pozitivist/akılcı paradigma

İnsan, aklını ön planda tutarak anlayabilir, analiz edebilir, yaşadıklarını soyutlayarak genel yasalar oluşturabilir. Böylece çevresini değiştirebilir ve hükmedebilir şeklinde ifade edilmektedir. Hemşirelik mesleği pozitivist/akılcı paradigma ışığında bilimsel ve kanıta dayalı bilgileri

çoğaltabilmeli ve kullanabilmelidir. Bu paradigmada “disipliner derinlik” ve “meslekte uzmanlaşma” mesleğin çalışma örgütlenme ilkelerinin oluşturulmasında ön planda yer almaktadır (1, 10, 15).

Disiplin ve disiplinler derinlik paradigması: Hemşirelik mesleğinin olmazsa olmazları bilimsel bilgi birikimine, kuram ve uygulamalara temellendirilmiş olmasıdır. Bu sayede oluşturulan disiplinler bilgi birikimi mesleğin yapı taşıdır. Hemşire eğitimciler ders, proje ve araştırma alanları ile disiplinin sınırlarını çizerler. Disiplin ile ilgili derneklerin olması, dergilerin çıkarılması ve konferansların düzenlenmesi disiplinin korunmasını sağlayarak farklı kurumlarla da bağlantılarının oluşmasını sağlar. Hemşirelik mesleği ile ilgili sorunları anlamak ve çözüm yolları üretebilmek için bilimsel anlamda teorik bir temele dayanması gerekmektedir. Teorik temellerin bilişsel ve algısal yaklaşımlarla birlikte özel disiplin alanlarına dönüşmesi hemşirelik eğitiminde farklı anabilim dallarının oluşarak zenginleşmesini yol açmaktadır (1, 16).

#### Araştırma paradigması

Bir bütünü parçalara ayrılarak her bir parça için uzmanlaşmış anabilim dallarının kurulması hemşirelik mesleği açısından olumlu olmakla birlikte aşırı mesleğe zarar vereceğinden (birbirinden haberi olmayan, nasıl işlediğini bilmeyen, birbirinden kopuk vb.), aşırı uzmanlaşmadan çok, hemşirelik mesleğinin ekip anlayışı ile çalışmasına olanak tanıyan, “işbirlikli, paylaşımcı ve katılımcı” bir paradigma oluşmuştur. Bu sayede hemşirelik eğitiminde araştırmanın kullanılmasıyla uygulamaların kanıta dayalı olmasını, daha iyi anlaşılmasını ve paradigmanın ilkeleri ile çalışan bir araştırmacının diğer disiplinlerden de faydalanmasını sağlamaktadır (1).

#### Bilgi ve iletişim teknolojileri paradigması

Bu paradigma ile öğrenenlere anlaşılır ifadeler kullanılarak, öğretilecek beceriler ile toplumun değerleri arasında denge kurularak öğretim etkinlikleri planlanmalıdır. Hemşirelik eğitiminde web tabanlı eğitim uygulamaları, tele-hemşirelik uygulamaları ve simülasyonların kullanılması gibi teknolojiyle iç içe olan uygulamaların öğretildiği ve uygulandığı dersler hemşirelik programlarında yer almalıdır. Bilgi ve iletişim teknolojileri ile hemşirelik eğitimi sınıflarda yapılan derslerden ziyade bireysel araştırmaların ve çalışmaların ön planda olduğu, öğrenenlerin pasif özümsemeden çok aktif katılım sergiledikleri, yalnız çalışmaların yerini ekiple işbirliği içerisinde öğrenmenin aldığı eğitim şeklini karşımıza çıkarmaktadır. Her şeyi bilen öğretmen yerine eğitmenin rehber/yol gösterici olduğu, sürekli aynı kalan hiç değişmeyen içeriklerin hızla değişerek esnek olan içeriklerin olmasını ve homojenliğin geride kalarak daha çeşitli yöntemlerin kullanılmasını, hemşirelik eğitiminin bu çerçevede gözden geçirilmesini gerekli

kılmaktadır (2, 11, 14, 17).

### Yaratıcılık paradigması

Öğrenenlere bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlarken, yaratıcılık kabiliyetlerini de kullanabilmelerini sağlamaktadır. Bilgi toplumunda gelişen bu paradigma hemşirelik eğitiminde kullanılmasıyla öğretim programı ve öğretim yöntemlerinin daha işler bir hale gelmesine, öğrenenlerin klinik veya laboratuvar uygulamalarında hata yaptıkları zaman korkup, cesaretlerinin kırılmasından ziyade hatalarından ders çıkararak güven kayıplarını önleyerek özgüvenlerini artırmalarına, daha iyi motive olarak başarılarının artmasına yol açmaktadır (2, 18).

### Yapılandırıcı paradigma

Hemşirelik eğitiminde yapılandırıcı paradigma öğrenenlerin öğrenme sürecine aktif katılımlarını ön planda tutarak, öğrenen merkezli öğretim uygulamalarına da temel oluşturmaktadır. Klasik eğitim sistemi, bilginin eğitimciden öğrenene aktarıldığı bir ürün ve öğrenmeyi bilgiyi ezberlemek, değerlendirmeyi ise ezberin ne kadar iyi olup olmadığını ölçmek olarak görürken, yapılandırıcı paradigmanın özelliklerini taşıyan öğretim ise, bilgiyi öğrenenlerin zihninde üretilen bir ürün olarak görmektedir. Hemşirelik eğitiminde öğrenme, öğrenenlerin aktif bir şekilde bilgileri yapılandığı, öğretme bu yapılandırma sürecini destekleyen aktiviteler olarak varsayıldığından, demonstrasyon yoluyla öğretim iyi bir yapılandırıcı öğrenme yöntemi olarak söylenebilir. Değerlendirme ise öğrenenlerin öğrenme sürecinde elde ettikleri kazanımların değerlendirilmesi olarak ifade edilmektedir. Laboratuvarında hemşirelik uygulamalarını öğretirken her bir öğreneni aktif olarak katmak, onları klinikte hastanın bakım ve tedavisi için hazırlamak, gerçekliğe yakın simülasyon laboratuvarlarında örnek vakalarla ya da iletişim laboratuvarlarında rol play şeklinde öğrenenlerin aktif katılımlarını sağlayacak öğretim yöntemlerini kullanmak, hemşirelik eğitiminin olmazsa olmazları arasındadır (19).

Hemşirelik öncelikle öğrenen ve eğitimci arasındaki iletişimin doğru kullanılması ile başlamaktadır. Sadece sunuş yoluyla konuyu anlatmak öğrencilerin bilgileri yapılandırmasını, içselleştirmelerini, anlama ve yorumlama yeteneklerini köreltecektir. O sebeple hemşirelik eğitimi çok yönlü öğretim yöntemleri ile derslerin yapılandırılmasını, örnek olaylar ile canlandırılmasını, öğrenenlerin birebir öğretim etkinliklerine katılmasını, öğrenmeyi öğrenmelerini gerektirmektedir (20, 21).

### Mesleki eğitim paradigması

Ekonomik, teknolojik ve sosyal değişimler karşısında öğrenenlerinde sahip oldukları yeterlilikler değişmekte, bu değişim sürekli mesleki eğitim ve yaşam boyu öğrenimin gerçekleşmesini zorunlu hale getirmektedir. Bu doğrultuda hemşirelik mesleğinde öğrenenlerin ve eğitimcilerin kendilerini sürekli geliştirmeleri ve güncellemeleri gerekmektedir. Bunun sonucunda hemşireliğin

mesleki eğitiminde verimlilik ve kalite artacak, rekabet gücü yükselecek, çağdaş teknolojiler meslekle bütünleşmiş olacaktır (22).

### Uzaktan eğitim paradigması

Uzaktan eğitim hemşirelik eğitiminde yapılandırılırken her yönü ile (iletişim, psikoloji, sosyoloji, teknoloji, pedagoji vb.) ele alınması gerekir. Uzaktan eğitim sistemi olarak değerlendirildiğinde alt yapısının sağlam olması, bunun için her paydaşın (eğitimciler, öğrenenler, tasarımcılar vb.) katılımının sağlanması, öğrenen özelliklerinin dikkate alınması ve öğrenenin kendi eğitiminden sorumlu olduğu kadar eğitimcinin de dersin içeriğini anlatıp giden değil öğrenenin bu süreçteki rolünü kolaylaştıran olması gerekmektedir. Günümüzde yaşanan covid-19 pandemisi ile birlikte eğitimciler ve öğrenenler aslında yapılandırılmış olarak geçmişte yaklaşık 300 yıl öncesine dayanan uzaktan eğitim uygulamaları ile çok ani tanışmış oldular. Pandemi ile yüze olan eğitim bir anda senkronize ya da asenkronize olarak verilmeye başlandı. Pandemi sonrası ise eski normale dönülmesi hemşirelik eğitiminde de beklenmemekte ve hemşire eğitimciler de dahil olmak üzere eğitim sisteminin harmanlanmış öğrenme, hibrit öğrenme, ters yüz edilmiş/dönüştürülmüş öğrenme gibi kavramlarla tanışması, hemşirelik programlarının öğretim/öğrenme tasarımlarının yapılarak entegre edilmesi kaçınılmaz olacaktır. Çevrimiçi uzaktan eğitim uygulamaları öğrenenlerin öz-yönelimli ve öz-yönetimli öğrenmelerinin daha ön planda olmasını gerektirecektir. Uzaktan eğitim doğru bir şekilde yapılandırılırsa yüze eğitimden bir farkı olmayacak, öğrenen başarısı ve memnuniyetinde olumlu etkileri olacaktır. Hemşire eğitimciler uzaktan eğitim paradigması ile derslerini yapabileceği, sadece çevrimiçi olarak değil aynı zamanda çevrimdışı olarak etkinlik ve materyaller geliştirebilme, senkron ve asenkron olarak sunumlarını yapabileceği, dijital dönüşüm gereği sadece teknolojik alt yapının değil aynı zamanda zihinsel dönüşümü gerçekleştirerek dönüşen ekosistemdeki paydaşların dönüşümü kabul edip süreci yokuşa sürmek yerine hızlandırmaları beklenmektedir (23, 24, 25).

### Çok kültürlü eğitim paradigması

Eğitimde öğrenenler arasındaki kültürel farklılıkların, önemli değer ve inançlarla öğretime zenginlik kattığı, öğretim ve öğrenim süreci planlanırken göz ardı edilmemesi gerektiğinin üzerinde durulur. Ülkemiz çok eskiden beri üzerinde yaşadığı milletler ile varlığını sürdürmüş ve yine birçok millete ev sahibi olmaktadır. Bu yüzden hemşirelik eğitiminde her kültüre saygı duymak, çeşitli kültürel unsurları barındıran öğretim stratejileri geliştirmek, öğrenenlerin akademik başarılarını artırmalarını ve klinikte/sahada farklı kültüre sahip bireyler ile karşılaştıklarında empati yapabileceği yeteneklerini geliştirecektir (26, 27).

## Küresel eğitim paradigması

Eğitimin küreselleşmesi eğitimin yöntem, süreç ve yönetiminde gelişmiş ülkelerle entegrasyonu akla getirmekte, hemşirelik eğitiminde öğrenenlerin hem yurt içi hem de yurt dışı öğrenci değişim projeleri ile iş birliklerine zemin hazırlamaktadır. Hemşirelik eğitimi küreselleşme ile birlikte öğrenenlerde "öğrenmeyi bilmek, öğrenmeyi öğrenmek, bireysel öğrenmek ve birlikte yaşamayı öğrenmek" ilkelerini benimsetmeyi amaçlamalıdır. Aynı zamanda küreselleşme bilgi toplumunun ortaya çıkmasına, artan rekabet ortamı, yeni teknolojilerin kullanılması gibi faktörler ile hemşirelik eğitiminde ekip çalışmasını, grup tartışmalarını, uzlaşmayı, ikna etmeyi, iletişim becerilerinin iyi olmasını destekleyen bir eğitim anlayışı sunmaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin küresel çapta iş imkanlarını kovalamaları için de fırsatlar sağlayarak hemşirelerin toplumun yaşadığı her yerde rol ve sorumluluklarının artmasını da sağlayacaktır (11, 17).

Hemşirelik eğitiminde bu paradigmalar bir yönü ile pozitivizmin hakimiyeti ve küresel çapta büyümeyle birlikte mesleğin "disiplinler arası" bir anlayış ile öğretilmesini, iş birliklerinin artırılmasını ve ekip olmanın uygulama alanlarında da verimliliği artırarak, zamandan tasarruf sağlamaya, iş gücünü azaltmaya, hastalara bütüncül bakış açısıyla bakmaya katkı sağlayacaktır. Hemşirelik eğitiminde sürekliliğin sağlanması dış dünyada olup bitenler ile ilgili, sürekli mesleki gelişime olanak tanıyan, çok yönlü olmakla birlikte, analiz sentez yapabilen, hasta/sağlıklı bireylere bütüncül bakış açısıyla bakabilen, eleştirel ve yaratıcı düşünerek problem çözümüne odaklı, sosyal, kültürel ve siyasal kimlik geliştirmiş meslek üyelerinin yetiştirilmesine ihtiyaç vardır. Hemşire eğitimciler hemşirelik eğitiminde ve sağlık bakımı sunumunda değişen bu paradigmaları dikkate alarak bilimsel bilgilere dayanarak, disiplinler arası işbirliği ile hemşirelik eğitimi programlarını sürekli değerlendirmeli ve yapılandırmalıdır (17).

Hemşire eğitimciler öğrenenlerin gelişimleri için sadece hemşirelik disiplininden dersler almalarını değil, aynı zamanda öğrenenlerin hem sosyal ve fen bilimlerine ait hem de sanatla ilgili disiplinlere ait dersleri almalarını, farklı disiplinlerden edindikleri kavramsal bilgiyi ve deneyimleri hemşirelik mesleği ile bütünleştirebilmelerini, farklı bakış açıları edinmeleri için imkanlar tanımalıdır. Açılan belli başlı zorunlu derslerin yanında sadece bölüm hocaları tarafından onların uzmanlıkları çerçevesinde açılan seçmeli dersleri değil aynı zamanda bu sayılan bilimlerdeki dersleri seçmeli ders kapsamında almalarının önünü açmalıdır. Bu sayede hemşirelik eğitiminde kalıplaşmış olan fikirlerin kırılması kolaylaşacak, hemşirelik mesleğinin gelişmesi için adımların daha sağlam atılması sağlanacaktır.

Hemşire eğitimciler;

- Uzaktan eğitimde disiplinler arası hemşirelik eğitimi
- Uzaktan eğitim ile birlikte dijital dönüşümü kabul etme
- Eğitimci merkezli öğretimden ziyade öğrenci merkezli öğrenim
- Öğrenenlerin aktif katılımlarını sağlama
- Öğretimi teknolojiyle entegre ederek kalıcılığı artırma
- İnanç, değer ve tekniklerin başka disiplinler ile birleşerek bütünlüğü sağlama
- Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemelerin göz önüne alınması vb. konularda kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir.

## SONUÇ

Hemşirelik eğitiminde paradigmalar, değişen eğitim anlayışı ile öğrenenlerin ihtiyaçları doğrultusunda şekillenmeli, öğrenenleri eğitime, problem çözme becerilerini geliştirmeye, aktif öğrenmeye, öğrenmeyi öğrenmeye, analiz etmeye güdülemelidir. Bilginin hızla eskidiği bu çağda hemşire eğitimciler de kendilerini her zaman yenilemeli ve çağa ayak uydurmak için sürekli mesleki gelişim etkinliklerine katılmalıdırlar. Hemşirelik eğitiminde değişen paradigmalar ile öğretimlerini planlarken, dijital dönüşümü kabul ederek amaç, hedef ve bu doğrultuda içerik oluşturmalı, öğretim strateji ve materyallerini gözden geçirmeli, öğrencileri değerlendirirken yeni metotlar kullanabilmelidirler.

**Çıkar çatışması:** Yok.

## Yazar Katkıları

Çalışma Fikri (konsepti) ve Tasarımı: E.K.A., F.O., N.Ö.  
Veri Toplama / Literatür Tarama: E.K.A.  
Makalenin Hazırlanması: E.K.A.  
Yayınlanacak Son Haline Onay Verme: F.O., N.Ö.

## Sunulduğu Kongre

*1. Uluslararası Hemşirelik Eğitiminde Program Geliştirme Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.*



# KAYNAKÇA

1. Şimşek H, Adıgüzel T. Yükseköğretimde yeni bir üniversite paradigmasına doğru. Eğitim ve Bilim. 2012;37(166).
2. Parlar, H. Bilgi toplumu, değişim ve yeni eğitim paradigması. Yalova Sosyal Bilimler Dergisi. 2012;2(4).
3. Gamson, D. Historical perspectives on democratic decision making in education: Paradigms, paradoxes, and promises. Yearbook of the National Society for the Study of Education. 2007;106(1):15-45.
4. Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr/> [E.T. 01.02.2021].
5. Hemşirelik Terimleri Sözlüğü Çalışma Grubu. Hemşirelik terimleri Sözlüğü. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları. 2015.
6. Velioğlu P, Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar. Akademi Basın ve Yayıncılık. 2012.
7. Varpio L, MacLeod A. Philosophy of science series: Harnessing the multidisciplinary edge effect by exploring paradigms, ontologies, epistemologies, axiologies, and methodologies. Academic Medicine. 2020;95(5):686-689.
8. Özkan HA, Akduran F. Hemşirelikte paradigmaların önemi. Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD). 2014;11(2):3-5.
9. İşler, H. Mesleki ve Teknik Eğitimde Değişen Paradigmalar. Mesleki Bilimler Dergisi (MBD). 2012;1(2):119-131.
10. Jackson, JI. Nursing paradigms and theories: A primer. 2015.
11. Genç SZ, Eryaman MY. Değişen değerler ve yeni eğitim paradigması. Sosyal Bilimler Dergisi. 2008;9(1):89-102.
12. Saykılı, A. Dünden yarına eğitim paradigmaları: Sanayi modeli eğitim dijital çağda yeterli mi?. AUAd. 2018;4(2):189-198.
13. Spitzer, A. Moving into the information era: does the current nursing paradigm still hold?. Journal of Advanced Nursing. 1998;28(4):786-793.
14. Çonoğlu G, Özkütük N, Orgun F. Hemşirelik eğitiminde yenilikçi eğitim paradigması: Öğretim teknolojileriyle duyuşsal alanı harekete geçirmek. EGE HFD. 2020;36(1):61-65.
15. Park YS, Konge L, Artino AR. Pozitivizm araştırma paradigması. Akademik Tıp. 2020;95(5):690-694.
16. Groer ME, Clochesy JM. Conflicts Within the Discipline of Nursing: Is There a Looming Paradigm War?. Journal of Professional Nursing. 2020;36(1):53-55.
17. Bodur G, Kaya H. The future of nursing: For the year 2050's. F.N. Hem Derg. 2015;23(2):166-173.
18. Şentürk, Ü. Enformasyon toplumunda eğitimin yeri. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 2008;6(3):487-506.
19. Filiz NY, Dikmen Y. Hemşirelik Eğitiminde Aktif Öğrenme Yöntemlerinin Kullanımı: Jigsaw Tekniği. J hum rhythm. 2017;3(3):145-150.
20. Aydın, S. Tasarım eğitiminde yapılandırıcı paradigma: 'öğrenmeyi öğrenme'. Tasarım + Kuram. 2015;11(20):1-18.
21. Han, Ç. Öğretmenlerin işlevsel paradigmaları ve eğitim reformu. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2013;3(1):59-79.
22. Aktaş MT, Özsoy CE. Bilgi toplumunun mesleki eğitim paradigması ve Türkiye ekonomisine potansiyel katkılar. Electronic Journal of Vocational Colleges. 2015;Özel Sayı:130-138.
23. Yüksekdağ, BB. Covid-19 pandemisi döneminde öğrenme ve uzaktan hemşirelik eğitiminde paradigma değişimi. AUAd. 2021;7(1):61-73.
24. Bozkurt, A. Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. AUAd. 2020;6(3):112-142.

25. Fırat, M. 21. Yüzyılda Uzaktan Öğretimde Paradigma Değişimi. Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi.2016;6(2).
26. Park S, Cho Y, Explaining academic achievement gaps in South Korea with multicultural education paradigms. Asia Pacific Journal of Education. 2020;1-24.
27. Aydoğan, İ. Türkiye'nin Eğitim Paradigması ve Yeni Paradigma Oluşturma Zorunluluğu Üzerine. TYB Akademi Dil Edebiyat ve Sosyal Bilimler Dergisi. 2015;13(13):25-37.

**DERLEME**  
REVIEW

Yazışma Adresi  
Correspondence Address

**Mahire Olcay ÇAM**  
Ege Üniversitesi,  
Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve  
Hastalıkları Hemşireliği AD.  
İzmir, Türkiye  
olcaycam@gmail.com

**Bu makalede yapılacak atfı**  
Cite this article as

**Çam MO, Dokumacı H.**  
COVID-19'lu Hastalara Bakım Veren  
Sağlık Çalışanlarının Psikososyal  
Problemleri: Hemşirelik Bakış Açısı  
**Akd Hemşirelik D2022;1(1): 36-47**

**Mahire Olcay ÇAM**  
Ege Üniversitesi,  
Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve  
Hastalıkları Hemşireliği AD.  
İzmir, Türkiye

**Hanımgül DOKUMACI**  
Ege Üniversitesi Hastanesi  
İzmir, Türkiye

Geliş tarihi / Received : Nisan 06, 2022  
Kabul tarihi / Accepted : Mayıs 12, 2022

# COVID-19'lu Hastalara Bakım Veren Sağlık Çalışanlarının Psikososyal Problemleri: Hemşirelik Bakış Açısı

## Psychosocial Problems of Healthcare Professionals Caring for Patients with COVID-19: from a Nursing Perspective

### ÖZET

Çin'in Wuhan kentinde 1 Aralık 2019'da ortaya çıkan, Dünya Sağlık Örgütü tarafından da pandemi olarak ilan edilen COVID-19 salgını, bireylerin ve toplumların sadece fiziksel değil, ruhsal sağlığını da olumsuz etkilemiştir. Pandemilerde tüm insanların karşılaştığı toplumsal kaymalar ve duygusal stres faktörlerine sağlık çalışanları daha fazla maruz kalmaktadır. Tarih boyunca yaşanan savaşlar, afetler, salgınlarda olduğu gibi COVID-19 pandemisinde de sağlık çalışanları içinde en büyük grup olan hemşireler, ön cephede yer almakta ve COVID-19 şüpheli ve tanısı olan hastalara 24 saat özverili bir şekilde bakım vermektedirler. Hemşirelerin pandemi sırasında hastaları tedavi etme, başkalarını enfekte etmekten kaçınma yükümlülüğü, sınırlı tıbbi kaynakların hakkaniyetle kullanılması ve zorunlu izolasyon önlemlerini sağlamak gibi görevleri vardır. Sözü edilen tüm bu faktörler, hemşirelerin yüksek düzeyde stres yaşamasına, ruh sağlığını sürdürme konusunda risklerle karşı karşıya kalmasına yol açmaktadır. Bu derleme, COVID-19 pandemi sürecinde ön safta çalışan hemşirelerin ruhsal sağlığını etkileyen durumlar ve yaşadıkları psikososyal sorunlarına dikkat çekmek amacıyla kaleme alınmıştır.

### Anahtar kelimeler

COVID-19, hemşirelik, pandemi süreci, ruh sağlığı, psikososyal

### ABSTRACT

The COVID-19 epidemic, which emerged in Wuhan, China on December 1, 2019 and declared as a pandemic by the World Health Organization, negatively affected not only the physical but also the mental health of individuals and societies. Healthcare professionals are more exposed to social shifts and emotional stress factors faced by all people in pandemics. In the COVID-19 pandemic, as in wars, disasters and epidemics throughout history, nurses, the largest group of healthcare professionals, are on the frontline and provide 24-hour self-care to patients with COVID-19 suspects and diagnoses. Nurses have a duty to treat patients during a pandemic, such as the obligation to avoid infecting others, equitable use of scarce medical resources, and mandatory isolation measures. All of these factors cause nurses to experience high levels of stress and face risks in maintaining their mental health. This review has been written to draw attention to the conditions affecting the mental health of nurses working in the front line during the COVID-19 pandemic and the psychosocial problems they experience.

### Keywords

COVID-19, nursing, pandemic process, mental health, psychosocial

### Alanla ilgili bilinenler

- COVID-19 pandemi döneminde sağlık çalışanlarının çalışma zorlukları çok iyi bilinmektedir. Bu bilinen genel bilgilerin daha ayrıntılı gözden geçirilmesine gerek olması nedeniyle yazılmıştır.
- COVID-19 pandemi döneminde psikososyal sorunların arttığı bilinmektedir.
- COVID-19 pandemisi ruh sağlığı açısından risk oluşturmaktadır.

### Makalenin alana katkısı

- COVID-19 pandemisi döneminde sağlık çalışanlarının genelde psikososyal olarak etkilenmeleri ve özelde hemşirelik mesleği açısından etkilenmelerinin tüm ayrıntıları ile sunulmuştur.
- Ayrıntıların yazılı döküman olarak mesleğimizin tarihinde yer alması alana en büyük katkısıdır.

### GİRİŞ

Çin'in Wuhan kentinde 1 Aralık 2019'da ortaya çıkan COVID-19 salgını, ilk olarak "Wuhan pnömonisi" olarak rapor edilmiştir (1). Dünya Sağlık Örgütü, 12 Ocak 2020 tarihinde söz konusu hastalığın yeni tip Corona virüsü (2019-nCoV) olduğunu, 11 Şubat 2020 tarihinde ise bu yeni tip Corona virüsünün "SARS-CoV-2" olarak adlandırıldığını ifade etmiştir (2,3,4).

Günümüzde henüz COVID-19 için güvenilirliği ve etkinliği kanıtlanmış herhangi bir spesifik tedavi bulunmamaktadır (3,5). COVID-19 enfeksiyonu ile enfekte kişileri belirlemek amaçlı COVID-19 vaka tanımına uyan veya şüpheli hastalar için molekül temelli olan, Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR) test kitleri geliştirilmiştir (6). Salgının başlarında test sonuçlarının elde edilmesi bazı yerlerde birkaç gün sürmesi nedeniyle, ateşi, yeni öksürüğü, dispnesi olan hastalar, yüksek enfeksiyon insidansı olan bölgelerden enfekte olan veya seyahat eden kişilerle temas etmiş olan hastalar, test sonucu çıkıncaya kadar enfekte gibi kabul edilmiştir (7). Hastalığı önlemenin en iyi yolu virüse maruz kalmamaktır (8). Bu izolasyon ile mümkün olabilir (9). Yani temas öyküsü olan ve enfekte olmuş her hastanın saptanıp, ortalama 14 günlük karantina süresine uyması gerekmektedir (6). Enfeksiyondan korunmanın temel yöntemleri; el yıkama ya da alkol bazlı el antiseptiği kullanarak ellerin ovulması, çevre hijyeninin sağlanması, cerrahi maske takma ve damlacık temasının önlenmesi için sosyal mesafenin korunmasıdır (6,8). Bireylere doğru el yıkama metodu ve enfekte ellerini gözlerini, burnunu ve ağızını götürmemesi, maskeyi doğru kullanımı öğretilmelidir (8). Uygun koşullarda yüzeylerde günlerce canlı kalan virüslerin, hipoklorit, hidrojen peroksit gibi yaygın kullanılan dezenfektanlar ile dakikalar içinde yok olması çevre hijyeni için ayrı önem taşımaktadır (10). Enfekte bireylere bakım veren sağlık personeli, virüsün

bulaşmasını önlemek için kişisel koruyucu ekipmanlar (KKE) olan N95 veya FFP3 maskeleri, gözlük, önlük ve eldiven kullanmalıdır (9).

Salgın Çin'den sonra, başta Asya bölge ülkeleri olmak üzere birçok ülkeyi etkilemiş ve tüm dünyayı sarmıştır (11). 2019 sonlarında Çin tarafından bildirilen yeni korona virüsü (COVID-19), 24 Ocak 2020'ye kadar 13 ülkeye yayılmış ve 11 Mart 2020'ye kadar 114 ülkede 118.000'i kişiyi etkileyerek salgın haline gelmiştir. 30 Ocak 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) söz konusu salgını "Uluslararası Halk Sağlığı Acil Durumu" olarak açıklamış, iki haftalık süre içerisinde vakaların 13 kat artması ve virüsten etkilenen ülke sayısının üç katlamasının ardından DSÖ tarafından 11 Mart 2020 tarihinde de "pandemi" olarak ilan etmiştir (2,12,13). COVID-19 verilerinin derlendiği Worldometers internet sitesine göre, 23 Aralık 2020 tarihinde dünya genelinde tespit edilen toplam vaka sayısı 78 milyon 22 bin 730'a yükselmiştir. COVID-19 nedeniyle dünya genelinde 1 milyon 715 bin 458 kişi yaşamını yitirmiş, 54 milyon 844 bin 961 kişi virüsü yenerek sağlığına kavuşmuştur. ABD, 18 milyon 494 bin 339 vaka sayısı ile dünya genelinde en fazla vakaya sahip ülkedir. Bu ülkeyi 10 milyon 94 bin 801 vaka ile Hindistan, 7 milyon 284 bin 166 vaka ile Brezilya izlemektedir (14).

COVID-19 olarak adlandırılan Corona virüsü vakası ülkemizde ilk kez 11 Mart 2020 tarihinde saptanmış (8,15-17) ve ilk can kaybı da 17 Mart'ta görülmüştür (18). Salgının ülke çapında yayılım göstermesinin önüne geçmek amacıyla da ilk pozitif vakanın görüldüğü tarihin ertesi gününden itibaren kademeli şekilde birçok önlemler alınmıştır (2). Bu doğrultuda herhangi semptom göstermese de çocuklar hastalığın toplumda yayılımını artıracığı için, 16 Mart'tan itibaren okullarda eğitim-öğretime ara verilip uzaktan eğitime geçilmiştir (2,8,15). Toplu etkinlikler örneğin spor etkinlikleri, müzeler, konserler, işletmeler ve planlanan çok sayıda toplantılar iptal edilmiştir (7). Bulaşma riski ve yaş arasındaki ilişki doğrultusunda 20 yaş altı ve 65 yaş üstü sokağa çıkma yasağı getirilmiştir (8). Ulaşım hizmetlerinin kısıtlanması, kamu ve özel kuruluşlarda esnek ve uzaktan çalışma sistemi uygulanması, hafta sonu ve resmi tatil günlerinde sokağa çıkma kısıtlamalarının hayata geçirilmesi, marketler ve pazar yerleri, ibadethaneler, restoran, kafe, bar, sinema salonları, piknik ve öğren yerleri gibi insanların topluca bulunduğu yerlere ilişkin, özel koruyucu uygulamaların örneğin sosyal mesafe ve maske takma zorunluluğu gibi birçok tedbir alınmıştır (2,17). Sağlık kuruluşlarında pandemi klinikleri oluşturulmuş, acil ameliyathaneler dışında cerrahi işlemler iptal edilmiş, rutin muayene ve kontroller ertelenmiş (17), mevcut yoğun bakımlar gözden geçirilip, Sağlık Bakanlığı tarafından üniversite ve eğitim araştırma hastaneleri pandemi hastaneleri olarak ilan edilmiştir (8). Sağlık Bakanlığının verilerine göre, Türkiye'de 6 Şubat 2021'de toplam vaka sayısı



2.524.786, toplam vefat sayısı 26.685 ve toplam iyileşen vaka sayısı da 2.412.505'tir (19).

Sağlık çalışanları, pandemilerde en yüksek risk taşıyan meslek grubunda bulunmaktadır (20). Sağlık çalışanları içinde en büyük kitleyi hemşireler oluşturmakta ve COVID-19 tanısı almış hastalara bir metreden daha yakın mesafeden doğrudan bakım verdikleri için enfeksiyon geçişi açısından en yüksek risk grubudur (17). Uluslararası Hemşireler Birliği [International Council of Nursing (ICN)], COVID-19 nedeniyle binlerce hemşirenin enfekte olduğunu ve bu nedenle ölümlerde artış olmuştur (21). ICN üyesi olan Ulusal Hemşirelik Derneği'nin topladığı verilere göre, dünya genelinde en az 90.000 sağlık çalışanının enfekte olduğu ve 260'tan fazla hemşirenin öldüğü bildirilmektedir (22).

Uluslararası Hemşireler Birliği, 28 Ekim 2020 tarihinde 44 ülkede 1500 hemşirenin COVID-19'dan öldüğünü doğrulamıştır. Uluslararası Hemşireler Konseyi dünyada 195 ülke olduğunu ve verilerin sadece 44 ülkeden geldiğini, bu rağmen COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden hemşirelerin sayısının Ağustos'ta 1097'den 1500'e yükseldiği, tüm dünyada daha fazla olabileceğini dikkat çekmek istemiştir (23). 15 Şubat 2021 tarihinde Türk Tabipleri Birliği salgının başından bu yana Türkiye'de yeni tip koronavirüs (COVID -19) sebebiyle hayatını kaybeden sağlık çalışanlarının sayısının 372'ye yükseldiğini belirtmiştir (24). DSÖ Genel Direktörü Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, DSÖ'nün İsviçre'nin Cenevre kentindeki merkezinde düzenlenen basın toplantısında, dünya nüfusunun yüzde üçünü sağlık çalışanlarının oluşturduğunu ve COVID-19 toplam vakalarının yüzde 14'nü de sağlık çalışanlarının oluşturduğuna dikkat çekmiştir (25). Bu veriler COVID-19 salgının tüm dünyada en çok sağlık personeli etkilediğini göstermektedir (26). Ayrıca COVID-19 tüm dünyada sağlık personeli üzerine oluşturduğu hasta yükü ile sağlık sistemlerini de zorlamaktadır. Pek çok ülke sağlık personeli eksikliği yaşamakta ve bu sorunu çözmek için tıp ve hemşire öğrencilerini erken mezun etme ve son üç yıl içinde emekli olan personeli geri göreve almayı planlamaktadır (26). Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı tarafından ilk vakanın tespiti ile sağlık personelinin izinleri durdurulmuş ancak evlilik, ölüm, analık ve refakat izinleri bunun dışında tutulmuştur (27). Birçok ülkede sağlık çalışanlarının toplumun diğer kesimlerine göre, 4-5 kat daha fazla COVID -19'a yakalanması nedeniyle, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve birçok uluslararası örgüt tarafından COVID-19'un meslek hastalığı kabul edilmesi istenmiştir. Bunun üzerine DSÖ tarafından salgının başlangıcından bu yana değerlendirme yapmış ve İtalya, Fransa, Almanya, Belçika, Kanada, Amerika, Güney Afrika ve Malezya'nın da dâhil olduğu 130 ülke tarafından, COVID-19 sağlık çalışanları için meslek hastalığı kabul edilmiştir. Ülkemizde de COVID-19 Aralık 2020'de meslek hastalığı kabul edilmiştir (28).

## COVID -19 Salgınının Psikososyal Yönü

Salgınlar her çağda insanların endişesini aşırı derecede artırmıştır (29). Enfeksiyon hastalıklarının bireysel, toplumsal ve uluslararası düzeyde, derin ve geniş bir yelpazede psikososyal etkileri olduğu bilinmektedir (30). Bireyler, aileler ve topluluklar salgınlar nedeniyle umutsuzluk, çaresizlik, keder, yas ve amaç kaybı gibi duygular yaşarlar (31). COVID-19 salgınına sebep olan virüsün hızlı yayılması ve hakkında fazla bir şey bilinmemesi tüm dünyanın hayatını olumsuz etkileyip, insanlarda kaygının artmasına sebep olmuştur (29). COVID-19 salgını bireylerin ve toplumların sadece fiziksel değil, ruhsal sağlığını da etkilemiştir (30). Enfeksiyonun bulaşıcı olması, yakın tehdit oluşturması, gözle görülür olmaması nedeniyle pandemi hem toplumda hem de sağlık çalışanlarında korku ya da kaygı oluşturur (32). COVID-19 salgını, zihinsel dayanıklılık için zorluklara neden olabilecek ve 2003 yılında görülen Şiddetli Akut Solunum Sendromu [Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)] olan salgından daha büyük bir sağlık krizidir (33). DSÖ, COVID-19 salgınının dünya çapında bir pandemi olduğunu ve virüsün gerçek ve algılanan tehdidine maruz kalan bireylerde yaygın panik durumu nedeniyle endişenin arttığını açıklamıştır (34). Çin'de 7236 kişi üzerinde yapılan kesitsel bir çalışmada COVID-19 salgınının toplum üzerindeki anksiyete, depresyon ve uyku bozukluğu prevalansı araştırılmış, %35 oranında yaygın anksiyete bozukluğu, %20 oranında depresyon ve %18 oranında da uyku bozukluğu bulunmuştur (35). Ayrıca virüs merkezi sinir sistemini etkileyebileceği ve sistemik inflamasyonu provoke edebileceği için, psikiyatrik morbidite önemli bir sorundur (34).

Pandemi süreci; enfeksiyona yakalanma, enfeksiyonu etrafındaki insanlara, nesnelere veya yüzeylere bulaşıp bulaşmadığı, tedavisi, koruyucu önlemleri, salgının hangi aşamada olduğu ve ne zaman sonlanacağı gibi belirsiz konuları içerir (32). COVID-19'un da bulaş yollarının kesin olarak bilinmemesi, virüsün bulaşması ve başkalarına bulaştırma korkusu, kesin tedavisinin olmaması, bazı sağlık sorunları ile ortak belirtiler göstermesi (örneğin ateş), karantina altına girme gibi birçok stres kaynağı vardır (36). Toplu karantina durumu; sosyal izolasyon ile sıkıntıyı, tahammülsüzlüğü, endişeyi, kontrol kaybını hissetmeyi ve toplumda söylentilerin yayılmasını da artırır. Söylentiler belirsizlik duygularını besler, panikle satın alma, istifleme davranışları görülebilir. Pandemiyle ilgili kaygı, insanlara kendi ölümlülüğünü hatırlattığı için artar, bu da "savurganlık dürtüsüne" korkuyu dizginlemek, kontrolü yeniden kazanmak için harcama artışına yol açar (31). Ayrıca insanların enfeksiyon ile bulaşmada alınan tedbirleri algılama şekli, örneğin el yıkama gibi hijyen kurallarının yanlış algılanması obsesif kompulsif bozukluğa yol açabilir (32,37). Türkiye'de yaşayan 18-70 yaş arası bireylerde yapılan bir çalışmada, bireylerin algı ve psiko-sosyal durumları,

ülke genelinde değişen durum, alınan önlemler ve pratik uygulamalarla zaman içerisinde değişiklik göstermekte ve kadınların sağlık anksiyetesi düzeyleri erkeklerinkine kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir (38).

Hastalığın bulaşmasını önlemek için alınan izolasyon önlemleri ve karantina insanların korku, umutsuzluk ve yalnızlık hissetmesine, hastalığı geçiren kişide de ölüm korkusu, yalnızlık, çaresizlik ve damgalama yaşamasına neden olabilir (30). Kore'de MERS-nCoV enfeksiyonu tanısı konmayan karantinaya maruz kalan bireyler arasında %7.6 ve %16'sı karantina döneminde sırasıyla anksiyete ve öfke belirtileri gösterdiği, karantina süresi bittikten dört ila altı ay sonra bile, %3 ve %6.4'ün sırayla anksiyete ve öfke belirtileri gösterdikleri görülmüştür (1). Çin'de salgının ilk haftalarında yapılan kesitsel epidemiyolojik bir çalışmada, Çin'in 100'den fazla şehirden, karantina döneminde 20-24 saat evde geçiren 1210 katılımcının %53'ü IES-R (Impact of EventScale- Revised olayların etkisi ölçeği)'de orta ağır skor almış ve katılımcıların %29'un orta-ağır anksiyete, %16.5'inde orta-ağır depresif semptomlar ve %8'inde de orta- ağır stres düzeyi tespit edilmiştir (39).

Pandemilerde duygu durum bozuklukları, kaygı bozuklukları, travma sonrası stres bozukluğu, kişiler arası ilişkilerin zayıflaması, anksiyete, depresyon ve intihar gibi ruhsal olaylarının artması görülebilir (32,37). Ayrıca salgınlar sırasında insanlar hasta olma ve ölme korkusu, çaresizlik, damgalama korkusu, aileleri ve arkadaşları üzerinde etkileri konusunda suçluluk ve endişe yaşarlar. Bu korkulara tepki olarak kaygı, panik hissi, sosyal geri çekilme, konsantrasyon zorluğu, uyku bozukluğu, öfke, çaresizlik, kafa karışıklığı, kedercilik, aşırı heyecan veya cesaret gibi durumlar ortaya çıkar (33). Pandeminin oluşturduğu sosyal izolasyon ve uzun süreli karantina sekonder psikiyatrik semptomlara yol açabileceği gibi, primer psikiyatrik semptomların alevlenmesine de neden olabilir (40).

Salgın nedeniyle, toplumda aile içi şiddetin arttığı da gözlenmiştir. Ekonomik stres, sömürü ilişkilerine daha fazla maruz kalma ve destek için azalan seçenekler gibi faktörlerle aile içi şiddet artmaktadır. Tüm dünya ülkelerinde, ABD, Çin, Brezilya ve Avustralya'dan gelen bilgiler karantina ve sosyal izolasyon nedeniyle, yakınlar, eş, kadın, çocuk şiddetinde artış olduğunu göstermektedir (41).

### COVID-19 Pandemisinin Sağlık Çalışanları Üzerindeki Psikososyal Etkisi

Pandemilerde tüm insanların karşılaştığı toplumsal kaymalar ve duygusal stres faktörlerine sağlık çalışanları daha fazla maruz kalmaktadır (26). Chong ve ark. (2004), 2003'teki SARS salgınının ardından salgın sırasında hastalara bakan sağlık çalışanlarının %77'sinin anksiyete, endişe, depresyon, somatik semptomlar ve uyku problemleriyle çeşitli ruh sağlığı

sorunları yaşadıklarını saptamışlardır (42). COVID-19 pandemisinin de özellikle sağlık sektörü üzerine etkisi daha büyüktür. (2) Tarih boyunca yaşanan savaşlar, afetler ve salgınlarda olduğu gibi COVID-19 pandemisinde de sağlık çalışanları içinde en büyük grup olan hemşireler ön cephede yer almakta ve COVID-19 şüpheli ve tanısı olan hastalara 24 saat özverili bir şekilde bakım vermektedirler (43,44). Bu nedenle hemşirelik mesleğinin kurucusu olan Florence Nightingale'in doğumunun 200. Yıldönümü olan 2020 yılı DSÖ tarafından "Uluslararası Hemşire ve Ebe Yılı" ilan edilmiş ve COVID-19 pandemisi sırasında hemşirelerin gösterdiği özverili çalışma ile daha fazla anlam kazanmıştır (23,43).

Sağlık çalışanları COVID-19 ile enfekte hastalara bakım verirken fiziksel zorlanmanın yanı sıra zihinsel bir yük ile de yüklenmektedirler (13,45). Sağlık çalışanlarının maruz kaldığı stres etkenlerinin başında, kişisel koruyucu ekipmana ulaşım zorluğu ve hastalanma riski gelmektedir (32). Uzun çalışma saatleri, vaka sayısının artışı, mesai dışı otel, yurt gibi yerlerde ikamet etme, yakınlarından uzak kalma, iş arkadaşlarının virüs ile enfekte olması, COVID-19 ile ilgili bilgilerin devamlı güncellenmesi ve yoğun çalışma koşullarında bunu takip etme zorluğu bu süreçteki sağlık çalışanları için önemli stres etkenleridir (30,32). Shechter ve ark. (2020), New York'ta yaptığı bir çalışmaya göre, sağlık çalışanlarının %57'sinde akut stres, %48'inde depresif, %33 oranında da psikolojik sıkıntılar olduğu görülmüş ve hemşirelerde (%40) doktorlara (%15) göre daha yüksek anksiyete tespit edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada sağlık çalışanlarının %26'sında şiddetli uyku problemi, %45'inde de orta derece uyku problemi olduğu görülmüştür (46). COVID-19 salgını sırasında Çin'de 1257 sağlık çalışanı üzerinde yapılan çalışmada da, %70'den fazlası sıkıntı, %50'si depresyon ve %34'ü uykusuzluk bildirilmiştir (47). Tan ve arkadaşlarının Singapur'da yaptığı çalışmada da hekim dışı sağlık personeline COVID-19 salgını sırasında psikolojik sıkıntının daha yüksek olduğu görülmüştür (48). Filipin'de 325 hemşire üzerinde yapılan bir çalışmada da 123 hemşirenin (%37.8'inin) yüksek anksiyete düzeylerine sahip olduğu görülmüştür (49).

Enfeksiyon ve bulaş riskinin de sağlık çalışanlarında daha fazla olması nedeniyle, sağlık personeli arasındaki sıkıntı oranı, sağlık çalışanı olmayan diğer bireylerden daha yüksektir (33). Hele de yoğun bakım hemşireleri entübasyon, aspirasyon, resüsitasyon, ağız bakımı gibi hasta ile ilgili işlemleri yaparken hasta ile bir metreden daha az mesafede uygulama yapmakta olup, enfeksiyon kapma riskine daha çok maruz kalmaktadırlar (11, 50). Zhang ve ark. (2020) tarafından COVID-19 salgını sırasında sağlık çalışanlarının psikososyal sorunlara sahip olup olmadığının araştırılması amacıyla yapılan çalışmada, özellikle

hastayla birebir temasta bulunarak çalışanların anksiyete, depresyon ve obsesif kompulsif semptomların, temasta bulunmayanlara göre, daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır (51). Virüs bulaşmasının bir sonucu olarak, korku ve suçluluk da ortaya çıkar. Enfekte insanlar ayırmacılığın hedefi olurken, aynı zamanda kendi kendini suçlama veya suçluluk duygusu yaşarlar (31). Ne yazık ki bu duygu COVID-19 ile enfekte olduğu sırada baktığı hastalara zarar verdiğini düşünen bir sağlık çalışanının intihar etmesiyle sonuçlanmıştır (52).

Düşük düzeyde kaygı, bir kişiyi motive etmeye yardımcı olurken, anksiyeteye sürekli maruz kalmak, fizyo-psikolojik sağlık ve iş performansı üzerinde olumsuz sonuçlara yol açabilir (49). Hemşireler COVID-19 salgını sırasında sürekli maruz kaldıkları kaygı ile olumsuz baş etme yöntemlerine sigara içme, alkol ve uyuşturucu alma gibi alışkanlıklara yönelebilirler (32,37). Dahası, yönetilmeyen kaygı, hemşirelerin iş performansını ve iş tatmini üzerinde uzun vadeli etkilere yol açarak, sık sık işe gelmeme ve nihayetinde işten ayrılmasına yol açabilir (49). Hacimusalar ve ark. (2020) Türkiye’de yaptığı bir çalışmada da, sağlık çalışanlarının umutsuzluk ve kaygı düzeyi sağlık çalışanı olmayanlardan daha yüksek olduğu ve sağlık çalışanları içinde de hemşirelerin doktorlardan ve diğer sağlık çalışanlarından umutsuzluk ve kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür (53). Kılınçel ve ark. (2020) yaptığı çalışmada ise, Türkiye’deki sağlık çalışanlarında %48.5’inde artan sağlık kaygısı, %54.3’ünde çalışma isteğinde düşüş saptanmıştır (54).

Hemşirelerin pandemi sırasında hastaları tedavi etme, başkalarını enfekte etmekten kaçınma yükümlülüğü, kıt tıbbi kaynakların hakkaniyetle kullanılması ve zorunlu izolasyon önlemlerini sağlamak gibi görevleri vardır (20). Birçok hemşirenin bir pandemi veya salgın sırasında topluma bakma konusunda profesyonel bir yükümlülüğü olmasına rağmen, işleri ve kişisel olarak etkileri hakkında endişeleri vardır (55). Özellikle, enfeksiyon kapma riski, aile üyelerine bulaştırma, damgalanma ve kişisel özgürlüklere getirilen kısıtlamalar gibi nedenlerle endişe artar (56). Koronavirüs hastalarının bakımını sağlayan hemşireler, mesleki sorumluluk hissetme, aynı zamanda, bu yeni hastalıktan korkma, mesleki sorumluluklarının yanı sıra ailevi rollerini ve ebeveynlik rollerini dengeleme problemi yaşamakta, ailelerini enfeksiyona maruz bırakma konusunda suçluluk duyma gibi karmaşık ve çelişkili düşünceler ve duygular yaşamaktadırlar (57).

#### A) Sağlık Çalışanlarının Aile Faktörüne Bağlı Psikososyal Sorunları

Hemşireler, kendi kişisel sağlıklarının yanı sıra çalışma ortamının belirsizliği ve yeni hastalık tehdidi nedeniyle

özellikle yaşlılar, bağışıklığı zayıflamış ve küçük çocuklar gibi savunmasız aile üyelerine ve arkadaşlarına daha fazla enfeksiyon riskine maruz bıraktıkları için korkmaktadırlar (26,56). Aile üyeleri için koruma sağlamak bir öncelik olarak algılanmış ve bazı hemşireler bir koruma stratejisi olarak kendi kendini izole etmeyi seçmiştir (26,56,58). Shechter ve ark. (Eylül-Ekim 2020) sağlık çalışanları ile yaptığı çalışmaya göre, her dört sağlık çalışanından üçü, COVID-19’u ailelerine veya arkadaşlarına bulaştırma konusunda son derece rahatsız ve çoğu, aileden “sosyal mesafeyi” korumak zorunda kaldığı için çok üzgündür (46). Karantina durumlarında sağlık çalışanlarının öfke, korku, hayal kırıklığı, suçluluk, çaresizlik, anksiyete gibi duyguları daha fazla hissetmesi olası bir durumdur (53). Sağlık personeli, virüsü evlerine getirme ve böylece sevdiklerini tehlikeye atma korkusunun yanı sıra aile üyelerinin işyerindeki güvenlikleri ile ilgili endişelerini yönetme korkusu da yaşamaktadırlar (59). Sadece hemşireler değil, onların aileleri de (ebeveynleri, eşleri, çocukları) hemşire olan yakınları için endişe duymaktadırlar ve hemşireler onların endişeleri ile de baş etmek zorunda kalmışlardır (57). Mo ve ark. (2020) yaptığı bir araştırmaya göre, ailesinin tek çocuğu olan hemşirelerde stres yükünün ailesinin tek çocuğu olmayan birden fazla kardeşi olan hemşirelere göre, daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bunun sebebinin de ebeveynlerin tek çocuklarını da, COVID-19’dan dolayı kaybetmekten korkmaları ve bunu hemşire olan çocuklarına yansıtılmalarıdır (4).

Bazı ailelerde, bir çiftin her iki üyesi de sağlık çalışanıdır ve hastaları tedavi etmek için her ikisi de görev yapmak zorunda olmaları yaşamlarını daha da zor duruma sokmaktadır. Birbirleri için endişelenmenin yanı sıra, çocuklarının yaşamları ve güvenliği konusunda da daha fazla endişe yaşamaktadırlar (57). Pandemi ile kreşlerin de kapanması çocuklarını bırakabilecek güvenli bir yeri olmayan sağlık personelleri için artı bir stres kaynağı daha olmuştur (2,53). Kılınçel’in (2020) sağlık çalışanları üzerinde yaptığı çalışmada COVID-19 servislerinde çalışan çocuk bakımı konusunda sorun yaşayan personelin, aynı sorunu yaşayıp ama COVID-19 servisinde çalışmayan sağlık çalışanına göre, daha yüksek anksiyete seviyesi tespit edilmiştir (54). Bekâr hemşirelerde evli olmamak ve bu durum şu anda şans olarak değerlendirilmektedir. Evli olan hemşirelerde ise eş ve çocuk sahibi olma bu süreçte iki kat stres demektir. Bu çocukları ile sarılamayan, onları öpemeyen, göremeyen, bağrına basamayan anne ve babalar anlamına gelmektedir (58). Çalışanların yalnızca çocuklarına değil, aynı zamanda bağımlı yetişkin aile bireylerine, büyüklerine ve varsa evcil hayvanlarına da bakım vermeleri gerekebilir. Eğer sağlık çalışanı iş yerinde karantinaya alınmak ya da uzun süre çalışmak zorunda kalırsa, bakımını üstlendiği kişiler ve evcil hayvanları için kaygılanmalarına neden olacaktır

(60). Hacimusalar ve ark. (2020) yaptığı çalışmaya göre COVID-19 pandemisi sürecinde evde yaşlılar gibi yüksek risk grubu ile yaşayan sağlık personelinin anksiyete düzeyi %92, yaşamayanlara göre %88 daha yüksek ve evli olanların, bekârlara göre daha yüksek anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir (53).

Kavas ve Develi'nin (2020) yaptığı çalışmada, COVID-19 pandemisinin sağlık sektöründe çalışan kadınlar üzerinde yaratmış olduğu etkiler incelenmiştir. Çalışmaya katılan kadın sağlık çalışanlarının tamamı COVID-19 pandemisinin getirdiği yoğun tempo ve yorgunluğa bağlı stres yaşadıklarını, bu psikolojik etkilerin istemsizce aile fertlerine yansıtıldığını belirtmişlerdir. Bu durumun çocuklarında da olumsuz psikolojik etkiler oluşturduğunu dile getirmişlerdir (2). Sert ve ark. (2020) yaptığı çalışmaya göre de kadın olmak, hemşire olmak ve çocuk sahibi olma durumunun anksiyete düzeyi üzerindeki etkisi, anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (61). Dolayısıyla kadın sağlıkçılar, yalnızca iş ortamındaki riskler nedeniyle değil, aile içi iletişim ve sorumluluklardaki aksamaların yarattığı stres ve zorluklarla da mücadele etmek durumunda kalmıştır (2,45).

### **B) Sağlık Çalışanlarının Kişisel Koruyucu Ekipmandan Kaynaklı Psikososyal Sorunları**

Hemşireler hastalar ile yakın temasta olmaları sebebiyle kişisel koruyucu ekipman olan gözlük, maske, eldiven, tulum giymek zorundadırlar (58). Cerrahi maske beş mikrometre altı partiküllere karşı koruyucu olmadığından aerosol oluşturan işlemler sırasında da N95/FFP2 veya FFP3 maske kullanılmalıdır (5,62). Çalışma saatleri içerisinde uzun süre bu ağır koruyucu ekipmanlar içerisinde olmak, hastalara bakım verme ve tedavi yapma gibi hemşirelik uygulamaları yaparken "nefes almayı, duymayı, iletişim kurmayı zorlaştırıyor ve aşırı terlemeye ve bu terlerinin üzerinde tekrar kurmasına" sebep olmaktadır (58,63). Korunma önlemleri nedeniyle maske-gözlük-siperlik takılması ve koruyucu kıyafet giyilmesi hastalarla terapötik bir etkileşim kurulabilmesinde önemli araçlar olan mimikler, yüz ifadeleri ve jestlerin kullanımını, hatta hemşirenin sesini bile tam olarak duyulmasını engellemekte ve hemşire- hasta etkileşimini sınırlamaktadır (44). Ayrıca hemşirelerin yoğun bakıma bu kıyafetler ile girdiği zaman "yeteri kadar su içemediği, yemek yiyemediği ve istedikleri zaman tuvalete gidemediği" zamanlar olmaktadır (4,26,55,58). Bu durumda haftalık çalışma süresi ne kadar uzun olursa beden ve zihin tüketimi o kadar yüksek olacaktır. Beden ve zihin tüketimi hemşirelerde gerginlik hissi yaratacak, meslekte tükenmişlik artacak ve işten ayrılma söz konusu olacaktır (4). Polat ve Coşkun'un (2020) yaptığı çalışmalarında COVID-19 salgınında sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanımları ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri

arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmaya katılanların %11.7'sinin çok ileri düzeyde depresyon, %22.7'sinin çok ileri düzeyde anksiyete, %4.9'unun ileri düzeyde stresli olduğu saptanmıştır (16).

Sağlık personeli her gün hava geçirmez koruyucu ekipmanı takıp çıkarmak için saatler harcamakta, bu da COVID-19 salgınının neden olduğu artan iş yükü ile kendilerini yorgun hissetmelerine neden olmaktadır (55). Hemşireler, dinlenmenin yanı sıra kişisel koruyucu ekipmana ulaşım zorluğu konusunda da endişe yaşamaktadırlar (63). Maske ve diğer malzemelere ulaşamayacağını düşünmek hemşireleri ileri düzeyde tedirgin etmektedir (13). Nepal'de yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarında koruyucu ekipmanlardan yoksun kalma ve bunun sonucunda enfekte olma korkusu nedeniyle, sağlık çalışanlarının %38'inin depresyon ve anksiyete yaşadığı saptanmıştır (64). Lai ve ark. (2020) Çin'deki sağlık çalışanlarına yaptığı çalışmada koruyucu ekipmanlardan yoksun kalma ve bunun sonucunda enfekte olma korkusu nedeniyle %50.4 'ünde depresyon, %44.6'sında anksiyete, %34'ünde uykusuzluk ve %71.5'inde sıkıntı saptanmıştır (47).

### **C) Sağlık Çalışanlarının Çalışma Koşullarına Bağlı Psikososyal Sorunları**

Çalışmak kadın, erkek ayrımı olmaksızın insanların hayatlarını devam ettirebilmeleri için gelir sağladıkları, toplumsal ve kültürel olarak sosyalleştikleri ve psikolojik olarak kendilerini iyi hissetmelerini sağlayan bir eylemdir (2). Nitekim, sağlık çalışanları pandemi döneminde uzun süreli çalışma vardiyaları, yeterli olmayan kişisel koruyucu ekipman ve enfekte olma korkusu ve aynı zamanda olası bir enfekte araç olarak yakınlarına bulaştırma korkusu nedeniyle genellikle günlük baskı altındadırlar. Salgının belirsizliğine bağlı olarak hemşireler öfke, kaygı, hayal kırıklığı, uykusuzluk ve strese yol açabilecek şekilde, yalnızlık hissetmekte ve katı çalışma koşullarıyla karşı karşıya kalmaktadırlar (27). Hastanelerde ilk günlerde enfeksiyon riskinden kaçınmak için ziyaret saatleri kısıtlanmıştır. Acil hastalar dışında hastaneye hasta alınmaması gibi müdahalelerde bulunulmuştur. Ancak mesai saatleri ile ilgili herhangi bir değişiklik olmayıp, aksine daha yoğun çalışmaya başlanmıştır (58). Uzun çalışma haftaları, gece vardiyaları, hafta sonu çalışmaları, elverişsiz çalışma saatleri, biyolojik ritimleri ve iş yaşam-dengesini ciddi derecede etkileyerek; depresyon, anksiyete, uykusuzluk, ağrı ve kederlenmeye yol açmıştır (57). Ayrıca bulaşıcı hastalık konusunda hiçbir uzmanlığı olmayan öncü hekimler ve hemşireler, bu stresli durumda tamamen yeni bir çalışma ortamına uyum sağlamaya çalışarak da ek zorluklarla karşılaşmışlardır (32,63). Liu ve ark. (2020) yaptığı araştırmada, Çin'in Hubei kentindeki COVID-19 salgını sırasında hasta bakımı sağlamada bulaşıcı hastalık uzmanlığı olmayan doktorların ve hemşirelerin



deneyimlerini ayrıntılı olarak ele almışlardır. Araştırma sonucunda üç tema belirlenmiştir. Birinci tema, " bu benim görevim " anlayışıyla hastalara bakım sağlamak için ellerinden geleni yaptıkları, ikinci tema ise,"COVID-19 servislerinde çalışmanın zorlukları" şeklinde yer almıştır. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, tamamen yeni bir bağlamda çalışmak, ağır iş yükleri ve koruyucu donanımlar nedeniyle yorgunluk, enfekte olma ve başkalarına bulaştırma korkusu, hastaların koşullarını idare etmede güçsüz hissetmeleri ve bu stresli durumda ilişkileri yönetme konusunda zorlanmışlardır. Belirlenen üçüncü tema ise, "zorlukların ortasında dayanıklılık" olarak saptanmıştır. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, birçok sosyal destek kaynağı belirleyerek durumla başa çıkmak için kendi kendine yönetim stratejilerini kullanmışlardır (63).

Virüsü taşıyan veya hastalıklı bir kişiyle aynı ortamda bir metre mesafe içerisinde temas etmeden 10 dakika bulunmak virüs bulaştırma riskini oluşturmaktadır (50). Hemşireler, fiziksel yakınlık içinde hastalara doğrudan bakım verir ve bu nedenle, doğrudan virüse maruz kalırlar ve hastalık geliştirme riski yüksektir (56). Hemşireler sadece enfekte hastalara maruz kalmaktan korkmuyorlar, aynı zamanda kaynakları paylaşan hemşirelik meslektaşları aracılığıyla enfeksiyonun yayılabileceğinden de korkmaktadırlar. Enfeksiyon bulaş korkusu profesyonel dostluğa rağmen, pandemi ortamının yabancılaşması, hemşireler arasında bir yalnızlık ve hayal kırıklığı yaratmıştır (56). Ayrıca artan iş yükü, fiziksel yorgunluk, yetersiz kişisel ekipman, nazokomiyal bulaşma ve bakımın paylaşılması konusunda etik açıdan zor kararlar alma ihtiyacı, fiziksel ve zihinsel sağlıkları üzerinde aşırı olumsuz etkilere sahip olmuştur. Bu nedenle sağlık sektörü çalışanları korku, kaygı, depresyon ve uykusuzluk gibi ruh sağlığı sorunlarına karşı özellikle savunmasızdır (2,12). Zhang ve ark. (2019) Çin'de yaptıkları çalışmaya tıbbi personel ve ön saflardaki sağlık çalışanları da dâhil olmak üzere toplam 1.563 kişi katıldığı araştırmanın sonucunda, tıbbi personelin üçte birinden fazlasının COVID-19 salgını sırasında uykusuzluk semptomlarının bulunduğunu ve bununla ilgili etkileyen faktörler arasında ise; eğitim seviyesi, meslek, izolasyon ortamı, COVID-19 salgınıyla ilgili endişeler yer almıştır (55). Xiao ve ark. (2020) çalışmasında ise, 2020 Ocak ve Şubat aylarında Çin'in Wuhan kentinde COVID-19 tanısı olan hastaları tedavi eden sağlık personelinin uyku kalitesine ve sosyal desteğe bağlı olarak, artan anksiyete ve stres seviyelerine sahip oldukları görülmüştür (65).

Bir diğer önemli konu ise, ölmekte olan hastalar için aile üyeleri veya yakın arkadaşlarının sevdiğilerine 'veda' edememesidir (13). Tıp personelinin, hastaları tek başına ölümlerini görmesi ve bunu ailelerine iletmek zorunda kalması gibi son derece olumsuz durumla

karşılaşmalarını gerektirmektedir ki, bu sağlık çalışanını insanlıktan çıkaran olaylardır (13). Kaçkın ve ark. (2020) Türkiye'de yaptığı çalışmada Türkiye'de COVID-19 tanısı alan hastalara bakan hemşireler pandemiden, hem psikolojik hem de sosyal olarak olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Ayrıca damgalayıcı tutumlarla ve tükenmişlikle karşı karşıya kalmışlardır. Hastalığa ve ölüme tanıklık etmeleri nedeniyle ikincil travmalar açısından yüksek risk altında kalmışlardır (66).

#### D) Sağlık Çalışanlarının Medya ve Çevre Kaynaklı Psikososyal Sorunları

Medyada her gün, özellikle sağlık personelinin kişisel tehlike bilincini artırabilecek ve aileleri tarafından hissedilen endişeyi artırabilecek ön saf sağlık personelinin ölüm oranıyla ilgili olarak salgın hakkında haber yapılmaktadır (67). Bu da hastane enfeksiyonlarından kaçınmak için, tıp personelinin meslektaşları ve hastalar ile etkileşimini bozmakta olup, izolasyon artışına yol açmıştır (63). Bu salgın sırasında en kötüsü de insanların sağlık personelinin "vebalıymışsınız gibi uzak durması", sağlık çalışanı olduğunuzu duyduklarında ya da sağlık çalışanı olduğunuzu bilenlerin sizden olabildiğince uzaklaşmasıdır (58). Bunun en güzel örneğini; haberlerde sağlık çalışanlarının dışarıdan yemek siparişi vermek istediklerinde işletmelerin siparişleri sağlık kurumlarına getirmek istemediği yer olarak belirtilmesi durumudur (58).

Türkiye Sağlık Bakanı'nın çağırısına yanıt veren halk, sağlık çalışanlarının moralini yükseltmek için üç gün boyunca belirlenen üç dakika boyunca sağlık çalışanlarını evlerinin pencerelerinden alkışlamıştır. Birçok müzisyen de sağlık çalışanlarını desteklemek için şarkılar bestelemiştir (66). Ancak, genel nüfus, sağlık personelinin özellikle eve dönerken virüsü taşımaya duyarlı olduğunu düşünmesi nedeniyle, işten dönen sağlık personeli, komşuları gibi çevrelerindeki kişiler tarafından kolayca ötekileştirilmiştir (55). Hemşirelerden bazıları işten eve döndüklerinde dokunduklarına dikkat etmeleri için ya uyarılmış ya da apartman sakinleri tarafından yazılan uyarı mektupları görmüşlerdir. Böylelikle kahraman olarak övülen hemşireler, virüsü taşıma potansiyeli göz önünde bulundurularak toplumun bazı üyeleri tarafından da damgalanarak dışlanmıştır (66). Bu gibi sosyal damgalama, damgalanan kişilerin çalışma arkadaşları ve komşuları gibi yakın çevresinde bulunan kişilerden uzaklaşmasına (67) dolayısıyla hemşirelerin kendilerini yalnız hissetmelerine sebep olmuştur (66). Ramacı ve ark. (2020) İtalya'nın güneyindeki büyük bir hastanede yaptığı çalışmada, damgalanmanın sağlık çalışanları üzerinde yüksek bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir (68). Bana'nın (2020) yaptığı çalışmasında ise sağlık çalışanlarının pandemi sırasında %51 oranda sosyal damgalanma yaşadığı saptanmıştır (67).



## SONUÇ

Bütün pandemilerin öncelikli olarak salgında görev yapan sağlık çalışanlarının bedensel ve psikososyal sağlığını tehlikeye attığı açıktır (69). Sağlık çalışanları için ve özellikle de hemşireler için, böylesi küresel bir salgın döneminde, her birey için olduğu gibi sağlık çalışanları olarak biz hemşireler için de, öz bakım her zamankinden daha önemli hale gelmektedir. Literatürde konfor yorgunluğu olarak geçen ikincil travmatik stres durumu bir gerçekliktir. Sağlık çalışanlarının hizmet sunarken, kendilerini ihmal etmeleri yaygındır. Öncelikle hemşireler iyi olmalıdır ki en iyi hizmeti, bakımı verebilir olsunlar. Yeterli dinlenmeye, düzenli yemeye, aşırı yüklenmemeye özen gösterilmelidir. Hemşirelerin kendilerine özen ve şefkat göstererek, doğada yürüyüşleri, meditasyon, yoga, nefes egzersizleri gibi etkinlikleri yapmaları, kaliteli bir uykuyu almaları, sosyal bağlantılarını sürdürmeleri, böylesi bir pandemi sürecinde şimdiye kadar hiçbir zaman olmadığı kadar gerekli ve can alıcı öneme sahiptir (70).

COVID-19 salgınının yarattığı şok, inkâr, kaygı, endişe ve stres gibi psikolojik sonuçları için salgınla mücadele çalışmalarında en ön sırada bulunan sağlık çalışanlarının psikolojik ve fiziksel iyi oluşlarını sağlanabilmesi için; stresin azaltılması, kriz ve stres yönetimi, rahatlama teknikleri, farkındalık, öz şefkat gibi çalışmalar gruplar halinde ya da bireysel müdahaleler şeklinde planlanabilir (71). Yoğun mesai saatleri içinde birkaç dakika süren "Mikro uygulama" olarak adlandırılan gevşeme, odaklanma ve nefes egzersizleri günlük olarak ve küçük gruplar halinde yapılması, COVID-19'un eşlik ettiği stresli uzun çalışma saatlerinin artırdığı stresle baş etmek için, çalışanların içsel kaynaklarını açığa çıkartmalarına yardımcı olunabilir. Uygulama grup dinamiği içinde yapılırsa, karşılıklı sosyal destek ilişkilerini pekiştirmektedir (69). Ayrıca sağlık çalışanlarının aileleri, çocukları ile düzenli görüşmelerinin sağlanması, muhtemel tükenmişlik veya psikolojik stres ve sıkıntı belirtilerinin fark edilmesi ve öncesinde önleme çalışmalarının yapılması her zamankinden daha fazla önem arz etmektedir (71).

Her ne kadar fizik mesafe kuralı salgından korunmada etkili yöntem olsa da, sağlık çalışanları ve aileleri için bazı olumsuz etkiler oluşturabilmektedir (69). Pandemi nedeniyle fiziksel mesafelerimiz arttıkça, sosyal bağlılığımızı sürdürmenin yollarını bulmak çok önemlidir. Kişilerarası bağlılık eksikliği, fiziksel, duygusal ve sosyal sağlıkla bağlantılıdır. Aile, arkadaşlar ve meslektaşlarla düzenli telefon görüşmeleri, video konferanslar yapmak yararlı olacaktır. Bu dayanışma ile insanoğlu bu salgını da aşacaktır (31). En az zararla bu salgını aşabilmek, insanoğlunun bu tarihteki gelişmişlik düzeyinin de tescili olarak, tarihe not düşülerek insanlık tarihindeki tarihsel yerini alacaktır.

## Çıkar Çatışması

Yazarların beyan edecek çıkar çatışması yoktur

## Finansal Destek

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: MOÇ, HD

Tasarım: MOÇ, HD

Denetleme/ Danışmanlık: MOÇ

Literatür Taraması: MOÇ, HD

Makalenin Yazımı: MOÇ, HD

Eleştirel İnceleme: MOÇ

# KAYNAKÇA

1. Parkı S, Parkı Y. Mental health care measures in response to the 2019 novel coronavirus outbreak in Korea. *Psychiatry Investigation*. 2020;17(2):85-86.
2. Kavas B, Develi A. Çalışma yaşamındaki sorunlar bağlamında Covid-19 pandemisinin kadın sağlık çalışanları üzerindeki etkisi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020;4(2):84-112.
3. Aylaz R, Yıldız E. Yeni koronavirüs hastalığının toplum üzerine etkileri ve hemşirelik yaklaşımları. Uyumlu A.B (eds.) *Koronavirüslerin yapısı ve özellikleri*. Malatya 2020 İnönü Üniversitesi Yayınevi;2020;1-13.
4. Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, Qin M, Huang H. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *J Nurs Manag*. 2020; 28(5): 1002-9.
5. Yalçın A. COVID-19 sürecinde yoğun bakım yönetimi. *Medical Research Reports*. 2020;3:66-85.
6. Akgül Ö. SARS-CoV-2/ COVID-19 pandemisi. *Tıp Fakültesi Klinikleri*. 2020;3(1):1-4.
7. Kliger A, Silberzweig J. Mitigating Risk of COVID-19 in Dialysis Facilities. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2020; CJN.03340320.
8. İşsever H, İşsever T, Öztan G. COVID-19 Epidemiyolojisi. *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*.2020;3:0001.
9. Karadem F.B. Sağlık çalışanlarında Covid korkusunu belirleyen psikiyatrik değişkenlerin incelenmesi. T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Hastalığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi. Tez Danışmanı: Demirbaş A. 2020 Isparta.
10. İlhan A.Ş. SARS-COV-2 ve COVID-19 Patogenezi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*.2020; Özel Sayı:78-87.
11. Leblebicioğlu H, Nair Aktaş F. COVID-19 salgınıyla mücadele: Yoğun bakım hemşireliği meslek ve kişisel etik perspektifi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*.2020;24:73-80.
12. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis V, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis.. *Brain, Behav Immun*. 2020;88:901-907.
13. Zaka A, Shamloo S, Fiorente P, Tafuri A. COVID-19 pandemic as a watershed moment: A call for systematic psychological health care for frontline medical staff. *J Health Psychol*. 2020;25(7):883-887.
14. TRT Haber. Dünyanın koronavirüs tablosu ağırlaşıyor: 78 milyonu aştı. Haber Giriş: 22 Aralık 2020 Salı 20:22, Son Güncelleme: 23 Aralık 2020 Çarşamba 00:51. <https://www.trthaber.com/haber/dunya/dunya-koronavirus-tablosu-agirlasiyor-78-milyonu-asti-540295.html>. (Erişim tarihi: 07.02.2021)
15. Aylaz R, Yıldız E. Yeni Koronavirüs Hastalığının Toplum Üzerine Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımları. Güneş G. (eds.) *Yeni Koronavirüs (COVID-19) Hastalığı: Küresel Durum*. Malatya 2020 İnönü Üniversitesi Yayınevi. 2020;14-26.
16. Polat Ö, Coşkun F. COVID-19 salgınında sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanımları ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*.2020;4(2):51-58.
17. Sarmasoğlu Ş, Tarakçıoğlu Çelik G.H, Korkmaz F. İnceleme: COVID-19 hastalığından korunmaya yönelik kişisel koruyucu ekipman kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*.2020;7 (Özel Sayı):47-65.
18. Demirağ H, Hintistan S. COVID-19'un klinik yönetimi ve hemşirelik. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*.2020; 9(2):222-231.

19. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme S a y f a s ı . [https://COVID19.saglik.gov.tr/TR-66935/gene-l-koronavirus-tablosu.html?gclid=Cj0KCQiAvP6ABhCjARIsAH37rbRzwIPKtJ\\_zCmDzwcG6-FScXVT0YDdSL8qo4fVeesssGRo3JxPPqY8aAjo3EALw\\_wcB](https://COVID19.saglik.gov.tr/TR-66935/gene-l-koronavirus-tablosu.html?gclid=Cj0KCQiAvP6ABhCjARIsAH37rbRzwIPKtJ_zCmDzwcG6-FScXVT0YDdSL8qo4fVeesssGRo3JxPPqY8aAjo3EALw_wcB) (Erişim tarihi: 07.02.2021)
20. Pala SÇ, Metintaş S. COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi.2020;5 (COVID-19 Özel Sayısı):156-68.
21. International Council of Nurses (ICN), ICN calls for data on Healthcare worker infection rates and deaths International Council of Nurses 2020. Available from: <https://www.icn.ch/news/icn-calls-data-healthcare-worker-infection-rates-and-deaths> [Accessed 10.05.2020]
22. International Council of Nurses. ICN callsfordata on Healthcare worker infection rates and deaths. 2020. Available from: <https://www.icn.ch/news/icn-calls-data-healthcare-worker-infection-rates-and-deaths> [Accessed 26.05.2020]
23. The International Council of Nurses (ICN). Available from: <https://www.icn.ch/news/icn-confirms-1500-nurses-have-died-COVID-19-44-countries-and-estimates-healthcare-worker-COVID>.
24. Medimagazin gazetesi. TTB duyurdu: 4 sağlık çalışanı daha COVID-19'dan hayatını kaybetti. Haber Girişi: 15 Şubat 2021 08:53. <https://www.medimagazin.com.tr/medilife/tr-ttb-duyurdu-4-saglik-calisanlari-daha-covid-19dan-hayatini-kaybetti-10-686-94164.html> (Erişim tarihi: 18 Şubat 2021)
25. AA Haber. DSÖ: Dünya nüfusunun yüzde 3'ünü oluşturan sağlık çalışanlarının yüzde 14'ünde Kovid-19 vakası tespit edildi. Haber Girişi: 14.12.2020. <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/dso-dunya-nufusunun-yuzde-3unu-olusturan-saglik-calisanlarinin-yuzde-14unde-kovid-19-vakasi-tespit-edildi/2076867> (Erişim tarihi: 06.02.2021)
26. Aylaz R. Yıldız E. Yeni Koronavirüs Hastalığının Toplum Üzerine Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımları.: Salgınin Sağlık Personeli Üzerindeki Etkileri. Cengiz Z. Malatya 2020 İnönü Üniversitesi Yayınevi.2020;206-215.
27. Duygulu S, Başaran Açıl S, Kuruca Özdemir E, Erdat Y. COVID-19 Salgını: Yönetici hemşirelerin rol ve sorumlulukları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.2020;7(Özel Sayı), 34-46.
28. CNN TÜRK.com haber. Sonunda COVID-19 meslek hastalığı olarak kabul edildi. Haber Girişi: 31 Aralık 2020 Perşembe 14:08. <https://www.cnnturk.com/yazarlar/guncel/prof-dr-derya-uluduz/sonunda-COVID-19-meslek-hastaligi-olarak-kabul-edildi> (Erişim tarihi:06.02.2021)
29. Afacan E, Avcı N. Koronavirüs (COVID-19) örneği üzerinden salgın hastalıklara sosyolojik bir bakış. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD). 2020;7(5):1-14.
30. Emiral E, Çevik ZA, Gülümser Ş. COVID-19 pandemisi ve intihar. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(COVID-19 Özel Sayısı):138-47.
31. Usher, K.,Durkin, J.,Bhullar, N. The COVID-19 pandemic and mental health impacts. International Journal of Mental Health Nursing. 2020; 29(3):315-318.
32. Tükel R. COVID-19 pandemi sürecinde ruh sağlığı. Türk Tabipler Birliği- COVID-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu. 617- 628.
33. Fardin M. COVID-19 and Anxiety: A review of psychological impacts of infectious disease outbreaks. Arch Clin Infect Dis. 2020; 15(COVID-19):e102779.
34. Wan S, Kuan K, Su P. Using psychoneuroimmunity against COVID-19 Brain Behav Immun. 2020; 87:4-5.
35. 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 Jun; 288: 112954.
36. IASC (Kuruluşlar arası Daimi Komite) Acil Durumlarda MHPSS (Ruh Sağlığı ve Psikososyal Destek) Referans Grubu. Covid-19 salgınının ruh sağlığı ve psikososyal etkenler açısından ele alınması. Ara Bilgilendirme Notu. Versiyon 1.5. 17 Mart 2020.

37. Aylaz R, Yıldız E. Yeni Koronavirüs Hastalığının Toplum Üzerine Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımları. Yıldız E.(ed.) COVID-19 Pandemisinin Yaşam Tarzı ve Psikososyal Alandaki Etkileri. Sayfa 111-119. Malatya 2020 İnönü Üniversitesi Yayınevi. 2020; 111-119.
38. Ekiz T, İlman E, Dönmez E. Bireylerin sağlık anksiyetesi düzeyleri ile Covid-19 salgını kontrol algısının karşılaştırılması. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi.2020;6(1):139-154.
39. Wang C ve ark. Immediate psychological responses and associated factors during the initialstage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. International Journal of Environ Mental Research And Public Health. 2020;17(5):1729.
40. Okur İ, Demirel Ö.F. COVID-19 ve psikiyatrik bozukluklar. Medical Research Reports 2020;3:86-99.
41. Usher K, Bhullar N, Durkin J, Gyamfi N, Jackson D. Family violence and COVID-19: Increased vulner ability and reduced options for support. International Journal of Mental Health Nursing.2020;29(4):549-552.
42. Chong M.Y, Wang WC, Hsieh WC. Psychological impact of severe acute respiratory syndrome on health workers in a tertiary hospital. British Journal of Psychiatry.2004;185:127–133.
43. Göçmen Baykara Z, Eyüboğlu G. COVID-19 pandemisinde hemşirelik bakımı. Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi.2020;(Özel Sayı):9-17.
44. Hiçdurmaz D, Özçetin S, Üzar Y. Protection of COVID-19 frontline nurses' mental health and prevention of psychological trauma the prevalence of Covid-19 in the general. HUHEMFAD-JOHUFON. 2020,7(Özel Sayı), 1-7.
45. Havlioğlu S, Demir H.A. COVID 19 pandemisinde görevli acil servis çalışanlarının anksiyete düzeylerinin belirlenmesi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2020;17(2):251-255.
46. Shechter A, Diaz F, Moise N, Anstey E, Ye S, Agarwal S, Birk J, Brodie D, Cannone D, Chang B, Claassen J, Cornelius T, Derby L. Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among New York healthcare workers during the COVID-19 pandemic. Gen Hosp Psychiatry. 2020; 66: 1–8.
47. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, Wu J, Du H, Chen T, Li R, Tan H, Kang L, Yao L, Huang M, Wang H, Wang G, Liu Z, Hu S. Factors as sociated with mental health out comes among healthcare workers exposed to Coronavirus disease 2019. JAMA Netw Open.2020;3(3): 3976.
48. Tan BY, Chew NW, Lee GK, Jing M, Goh Y, Yeo LL, et al. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers in Singapore. Annals of Internal Medicine. 2020; 173(4), 317-320.
49. Leodoro J, JanetAlexis A. COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social J Journal of Nursing Management. 2020;28(7):1653-1661.
50. Tuncay F.E, Koyuncu E, Özel Ş. Pandemilerde sağlık çalışanlarının psikososyal sağlığını etkileyen koruyucu ve risk faktörlerine ilişkin bir derleme. Ankara Medical Journal 2020;(2):488-501.
51. Zhang W R, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M. et. al. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. Psychotherapy and Psychosomatic.2020;9:1-9.
52. Giuffrida A, Tondo L. 'As if a storm hit:more than 40 Italian health workers have died since crises began. The Guardian. Available f r o m : U R L : <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/26/as-if-a-storm-hit-33-italian-health-workers-have-died-since-crisis-began>
53. Hacimusalar Y, Kahve A.C, Yaşar A.B, Aydın M.S. COVID-19 Pandemisinde kaygı ve umutsuzluk seviyeleri: Türkiye'deki sağlık uzmanları ve diğer toplum örneklerinin karşılaştırmalı bir çalışması. Psikiyatrik Araştırmalar Dergisi.2020; 129: 181-188.

54. Kılınçel Ş, Tuncer İssı Z, Kılınçel O, Akpınar Aslan E, Ay R, Erzin G, Çelikbaş Z, Akkaya C. Effects of coronavirus (Covid-19) pandemic on health anxiety levels of healthcare professionals. *Contemporary Medicine*.2020;10(3):312-318.
55. Zhang C, Yang L, Liu S, Ma S, Wang Y, Cai Z, Du H, Li R, Kang L, Su M, Zhang J, Liu Z, Zhang B. Survey of Insomnia and Related Social Psychological Factors Among Medical Staff Involved in the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak. *Front Psychiatry*.. 2020 Apr 14;11:306.
56. Fernandez R, Lord H, Halcomb E, Moxham L, Middleton R, Alananzeh İ, Ellwood L. Implications for COVID-19: A systematic review of nurses' experiences of working in acute care hospital settings during a respiratory pandemic. *Int J Nurs Stud*.2020, 103637.
57. Fan J, Hu K, Li X, Jiang Y, Zhou X, Gou X, Li X. A qualitative study of the vocational and psychological perceptions and issues of transdisciplinary nurses during the COVID-19 outbreak. *Aging (Albany NY)*. 2020;12(13):12479-12492.
58. Karasu F, Çopur E. COVID-19 Vakaları artarken salgının ön safındaki bir yoğun bakım hemşiresi: "Cephede Duran Kahramanlar" olgu sunumu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2020;24(1):11-14.
59. Akın Palandöken E. COVID-19 pandemisi ve hemşireler için etik sorunlar. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*.2020; 5(2): 139-142.
60. Baki S, Piyal B. COVID-19 pandemisi ve benzeri olağanüstü durumlarda sağlık çalışanları açısından iş-aile çatışması. *Sağlık ve Toplum Dergisi*. 2020;(Covid-19 Özel Sayısı):119-123.
61. Sert ET, Mutlu H, Kokulu K, Sarıtaş A. Anxiety levels and associated factors among emergency department personnel fighting COVID-19. *Contemporary Medicine*. 2020;10.
62. Bayhan G.İ, Bedir Demirdağ T. COVID-19 pandemisi sırasında sağlık çalışanları için kişisel koruyucu ekipmanlar. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*.2020; 4: 15-17.
63. Liu Q, Luo D, Haase J, GuoQ, Wang X, Liu S, Xia L, Liu Z, Yang J, Yang B. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *Lancet Glob Health*. 2020;8(6):790- 798.
64. Gupta A.K, Mehra A, Bulutsusu A, Kafle K, Deo S.P, Singh B, Sahoo S, Grover S. Prevalence of anxiety and depression among the healthcare workers in Nepal during the COVID-19 pandemic. *Asian J Psychiatr*. 2020 54:102260.
65. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Med Sci Monit*. 2020; 26: 923549-1, 923549-8.
66. Kaçkın Ö, Ciydem E, Acı Ö. Türkiye'de COVID-19 tanısı alan hastalara bakan hemşirelerin deneyimleri ve psikososyal sorunları. *Uluslararası Sosyal Psikiyatri Dergisi*.2020;168(10): 1245-1251.
67. Bana P. Covid-19 salgını sürecinde sağlık çalışanlarının yaşadığı olumsuz durumların ve sosyal damgalanma algısının değerlendirilmesi. *Research Journal of Business and Management*. Pressacademia. 2020:115-120.
68. Ramacı T, Barattucci M, Ledda C, Rapisarda V.Social stigma during COVID-19 and its impact on HCWs outcomes. *Sustainability*.2020;12(9):3834.
69. Tuncay F.E., Koyuncu E, Şule Özel Ş. Pandemilerde sağlık çalışanlarının psikososyal sağlığını etkileyen koruyucu ve risk faktörlerine ilişkin bir derleme. *Ankara Medical Journey*.2020;(2):488-501.
70. Kamran, A, Naeim M, Bagvand SG. Effective recommendations for reducing anxiety and depression caused by COVID-19 outbreak in medical staff. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2020;34(4)192-193.
71. Aşkın R, Bozkurt Y, Zeybek Z. COVID-19 Pandemisi: Psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2019;( COVID-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı);19(37) Bahar (Özel Ek):304-318.





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